

Carlos A. Muñoz Sánchez | Eliana Schmitt Bernal
Eliseo Lara Órdenes | Damarys Roy Sadradín
(EDITORES)

ESTRATEGIAS E INVESTIGACIONES DESDE LA DIDACTICA E INNOVACION



Universidad
Andrés Bello

Ariadna
ediciones

ESTRATEGIAS E INVESTIGACIONES DESDE LA DIDÁCTICA E INNOVACIÓN

Carlos A. Muñoz Sánchez
Eliana Schmitt Bernal
Eliseo Lara Órdenes
Damarys Roy Sadradín
(EDITORES)



Santiago de Chile, junio 2024

Primera edición

ISBN: 978-956-6276-28-9

© Carlos A. Muñoz Sánchez, 2024.

Registro de Propiedad Intelectual

N° 2024-A-1283.

Gestión editorial: Ariadna Ediciones

<http://ariadnaediciones.cl/>

<https://doi.org/10.26448/ae9789566276289.104>

Portada, diseño y diagramación interior: Matías Villa Juica.

Obra bajo Licencia Creative Commons



Ariadna Ediciones postula y/o indexa su producción en Book Citation Index (sólo en inglés), ProQuest, OAPEN, ZENODO, HAL Archives Ouvertes, DOAB, Digital Library of the Commons, SSOAR, Open Library (Internet Archive) Catalogue du Système Universitaire de Documentation (SUDOC, Francia); UBL (Universidad de Leipzig).

Impreso en Talleres Gráficos LOM.

Comité Editorial

Dra. Margot Recabarren Herrera

Dra. Cecilia Marambio Carrasco

Dra. Raquel Villalobos Lara

Dr. Marcelo González Orb

Dr. Segundo Muñoz Sánchez

Dr. Ángel Lastra Santibáñez

Dr. Carlos Lueiza Muñoz

Dr. Miguel Verá Sánchez

Dr. Guillermo Mieres Sepúlveda

@Dra. Ana Karina Virán López

@Dr. Víctor Fre Salas

@Dr. Eduardo Valenzuela San Martín

Mg. Bernardo Valdés Campos

Mg. Oscar Pesce Gómez.

Mg. Isabel Medina Guajardo

Mg. Manuel Lobos González

Índice

- 11 | Presentación
- 15 | Prólogo
- 19 | Apertura. Inspirar y motivar para transformar...

Línea de investigación 1

Didáctica disciplinar en contexto escolar

- 27 | Propuesta de mejoramiento de alfabetización científica en estudiantes de 7mo básico a 4to medio en las asignaturas de ciencias y lenguaje del Liceo Tecnológico Bicentenario Enrique Kirberg Baltiansky de la comuna de Maipú. *Solange Orellana Orellana, Carolina Adrian Parra*
- 39 | Emociones en el proceso enseñanza aprendizaje, revisión bibliográfica del factor emocional presente en la didáctica. *Camila Díaz Moya, Dr. Guillermo Mieres Sepúlveda*
- 65 | Estrategia Pedagógica para la Educación Emocional. *Lic. David López Castillo, Dr. Guillermo Mieres Sepúlveda*
- 73 | Un puente para dos miradas, neurociencias y ciencias pedagógicas. *Rodrigo Díaz San Juan*
- 89 | Neuroeducación y Didáctica; hacia un modelo de Educación Socioemocional. *Carlos Garrido Quintanilla*
- 103 | ¿Cómo llegan a ser profesores los estudiantes de pedagogía en educación secundaria en Chile? La práctica y la teoría en la formación del conocimiento profesional docente. *Margot Recabarren Herrera*
- 121 | Cultura escolar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *Katherinne Corral Rivera*
- 131 | Consideraciones pedagógicas para una comprensión crítica del aprendizaje escolar. Una perspectiva desde el contexto de la propia escuela. *Carlos Vocar Rubio*

- 155 | Pasantía pedagógica interdisciplinar en Colombia 2022. *Cristóbal Berríos Gamboa, Deysi Cruz Vásquez, Constanza Méndez Tapia, Andrea Pizarro Cordova, María José Timmermann Valdevenito*
- 173 | “Desde el Inglés al Teatro y del Teatro a la Comunicación Efectiva”. Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades comunicativas orales en inglés turístico, a través de la representación teatral. *Guísela Ocampo Avilés, Tania Sierra Torres, Mabel Valenzuela Galdames*
- 187 | La problemática de los Fatbergs: Una oportunidad para trabajar los métodos de separación de mezclas. *Daniel Israel Cuba Acuña*

Línea de investigación 2

Didáctica e innovación en ciencias y tecnologías

- 203 | Didáctica de la poesía: propuesta sobre las percepciones de profesores en formación de Pedagogía en Educación Básica. *Valentina Carrasco Ahumada*
- 223 | Análisis de los efectos del ABP interdisciplinario sobre las percepciones de las y los estudiantes de cuarto año medio respecto a la problemática sociocientífica de la crisis hídrica. *Daniel Israel Cuba Acuña*
- 237 | Manual de estrategias metodológicas inclusivas en la asignatura de Gimnasia para futuros docentes de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez. *Paula Salvo Salvo, Sebastián Luna Rivas, Victoria Peña Caldera*
- 249 | Aportes del paradigma genómico psicosocial (PSG) a la ciencia pedagógica. *Rodrigo Díaz San Juan*
- 253 | Proyecto de aula “la magia de la granja”. *Nelsy Barajas Martínez*
- 265 | Aplicación digital basada en estrategias activas participativas que constituyan un apoyo para el docente de la asignatura de Introducción a la Contabilidad, de la carrera de Auditoría del Instituto Profesional AIEP, sede Concepción 2022. *Dra. Leydis Morejón Rodríguez, MsC. Sibila Castro Olivos, MsC. Susana Elgueta Capilla, MsC. Nolfia Elena Bustamante Salas*
- 285 | Antecedentes e implicancias del desarrollo profesional docente, desde la experiencia chilena, latinoamericana e internacional. *Carolina Alejandra Aranda Meyer, Leticia Elizabeth Luque*

Línea de investigación 3

Didáctica desde la gestión pedagógica-curricular

- 307 | Proyecto para la mejora de las prácticas administrativas y pedagógicas al interior del establecimiento educacional utilizando la norma ISO 9001 para la gestión de calidad en educación. *Mauricio Andrés Villouta Cuevas*
- 319 | Diseñar una propuesta de mejora, en el área de gestión curricular, promoviendo el dominio lector para potenciar las competencias comunicativas de los estudiantes de tercer año básico de la Escuela Isla de Pascua de la comuna Penco, VIII Región. *Ailyn Guajardo Salas, Carla Saavedra Hallons*
- 331 | Evaluación del Plan de Mejoramiento Educativo a partir de propuestas de los egresados del Magíster en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos en Santiago en el año 2018-2019. Chile. *Priscila Puentes Reyes*
- 341 | Propuesta de mejoramiento en la gestión pedagógica para promover el desarrollo de habilidades de orden superior en las y los estudiantes del complejo educacional Juanita Fernandez solar de la comuna recoleta. *Paula Garrido Ganga, Fernanda Ulloa Morales*
- 353 | Propuesta de mejoramiento, dominio y conocimiento de la Ley de Identidad de Género y Normativas Ministeriales de Género en los docentes de enseñanza media para incorporarlo como un sello institucional en el Colegio. *Eliodoro Matte Ossa, Javiera Rodríguez Salazar*
- 363 | Proyecto de mejoramiento para fortalecer adaptación de los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año Básico, Colegio Divina Pastora Ñuñoa. *Dr. Segundo Muñoz Sánchez, Mg. Geraldine Guerrero Guerrero, Mg. Ana María Soto Sepúlveda*

Línea de investigación 4

Didáctica para docencia en educación superior

- 379 | Proyecto de mejoramiento para fortalecer adaptación de los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año Básico, Colegio Divina Pastora Ñuñoa. *Dr. Segundo Muñoz Sánchez, Mg. Geraldine Guerrero Guerrero, Mg. Ana María Soto Sepúlveda*

- 389 | Innovación educativa en el contexto del Magister en Docencia en Educación Superior, Universidad Andrés Bello. *Roy Sadradín, Damarys, Peña Caldera, Victoria, Valenzuela Galdames, Mabel*
- 403 | Aula Invertida: Una metodología activa con miras en el fortalecimiento de la autonomía de los estudiantes de la asignatura de cirugía refractiva de la carrera de Tecnología Médica mención Oftalmología de la Universidad Central. *Mg. Carolina Donatti Palma, Mg. Ximena Pulgar Yáñez, Mg. Milena Vega D.*
- 417 | Implementación del análisis de casos, abp y el portafolio como estrategias activas participativas y de evaluación auténtica para la asignatura de estadística y probabilidades para la educación en ciencias de la carrera de pedagogía en biología y ciencias naturales en educación media de la facultad de educación de la Universidad Alberto Hurtado. *Lorena Abarzúa Catalán, Héctor Mellado López*
- 429 | Propuesta de innovación para la implementación del “Método del Arco” en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Mayor que realizan el internado electivo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San José de la ciudad de Santiago. *Mónica Paulina Muñoz Figueroa, Rubén Horacio Muñoz Abarca, Juan Pablo Catalán Cueto*
- 443 | Integración de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance de la Facultad de Ingeniería y Telecomunicaciones en la Universidad San Sebastián, Campus Bellavista. *Gabriela Alejandra Valentina Muñoz Oliva, Idalys Bonachea Cabrera*
- 455 | Aplicación de la realidad virtual inmersiva (RVI) como estrategia para el alcance de las competencias específicas declaradas en la asignatura de Seguridad Industrial de la Carrera de Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos del CFT CENCO. *José Manuel Pérez, Alicia Jara Petit, Cristian Céspedes Carreño*
- 467 | Implementación del software wxMaxima para la mejora en el proceso de enseñanzaaprendizaje de los/las estudiantes de la asignatura de Física General de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de O’Higgins. *Rodrigo Bahamondes Soto, Constanza Sepúlveda Riquelme, Alejandro Pérez Carvajal*

Presentación

El III Congreso Internacional de Didáctica UNAB, desarrollado en fechas comprendidas entre 18 y 19 de noviembre 2022, constituyó una valiosa oportunidad de intercambio de investigaciones, experiencias y conocimientos en torno a la didáctica y al mejoramiento de los aprendizajes.

Evento, dirigido a investigadores, equipos directivos, académicos, docentes, estudiantes tanto de pre y post grado, y público en general tuvo como estructura de desarrollo conferencias, ponencias y panel de participación de expertos, teniendo como sus líneas fundamentales, se centraron en problemáticas diversas y vigentes, asociadas a la Didáctica disciplinar en diferentes contextos, donde destacan el Escolar, Innovación en ciencias y tecnologías, desde la gestión pedagógica-curricular, para docencia en educación superior, entre otras de singular aporte, todas que de una u otra manera, apuntan a la mejora de los procesos educativos, a través de la diversidad de estadios de desarrollo, a partir de la educación preescolar, pasando por la educación básica, media y universitaria, lo que implica un aporte al amplio espectro al arco formativo, con proyección a una mejor sociedad, siendo ello, responsabilidad de todos sus componentes, más aun de quienes constituyen uno de los eslabones fundamentales del proceso, los profesores, futuros profesores, directivos, de establecimientos educacionales, pues la educación es y será por siempre la base del desarrollo de los países.

La universidad Andrés Bello, entidad constituida con el propósito de ser un aporte para el desarrollo de Chile, abrió sus espacios para contribuir al mejoramiento de la educación, siendo reconocida en los distintos actores asociados a los diversos campos del saber, entre los cuáles destaca la formación inicial de los profesores, prosecución de estudios y de continuidad de estudios en magister, entidad que tiene como misión de compromiso la formación de profesionales del campo de la educación, la que es apoyada en la investigación, la cual está encaminada al mejoramiento de la calidad inspirada en la búsqueda de espacios más allá de sus aulas, con proyección nacional e internacional.

En esta ocasión, se reunieron algunos actores relevantes, los que, con visión de futuro, aportaron desde sus distintos roles y funciones, al éxito de tan magno evento, partiendo por la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, el Programa de Pedagogía en Educación Media para Licenciados, el Programa de Magíster Gestión Pedagógica-Curricular y Proyectos Educativos, el Magister en Docencia para Educación Superior, los que aportaron al éxito del Tercer Congreso Internacional de Didáctica UNAB versión 2022, a quienes se les agradece desde ya, su aporte, disposición, y confianza, para asumir el presente desafío, pues un evento de esta envergadura no lo asume una persona, si no el todo en su conjunto.

Para quienes tuvieron la responsabilidad de llevar a cabo tan magno evento en esta oportunidad, constituyó todo un honor, por contar con la presencia de colegas de La universidad Santo Tomás de Aquino, Colombia y Universidad de Matanza de Cuba, lo que implicó asumir, el desafío, de proyectar el saber científico al contexto internacional, lo que da inicio desde hoy en adelante, el compartir experiencias, en próximas reuniones que celebraran con toda seguridad en años venideros, en espacios sin fronteras, dentro de contextos de hermandad sudamericanas, para contribuir a la mejora de las sociedades.

Este presente evento, se caracterizó por presentar distintas temáticas, desde diferentes perspectivas y realidades, las que ofrecieron una amplia visión de la educación, la formación docente y el aprendizaje, pero destacando el sobresaliente aporte de la investigación, con reflexiones actualizadas y vigentes en torno a lo disciplinar., donde destacan la generación de espacios compartidos de reflexión y debate acerca de las experiencias y hallazgos en torno a las temáticas vinculadas a la didáctica general y especializada; el compartir experiencias nacionales e internacionales en torno a la didáctica general y especializada y el Promover la innovación en el campo de la didáctica en las distintas disciplinas tanto en el nivel preescolar y escolar como en el nivel de educación superior de pre y post grado, todo ello bajo a la modalidad de conferencias, ponencias presenciales y Online, y panel de expertos, organizadas en las siguientes líneas, donde destacan materias asociadas a Didáctica del Lenguaje; de las Matemáticas, de las Ciencias Naturales, de las Ciencias Sociales, de las Humanidades; de la Educación Física, de las artes y música, de las ciencias y tecnologías, didáctica e innovación., la gestión pedagógica-curricular, la docencia en educación superior, aprendizaje Activo en el contexto de Educación Superior, desde la determinación de competencias docentes para la implementación de actividades curriculares centradas en el estudiante.

Acorde a lo anteriormente señalado se puede visualizar que se está

.....

iniciando un nuevo camino para cada uno de sus participantes y a las instituciones que estos representan, encuentro que no hubiese alcanzado el éxito, sin la participación de sus asistentes, por lo que se agradece a cada uno su asistencia, colaboración, y disposición, otorgándonos el honor, no tan solo para quienes han estado el frente de su desarrollo, lo más importante, ustedes, los que podrán compartir la experiencia vivida más allá de nuestras fronteras y con orgullo poder decir, estuve allí y fui actor y protagonista es este, aportando al cumplimiento de sus objetivos como: el Promover el intercambio y la difusión de experiencias y resultados asociados a la didáctica general y de la especializada, tanto a nivel nacional como internacional, generando con ello, espacios de diálogo acerca de metodologías y perspectivas de la Didáctica; el posibilitar instancias de encuentro y reflexión, entre educadores e investigadores, en torno a los aportes, desde la investigación en Didáctica a la generación de políticas en el ámbito educativo, a la sociedad del conocimiento y al aprendizaje; el promover la creación de la comunidad de investigadores en educación – en el área de la didáctica general y especializada - para compartir y gestionar el capital de conocimiento existente, y el establecer vinculaciones entre los niveles escolar y universitario, compartiendo experiencias, conocimientos y criterios en relación a la Didáctica desde las diferentes especialidades.

Finalmente dar gracias a todos, pues su presencia estimula asumir otros desafíos, más lejanos y de mayor envergadura.

Dr. Carlos A. Muñoz Sánchez

*Director ejecutivo - III Congreso Internacional de Didáctica Director Programa
de Pedagogía Media para Licenciados y titulados sede República.*

Universidad Andrés Bello

<https://orcid.org/0000-0003-0251-9052>

Prólogo

La obra que vas a leer, tiene garantía de disfrute pleno para todos aquellos estudiosos de la temática más fascinante del mundo del conocimiento: la vigencia, enfoque y abordaje didáctico del aprendizaje.

Transitar por los caminos escabrosos del aprendizaje, objeto de estudio de la Didáctica, es una tarea altamente compleja, pero necesaria y agradable cuando atraviesan, como es el caso de esta compilación de artículos, con enfoque científico, sus dimensiones e indicadores.

Los ejes temáticos trazados magistralmente bajo la dirección del comité organizador encabezado por el Dr.c Carlos A. Muñoz Sánchez, Dra. Eliana Schmitt Bernal, Dra. Damarys Roy Sadradín, Dr. Eliseo Lara Órdenes y Dra. Margot Recabarren Herrera, y desarrollados con excelencia por talentosos docentes que le dieron vida al III Congreso Internacional de Didáctica 2022, resultan referentes imprescindibles , por su importancia para los estudios que estan en proceso de desarrollo constante, realizados por profesores e investigadores de la prestigiosa Universidad “Andrés Bello” y otras casas de estudios, hacia la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Con el Dr Muñoz, que por la Amistad que hemos alimentado y por los muchos años de bregar de conjunto en este apasionante universo del querer saber, lo nombraré con su licencia solo Carlos, nos conocimos, yo como profesor y Director de post grados, y el como estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación. Por eso intuyo que Carlos, inmerecidamente me hizo el honor de permitirme realizar este escrito, con el que modestamente avalo la lectura del presente texto.

Todos los que conocemos al Profesor Muñoz desde hace años, admiramos su constancia y perseverante empeño por promover la difusión de los resultados científicos entre la comunidad académica, lo que alcanzó un escalón superior con la creación en conjunto al Dr. Eliseo Lara Órdenes de P.E.M. Revista de Didáctica, Evaluación e Innovación de la Universidad Andrés Bello.

Las líneas epistemológicas de esta agradable obra que hoy prologa-

mos, recorren bajo el hilo conductor de la Didáctica, direcciones tan importantes como la necesaria formación de profesionales capaces de tomar decisiones adecuadas con la información, denominada con acierto alfabetización científica, y la necesidad impostergable de generar situaciones significativas para los estudiantes de forma reactiva y proactiva; el tratamiento de la emocionalidad en las estrategias didácticas y visualización histórica de la emocionalidad, pues claro la falta de emoción es suficiente causa para afectar o hasta inhibir los aprendizajes esperados. No podía faltar en este sentido proponer ideas sobre la concepción de un modelo contextualizado de educación emocional, dirigido al mejoramiento de la convivencia escolar.

Puede el lector disfrutar del tratamiento de la cultura escolar para la paz, la multiculturalidad y la inclusión y la regularidad de criterios acerca de la imposibilidad de que exista un proceso de enseñanza aprendizaje óptimo, que no incluya a toda la comunidad educativa. Se destaca el desafío de la atención de estudiantes con capacidades diferentes.

Se trata con acierto la actividad docente y discente para el desarrollo de habilidades comunicativas y cómo a través del tratamiento didáctico de la poesía, se puede coadyuvar a la promoción del fenómeno literario en el aula, una aparente quimera no resuelta por más que ha sido trillada.

Resulta de mucho interés valorar criterios muy fundamentados sobre los factores que definen la formación docente, y entre los cuales la formación didáctica y pedagógica se encuentra en el centro mismo de atención, lo que se trata en varios de los artículos que desarrollan ideas esenciales sobre la relación de las neurociencias con las ciencias de la educación, principalmente con la Pedagogía y la Didáctica. Claro no podía dejar de ser tratada la gestión de los procesos de aprendizaje en ambientes virtuales, con énfasis en la gestión directiva, dirigida a optimizar los cambios en las organizaciones educativas contemporáneas.

El lector interesado en el mundo de la educación, saboreará el tratamiento del aprendizaje basado en problemas (ABP) y sobre sus efectos; interesante la hipótesis expuesta "...la educación como fenómeno cultural y la escuela como institución social, constituyen agencias moduladoras de la expresión genética de las personas."

El lector además agradecerá la precisión del lenguaje, el estilo concreto y directo, que permite la comprensión diáfana y clara de presupuestos teóricos de gran complejidad, para poder encauzarnos por los complejos e importantes derroteros que, desde la particularidad de la definición de Didáctica, permita el estudio integral de los procesos de enseñanza aprendizaje desde un enfoque científico.

Congratulaciones al Doctor Carlos Muñoz Sánchez y al equipo organizador por su oportuna y eficaz dirección que hicieron posible la compilación de estos materiales escritos por tan importante grupo de autores, pues constituye una importante contribución, que será de gran utilidad en nuestros estudios de Didáctica, a partir del instrumental metodológico aportado.

Dra. Sixto José Jiménez Vielsa

Rector

Centro de Investigación Pedagógica del Caribe- México

Apertura

Inspirar y motivar para transformar...

Dr. José Eduardo Pardo Valenzuela¹
 eduardo.pardo@usantoto.edu.co
 dirección.ceel@usantotomás

La didáctica, en el contexto educativo, se erige como el eje central que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje, fusionando teorías pedagógicas y metodologías específicas con el propósito de optimizar la transmisión del conocimiento. Este prólogo se sumerge en el universo técnico de la didáctica, donde las estrategias y herramientas se despliegan con precisión para maximizar la eficacia del acto educativo. La convergencia de la psicología educativa, la teoría del aprendizaje y las nuevas tecnologías ha dado lugar a un enfoque dinámico y adaptativo en la didáctica contemporánea. Instrumentos como la evaluación formativa, la retroalimentación personalizada y el diseño instructivo basado en evidencias empíricas configuran el andamiaje técnico sobre el cual se construye el proceso educativo.

El desarrollo científico actual, plantea cada vez más exigencias a la educación en sus distintos niveles y etapas de formación, de ahí que la gobernanza educativa, el liderazgo y gestión académica, la innovación pedagógica y didáctica, son el itinerario que representa la tendencia social, el impulso y motivación en la transformación de la enseñanza para la innovación educativa. Entre los avances científicos y tecnológicos que más impactan a la promoción de una educación innovadora, contextualizada y

1 Director Centro de Estudios Educativos Enrique Lacordaire. Docente investigador del Departamento de Humanidades de la Universidad Santo Tomás Tunja Colombia. Licenciado en Teología de la Universidad Javeriana. Magíster en Educación, Universidad Santo Tomás Bogotá. Doctor en Educación Universidad de Baja California, México. Estudiante de Doctorado en Teología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Forma parte del grupo de investigación *Expedicionarios Humanistas* inscrito en el Ministerio de Minciencias Colombia.

de calidad en la actualidad, se encuentran el desarrollo vertiginoso de las TIC, la inteligencia artificial, el liderazgo y gobernanza de las instituciones, el carácter transformador inmerso en los procesos de formación y de creación de políticas articuladas al manejo y coordinación de actividades que direccionan los enfoques y paradigmas educativos, hacia el cambio de perspectivas y concepciones teóricas, desde una representación humanística para los impactantes cambios generados en una sociedad del conocimiento, con grandes amenazas ecológicas, ambientales y epidemiológicas que ponen en riesgo la supervivencia misma del mundo, en particular al ser humano. Esta nueva situación conlleva replantear el desarrollo y liderazgo mundial, replantear políticas sociales para la convivencia y armonización de las distintas culturas desde la educación.

Mejorar la calidad de los procesos educativos, planear, evaluar y optimizar constantemente las dinámicas de la academia, permiten orientar aún más los objetivos y propósitos de formación y de garantizar a la sociedad la eficacia y credibilidad de sus procesos y los resultados. La oferta de programas académicos será pertinente siempre en la modalidad que se considere, crear programas desde la fortaleza regional, desde la idiosincrasia y la interculturalidad, evidencia que en América Latina la tradición educadora es dinámica. La planta docente capacitada, calificada y cualificada, la infraestructura física de las instituciones, y el desarrollo en las funciones sustantivas resaltan y fortalecen la investigación y la proyección social. La inversión presupuestal para una educación total e inclusiva “ODS” (4), es prioridad educativa especialmente, la utilidad educativa para todos los sectores sociales en oferta académica oficial.

Los procesos investigativos en el mundo han servido para diagnosticar y hallar diferentes opciones existentes en la fenomenología educativa; igualmente para, generar conocimiento y desarrollo científico y tecnológico, en función del cuidado de la vida, humana, animal y ambiental, como lo señala Leonardo Boff en *“las cuatro ecologías”*. Su pertinencia y vigencia se establece en las transformaciones de la educación como resultado de las investigaciones a nivel pedagógico, educativo y de innovación, y se nutre de las experiencias académicas de los docentes en el quehacer educativo, y de los proyectos resultado de procesos de enseñanza y aprendizaje en los distintos escenarios de formación. La pedagogía como ciencia que investiga el fenómeno educativo, que busca innovar los procesos de formación tanto para docentes como para estudiantes, propicia una revolución del campo educativo, su gestión en pro de que surjan distintos y novedosos retos para el quehacer docente, los cuales deben ser estudiados por la comunidad académica en general, para responder a problemáticas específicas

del entorno y la consecución de los fines establecidos en las políticas de orden nacional e internacional.

Ofrecer solidez en los procesos de enseñanza y aprendizaje; solidez articulada a las necesidades de los docentes y del contexto en función de la formación y cualificación profesional en innovación y didáctica educativa, genera avances científicos y tecnológicos más actuales en áreas de la formación y desarrollo de una educación de calidad, el uso de métodos, modelos y estrategias que permitan nuevas formas para la eficacia y la eficiencia educativa, que se refleja comprensiblemente en los planes de estudio de las ofertas académicas institucionales.

Toda formación está enfocada a intencionalidades y propósitos, a la contribución y avances de las disciplinas dentro de un diálogo inter y transdisciplinar, con el fin de fortalecer los perfiles profesionales. La innovación y la didáctica se expresan en la producción de propuestas pedagógicas alternativas, reflexivas y de acción educativa humana. Es perentorio fomentar la construcción de nuevos liderazgos educativos e innovaciones, es preciso fortalecer el pensamiento crítico, la armonización de estrategias didácticas, en función de lograr ambientes de aprendizaje significativos; de esto se derivan, ciudadanos comprometidos con la generación de conocimiento, la profundización y aplicación de las herramientas metodológicas, tecnológicas, la transformación social a nivel regional, nacional e internacional, basados en el liderazgo y la innovación educativa.

Gobernanza, innovación, pedagogía, didáctica y liderazgo, son fundamentales en el ámbito de la educación. La innovación educativa, transforma e implementa nuevas doctrinas e ideas, enfoques, tecnológicos, prácticas en la enseñanza y el aprendizaje con el objetivo de mejorar la calidad de la educación y el logro de los estudiantes. El docente, involucra competencias para liderar y dirigir procesos de cambio, para promover la mejora continua y fomentar un entorno en el que los estudiantes puedan perfeccionar sus propios saberes y cualificar sus acciones. Fullan (2006), ha escrito extensamente sobre cómo liderar el cambio en las escuelas y cómo la innovación puede transformar la educación. Robinson (2015), habla sobre la necesidad de fomentar la creatividad y la innovación en las escuelas para influir en el pensamiento educativo en todos y para todos. Christensen (1997), argumenta que las tecnologías disruptivas cambian la forma en que se presenta la educación; a su vez, Hargreaves (2018), hace énfasis especial en que los líderes deben impulsar la mejora educativa en las escuelas, no como algo opcional sino como una necesidad concluyente y activa. Zhao (2012), defiende la educación personalizada y la promoción de la creatividad en el sistema educativo.

En los campos de la actividad humana en la sociedad (*profesiones u oficios*), se establecen los procesos de interacción (*la cooperación, la acomodación, la asimilación, el conflicto, la obstrucción y la competición*) de los mismos con la educación, que, desde la perspectiva de la filosofía de la ciencia y la epistemología, permiten establecer campos límites o limítrofes, en el que un proceso didáctico de externalización e internalización del conocimiento, da lugar a nuevas disciplinas con relación a la educación que constituyen las denominadas ciencias de la educación. Todo cambio es una innovación; sin embargo, no siempre este, se puede considerar una verdadera transformación. Para que esto suceda, hay que tener en cuenta lo cualitativo y lo cuantitativo, además que el cambio haya sido significativo, por ejemplo, la mejora en un proceso que se evidencia en la práctica, en la adquisición de un equipo que reduce tiempos y optimiza resultados.

En lo educativo y pedagógico, ocurre lo mismo, en el sentido en que se actualizan procesos curriculares en orden a lo *didáctico*, lo evaluativo, o los programas académicos de acuerdo con los intereses y propósitos de formación, se ven obligados a una reestructuración Macro, Meso y Micro curricular, con el fin de ofrecer una educación de calidad. Innovar supone, cambios, retos, recursos humanos y económicos, autoevaluaciones permanentes encaminadas a procesos de autorregulación y mejora continua. Es importante saber hasta donde el cambio propuesto en realidad generó una transformación en la intención inicial. La innovación no solo parte de lo nuevo, de cambiarlo todo, es importante identificar lo que existe y funciona, para que, a partir de allí, se puedan hacer propuestas, de cambio, de metodologías y de paradigmas distintos, orientados al cambio.

La innovación educativo-pedagógica abarca no solamente la plataforma como medio de divulgación de dichas prácticas sino también la capacidad de gestionar y recepcionar la información pertinente. Así como la promoción, la reflexión y la investigación a través de un ecosistema trasmedia que permita la consulta de primera mano de los docentes en cuanto a los diversos esquemas cognitivos, documentos fundamentales y audiovisuales, dándole una función digital a las humanidades. Se espera entonces albergar contenidos propios entre ellos libros, revistas, foros, etc. Se promueve también el intercambio en otros espacios con diversos interlocutores para fortalecer y ampliar las miradas académicas. Así como espacio de consulta y disposición de material de consulta y repositorio. Se pretende entonces hacer una integración de las diversas experiencias exitosas donde los nuevos conocimientos son el resultado y no la causa de formas de interpretar los acontecimientos de representación dinámica, incorporando nuevas herramientas que permitan crear instrumentos y recursos que se

reflejan en los diversos aspectos como son el desarrollo de habilidades, inteligencias múltiples, aprendizaje cognitivo, metodologías y procesos.

En este contexto, la planificación didáctica se revela como el cimiento sobre el cual se constituye la estructura educativa, delineando estrategias que optimizan la adquisición de conocimientos por parte del estudiante. Este prólogo invita a explorar las sinergias entre la didáctica y la tecnología, enfocándose en un enfoque técnico que, lejos de ser una mezcla abstracta, se traduce en estrategias concretas y herramientas específicas para potenciar la eficacia del proceso educativo. A medida que los desafíos educativos evolucionan, la didáctica técnica se erige como un faro que guía hacia un horizonte de aprendizaje dinámico y eficiente.

Referencias bibliográficas

- Bush, T. (2019). *Cultivo del liderazgo educativo: principios fundamentales*. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.
- Calderón, P. (2011). *El crecimiento y desarrollo de la educación superior en Honduras, una perspectiva desde la UNAH*. Honduras: Revista Digital.
- Cebrián, M. (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea.
- Del Moral, M., Villalustre, L., & Neira, M. (2016). *Oportunidades de las TIC para la innovación en las escuelas rurales de Asturias*. Asturias: Aula Abierta.
- Hallinger, P. (2003). *Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership*. Cambridge.
- Hernández, M., Catrino, J., & Bravo, C. (2017). *Creencias de directivos escolares: implicancias en el desarrollo pedagógico*. Mexico: Psicología Escolar.
- Leithwood, K. (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación*. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Meehan, E. (1975). *Introducción al pensamiento crítico*. México: Trillas.
- Mejía Correa, I., Pardo Valenzuela, J., Bordamalo Echeverri, S., Peña Farrrieta, L., Chaparro Barreto, E., Mora Rodríguez, C., & López Rodríguez, D. (2022). *La Pedagogía Dominicana - Tomista boy: 800 años de vigencia*. Tunja: USTA.
- Modelo Educativo Pedagógico (2010). Bogotá: Ediciones USTA.
- Proyecto Educativo Institucional (2004). Bogotá: Ediciones USTA.
- Swaffield, S., & MacBeath, J. (2009). *Connecting leadership and learning*. Nueva York: Routledge.
- Weimsten, J. (2016). *Liderazgo educativo en la escuela*. Nueve miradas. Chile:

Universidad Diego Portales.

Zabalza, M., & Zabalza , A. (2012). *Innovación y cambio en las instituciones educativas*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens.

Línea de Investigación 1:

**Didáctica disciplinar
en contexto escolar**

Propuesta de mejoramiento de alfabetización científica en estudiantes de 7mo básico a 4to medio en las asignaturas de ciencias y lenguaje del Liceo Tecnológico Bicentenario Enrique Kirberg Baltiansky de la comuna de Maipú

Solange Orellana Orellana

s.orellanaorellana@uandresbello.edu

Universidad Andrés Bello

Carolina Adrian Parra

c.adrianparra@uandresbello.edu

Universidad Andrés Bello

Resumen

La propuesta de mejoramiento para la alfabetización científica en estudiantes del Liceo Tecnológico Bicentenario Enrique Kirberg busca la integración de las asignaturas de ciencias naturales y lenguaje y comunicación para mejorar la comprensión del conocimiento científico, junto con la comprensión lectora y la divulgación científica, sin dejar de lado la importancia que tiene para lograr el cambio conceptual que permita mejorar su capital cultural para poder desarrollarse como futuros ciudadanos competentes en este mundo que avanza a pasos agigantados en lo referido a las ciencias y tecnologías. La debilidad detectada en la formación de alfabetización científica está sustentada en la evidencia demostrada en datos de SIMCE, PDT, infraestructura y contexto de los estudiantes. Para poder desarrollar este proyecto es necesario reconocer los niveles de alfabetización inicial, concepto clave que busca la comprensión de la información

científica que nos rodea, desde lo que se encuentra en libros hasta lo que se comenta en medios de comunicación. Por ello, es indispensable el desarrollo de esta habilidad para formar adultos capaces de tomar decisiones correctas con la información que cuentan, en base a implementar una evaluación diagnóstica a todos los estudiantes. Luego, se aplicarán dos estrategias fundamentales: la primera en el contexto de clases, dónde se implementa la lectura científica obligatoria tanto en guías como incluyendo libros de texto científico dentro de la lectura domiciliaria, y la segunda estrategia, es un trabajo colaborativo con el Instituto Jane Goodall, para implementar el taller Roots and Shoots que busca empoderar a los jóvenes a generar un cambio positivo en sus comunidades. Finalmente, se evaluará el impacto de estas actividades en la alfabetización científica de la comunidad escolar con encuestas de cierre de proyecto esperando una mejora significativa en las habilidades de alfabetización científica y capital cultural.

Palabras claves: alfabetización científica, comprensión lectora, divulgación científica, indagación científica.

Introducción

Para comenzar se debe identificar el problema que nos aqueja como comunidad, y este es que los estudiantes de nuestro liceo demuestran debilidad en la formación de alfabetización científica, esto sustentado en las evidencias demostradas de datos de resultados de SIMCE, donde ha existido una disminución de un 4 a 9,7% de forma progresiva tanto en ciencias naturales como en comprensión lectora, PDT, donde los estudiantes no logran superar los 500 puntos en ambas pruebas, infraestructura y contexto familiar, por ello es indispensable implementar un proyecto que permita cambiar positivamente estos resultados y más aún lograr este cambio que les permita mejorar su capital cultural para poder desarrollarse como futuros ciudadanos competentes. Como contexto de liceo municipal no es un secreto que los recursos económicos no sobran, por ello, es importante destacar que la propuesta no contempla nada más que la habilidad y el ingenio de nuestros profesionales más la motivación de nuestros estudiantes.

La alfabetización científica según el grupo de expertos del área de ciencias de PISA de la OCDE, lo define como *“la capacidad de usar el conocimiento científico para identificar preguntas y sacar conclusiones basadas en las pruebas, con el fin de entender y ayudar a tomar decisiones sobre el mundo natural y los cambios realizados en él a través de la actividad humana”* (Harlen, 2002). Por ello es el

concepto clave para poder desarrollar esta propuesta, que busca el desarrollo científico dentro del estudiantado, se busca además la comprensión de la información científica que les rodea, desde lo que encuentran en libros hasta lo que se comenta en los medios de comunicación, por ello es indispensable el desarrollo de esta habilidad para poder formar estudiantes que sean adultos capaces de tomar decisiones correctas con la información que cuentan.

Esta propuesta de mejoramiento busca involucrar a la comunidad educativa con la importancia de la alfabetización científica y lograr una buena comprensión lectora, por ello para comenzar a trabajar se informará a cada estamento sobre la importancia, alcances y forma de llevar a cabo este proyecto, de esta forma todos se comprometen a participar activamente en la realización del mismo. Luego es necesario reconocer los niveles de alfabetización inicial, por ello se realizará una evaluación diagnóstica con el fin de poder categorizar su competencia científica inicial y de esta manera identificar a los estudiantes que requieren de más apoyo durante la fase de implementación de este proyecto.

Pero la pregunta que surge ahora es, ¿cómo lograr mejorar la alfabetización científica y la comprensión lectora en nuestros estudiantes?, la respuesta no es sencilla, ya que es multidisciplinaria, se requiere del trabajo en conjunto de profesores de ciencias y lenguaje, trabajo coordinado y cooperativo para lograr sincronizar material para trabajar en ambas asignaturas potenciando la habilidad de comprensión lectora, que según Jiménez-Pérez (2014) se define como: *“la capacidad de un individuo de captar lo más objetivamente posible lo que un autor ha querido transmitir a través de un texto escrito”*. Para ello se aplicarán dos estrategias fundamentales: la primera en el contexto de clases, dónde se implementa la lectura científica obligatoria tanto en guías con preguntas de comprensión lectora, como también incluyendo libros de texto científico dentro de la lectura domiciliaria del año; y la segunda estrategia es un trabajo colaborativo con una institución externa como es el Instituto Jane Goodall, quienes cuentan con un programa educativo llamado “Roots and Shoots” que busca empoderar a los jóvenes a generar un cambio positivo en sus comunidades.

Finalmente, es importante evaluar el impacto que tuvo la aplicación del proyecto de mejora en nuestros estudiantes, por ello se aplicarán encuestas, esperando que la mayoría de los estudiantes logren una mejora significativa de sus habilidades para poder categorizar como exitosa la aplicación de este plan de mejoramiento.

Objetivo General

Mejorar la alfabetización científica en estudiantes de 7mo básico a 4to medio en las asignaturas de ciencias y lenguaje del Liceo Tecnológico Bicentenario Enrique Kirberg Baltiasky de la comuna de Maipú, a través de la elaboración de una propuesta de mejoramiento.

Objetivo Específicos

1. Determinar estrategias didácticas para la alfabetización científica en las asignaturas de ciencias y lenguaje.
2. Diseñar actividades didácticas para lograr alfabetización científica en las asignaturas de ciencias y lenguaje.
3. Implementar actividades didácticas para alfabetización científica en las asignaturas de ciencias y lenguaje.
4. Evaluar la propuesta de mejoramiento a través de la aplicación de una encuesta a los participantes.

Marco teórico

Es evidente que desde comienzos del siglo XXI la sociedad y la vida misma están influenciada, nos guste o no, de los avances científicos y tecnológicos, impactando en nuestra vida, desde lo que comemos hasta la forma de comunicarnos, donde tomamos decisiones a diario, que requieren de un conocimiento mínimo en ciencia y tecnología (Cajas, 2001). Es así como a lo largo de los últimos años se pone en relieve la necesidad de ir dotando a los futuros ciudadanos de una formación científica y tecnológica básica. En virtud de este contexto tan cambiante y que evoluciona a pasos agigantados, quienes no tienen una cultura científica básica no tienen las mismas oportunidades al momento de decidir de manera objetiva. Macedo y Katzkowicz (2005) plantean que: *“hoy en día no podemos separar la alfabetización científica y tecnológica del concepto de alfabetización general ya que la cultura científica contribuye a la formación ciudadana, al desarrollo social y económico de las sociedades y por lo tanto a la inclusión y la equidad social”*. Por ello es importante considerar el rol que cumple la alfabetización científica en la cultura cívica dentro de la sociedad.

Durante mucho tiempo los especialistas de la educación han planteado la vital importancia de la lectura y han tratado de establecer qué sucede a nivel cognitivo cuando una persona comprende un texto (González, 1999). Esta demanda se ha intensificado en que los jóvenes tengan las me-

jores herramientas cognitivas que puedan fortalecer aquellas habilidades básicas como la comprensión lectora *“entendiéndose como el entendimiento de textos leídos permitiendo la reflexión, indagación, análisis, relación e interpretación de lo leído con el conocimiento previo”* (Monroy y Gómez, 2009). Sin embargo, es necesario reconocer que el aprender a leer y leer, son procesos que se van trabajando en los primeros años de educación básica. Lo que nos ha ido mostrando la experiencia, es que el leer no significa necesariamente que comprendan de inmediato la lectura, para que se cumpla este objetivo se requiere del aprendizaje de algunas estrategias fundamentales (Carrasco, 2003). Anderson y Pearson (1984) mencionan que *“la comprensión tal, y como se concibe actualmente, es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto”*.

En el sentido estricto de la palabra y según varios autores el *“leer es una interacción que tiene lugar en un contexto determinado y entre un lector y un texto”* (Arroyo, 2009). Contexto que puede variar de un individuo a otro, quien ha leído “El Principito” de niño y luego de adulto, no le habrá dado la misma significancia que le había otorgado en su infancia. (Jiménez Pérez, 2014).

En nuestro país se ha investigado, y en 1998, la OCDE efectuó la Encuesta sobre Alfabetización de Adultos, donde los resultados en nuestro país fueron alarmantes, más de 50% de la población analizada se encuentra en el nivel 1 lo que significa, *“muy básico y con baja capacidad de lectura”* en material escrito (Monroy y Gómez, 2009).

Al igual que la comprensión lectora, para la indagación científica también es relevante las primeras etapas de la escolaridad, tal vez muchos realizamos el experimento de germinación de un poroto, varios autores destacan que *“el aprendizaje científico es un proceso que nace de la curiosidad natural por conocer y comprender los fenómenos que nos rodean, con una tendencia y capacidad innata de todos los niños y niñas por su entorno”* (Cortés, Gándara, Calvo, Martínez, Ibarra, Arlegui y Gil, 2012).

La indagación científica inicia con la exploración, recolectar información mediante los sentidos: ver, escuchar, tocar diversas texturas, degustar, saborear y oler. Invitando a los niños a ser científicos, a realizar sus propios experimentos o investigaciones, es por esta razón que es un excelente recurso en la enseñanza de las ciencias donde los conocimientos previos y la propia experiencia del niño se pone a merced del aprendizaje (Cristobal y García, 2013). La indagación está enfocada en el estudiante, donde el profesor es un mediador en la construcción del aprendizaje de los niños y niñas, en el cual debe ofrecer las instancias y oportunidades para activar las competencias científicas necesarias, dicho esto y con una

mirada sociocultural, la indagación puede ser apreciada como un enfoque pedagógico que promueve la enseñanza de las ciencias (Abell, Smith y Volkman, 2006). En resumen, el potenciar la indagación es fundamental si se pretende como objetivo el desarrollo de habilidades científicas en nuestros estudiantes (Tembladera y García, 2013).

Finalmente desde hace años se observa un aumento significativo de la divulgación científica en el mundo, pero no es algo nuevo, sino que hace muchos siglos inicia la divulgación con el propio proceso de creación y producción de la ciencia, pero ha sido mirada desde el punto de vista de quienes producen el conocimiento, donde no impacta socialmente dado que los individuos no tienen el conocimiento para asimilar dicha divulgación (Massarani y Moreira, 2004).

Una de las definiciones más clásicas y mejor elaborada sobre la divulgación científica, una de las tesis que han amasado diversos autores y es la que elaboró De Lionnais a razón de un debate que se celebró en Francia 1958 por la Asociación de Escritores Científicos de este país (AESF), donde se plasma lo siguiente: *“Lo que entendemos por Divulgación Científica es precisamente esto: toda actividad de explicación y difusión de los conocimientos, la cultura y el pensamiento científico y técnico, bajo dos condiciones, con dos reservas: la primera es que estas explicaciones y esa difusión del pensamiento científico y técnico sean hechas fuera de la enseñanza oficial o de enseñanzas equivalentes. La segunda reserva es que estas explicaciones extraescolares no tengan por fin formar especialistas, ni tampoco perfeccionarlos en su propia especialidad, ya que, por el contrario, reivindicamos completar la cultura de los especialistas fuera de su especialidad”* (Roqueplo, 1983)

Diseño metodológico

La propuesta está diseñada para un establecimiento educacional de dependencia municipal polivalente, dónde además de ofrecer la alternativa de científico humanista se ofrece la especialidad técnico profesional con una capacidad de 800 estudiantes distribuidos desde séptimo básico hasta cuarto año medio.

El establecimiento cuenta con salas de clases, biblioteca CRA, sala de usos múltiples, laboratorio de enlaces, cancha de deportes y laboratorio de ciencias, siendo esta última de especial interés, ya que se utiliza como sala de clases y no con la finalidad de creación de conocimiento científico. Además, cuenta con diversos talleres extracurriculares, dentro de los cuales destacan los de literatura, música, ballet, danza y artes plásticas. Lamentablemente, no cuenta con talleres ligados al área de las ciencias naturales,

hecho que fundamenta la importancia de la incorporación de este en la propuesta de mejoramiento.

Los y las estudiantes se encuentran en la etapa de la adolescencia, con características psicosociales que se centran principalmente en la búsqueda de identidad, la cual cuenta con componentes ocupacionales, sexuales y valóricos. La relación con sus padres y pares es distinta a la niñez, ahora los adolescentes pasan cada vez más tiempo con los pares, pero las relaciones con los padres siguen siendo estrechas e influyen en ellos. El grupo de pares ejerce influencias positivas y negativas. El conflicto con los padres suele ser más frecuente durante la adolescencia (Papalia, Olds, Feldman y Lozano, 2005).

La propuesta consiste en primero determinar las estrategias didácticas para alfabetizar científicamente en las asignaturas de ciencias y lenguaje, para lograr este objetivo durante el consejo de profesores del mes de abril, mes en que iniciará este proyecto, ya que se entiende que marzo es un mes de adaptación para los estudiantes, en este consejo el equipo directivo, liderado por la jefa de UTP realizará una presentación sobre el problema detectado en los resultados de pruebas estandarizadas como PDT y SIMCE que se traducen en un problema de alfabetización científica en la comunidad, esta presentación se realizará a todos los profesores del establecimiento y luego en la misma línea la jefa de UTP invitará a los padres y apoderados interesados a una reunión informativa, ya que es importante el compromiso y motivación de todos los actores del establecimiento. También durante este mes se llevará a cabo el taller sobre estrategias didácticas en ciencias para profesores de ciencias y lenguaje a cargo de la jefa de UTP con el objetivo de actualizar al cuerpo docente sobre los recursos que tienen disponible para poder afrontar la debilidad detectada, es relevante como en cualquier profesión estar actualizados en los últimos conocimientos de la especialidad y es tarea de la jefa de UTP motivar a sus docentes a mantenerse actualizados.

En el diseño de actividades didácticas para lograr el objetivo es indispensable el trabajo coordinado para el éxito de cualquier proyecto, por ello se llevarán a cabo varias reuniones en simultáneo, todas encabezadas por la jefa de UTP, quien es la coordinadora de este proyecto de mejoramiento, ya que lo referido a lo académico y curricular tiene directa relación con sus funciones dentro del establecimiento, por ello en una reunión entre la jefa de UTP y los profesores de las asignaturas de ciencias y lenguaje se llevará a cabo la selección de las estrategias didácticas a utilizar para la resolución del problema detectado en el establecimiento, con el fin de crear una estrategia que se adapte a la realidad de nuestros estudiantes

para poder llevar a cabo un proyecto de mejora exitoso donde participen todos los integrantes de la comunidad educativa. Para implementar las actividades didácticas se coordinará con el Instituto Jane Goodall una reunión presencial o virtual para que expliquen la forma de implementación de su programa educativo Roots and Shoots, para luego invitar a los y las estudiantes a formar un taller extraprogramático de ciencias inspirado en el legado de Jane Goodall, llamado Roots and Shoots, el cual es un programa de liderazgo para jóvenes, que busca promover la curiosidad por el conocimiento, fortalecer la confianza para actuar de manera autónoma, e impulsar el desarrollo de acciones concretas que marquen la diferencia en la comunidad cercana ayudando al medio ambiente por medio de los recursos que tienen disponible o que puedan autogestionar como taller. Y finalmente en una reunión entre los docentes de las asignaturas de ciencias en conjunto con la encargada de biblioteca y CRA, quien es la encargada de la coordinación de libros del establecimiento para proponer un listado de lectura domiciliaria relacionada con el área de las ciencias para fomentar la alfabetización científica en el establecimiento, se busca que se incluya dentro de las lecturas obligatorias de la asignatura de lenguaje y comunicación en cada curso un libro relacionado con el área de las ciencias donde se sugieren libros autores nacionales como Gabriel León, Pedro Maldonado y Rodrigo Contreras y autores internacionales como Miguel Pita y Charles Darwin, estos enfocados para cada nivel y de acuerdo al currículum vigente.

En lo práctico con los y las estudiantes en las clases de ciencias se llevará a cabo la aplicación de la evaluación diagnóstica por parte de los docentes de las asignaturas de ciencias, esto con el objetivo de conocer el estado inicial de la alfabetización científica en los y las estudiantes del establecimiento, para luego comenzar a trabajar con guías de comprensión de textos científicos las cuales serán aplicadas en clases de lenguaje bajo un análisis de comprensión lectora individual y luego grupal.

Finalmente, como último objetivo es relevante evaluar el proceso, por ello se espera evaluar las aristas intervenidas a través de encuestas, primero en la última sesión del taller Roots and Shoots se evaluarán el cambio conceptual sobre medio ambiente antes y posterior a la realización de este. También se aplicará una encuesta a todos los y las estudiantes del establecimiento para poder realizar un análisis concreto de los resultados tanto como grupo curso como por nivel. Y finalmente, la jefa de UTP solicitará completar una encuesta de autoevaluación tanto a los docentes que participaron del proyecto como aquellos que fueron observadores del proceso, con el fin de detectar los avances y deficiencias que tuvo este para poder

mejorar, entendiendo que todo proceso que involucra personas siempre puede tener deficiencias y puede mejorar en el tiempo.

Discusiones

En el establecimiento los estudiantes tienden a compartir tanto con sus pares como con estudiantes de otros niveles, esto es tanto a nivel social como académico. El contexto familiar es diverso en el grupo, ya que existen padres que están presentes en casa para poder apoyar a sus hijos y padres que trabajan durante gran parte del día y solo pueden ver y conversar en algunas ocasiones con el estudiante en la noche, por lo que deben resolver solos sus necesidades luego del colegio, siendo esto un indicio de que el capital cultural los y las estudiantes lo reciben principalmente en el establecimiento y no en sus casas. Por ello, es el liceo el encargado de entregar las herramientas para alfabetizarlos científicamente.

Es importante alfabetizar a los estudiantes, como herramienta es fundamental para comprender nuestro entorno empapado por la ciencia y la tecnología donde las distintas corrientes relacionadas con la alfabetización científica apuntan a que los ciudadanos sean capaces de tomar decisiones en la sociedad, lo que implica que sus decisiones y la sociedad en la que se desenvuelven se traduzca en una sociedad cada vez más democrática y no únicamente en la formación de científicos o especialistas expertos en estas áreas tecnológicas (Marco, 1997). Como tarea de formar ciudadanos competentes hay que comprender que una persona científicamente alfabetizada es capaz de comprender que la sociedad controla la ciencia y la tecnología a través de la distribución de recursos (Molano, 2015), también cabe destacar la importancia de que reconozcan la diferencia entre evidencia científica de la opinión personal, fuentes confiables de información científica y teorías de la ciencia, para usar esta información para el proceso de toma de decisiones (Sabariego y Manzanares, 2006).

Por otra parte comprender lo que se lee es fundamental dado que es el sustento básico para el resto del currículum, todas las asignaturas requieren de esta habilidad para poder cumplir con los objetivos propios de cada asignatura, razón por la cual es de fundamental atención *“dentro de la actividad escolar y también en la sociedad. La enseñanza de la comprensión lectora ayuda al desarrollo intelectual y afectivo del estudiante”* (Naranjo y Ávila, 2012).

Es importante no solo pensar en el cambio que se producirá en nuestros estudiantes, sino el cambio que se genera en los profesores, existe evidencia según Vergara (2006) que dos de tres profesores de biología estudia-

dos le dan una gran importancia al aprendizaje de memoria, por sobre la comprensión, y que sin ir más lejos estos consideraban que al momento de realizar prácticas de laboratorio, estas no tenían el impacto deseado y optaron finalmente por clases expositivas. De todas formas este estudio puso en evidencia que la visión de los docentes sobre cómo debía ser la enseñanza de las ciencias distaba mucho de lo que realmente pasa en las salas de clases, y lo que plantea el proyecto es generar un cambio en la práctica docente.

Finalmente, existe una deuda en relación a cómo y qué tan oportuna es la divulgación de los avances científicos. Es fundamental acercar la ciencia a la población, perdiendo el temor de las personas que usualmente consideran la ciencia como algo lejano o fuera de sus competencias o capacidades de comprensión, es ahí donde entra la participación de docentes y comunicadores para derribar esa barrera cultural frente a la ciencia. Barreras que algunos autores plantean que nace del temor a lo desconocido (Hernando, 1997). Afortunadamente los niños siguen siendo muy receptivos a los descubrimientos científicos, a diferencia de los adultos que tienen ideas y miedos preconcebidos, ya sea por los descubrimientos mismos o por desafortunadas publicaciones que han causado perjuicios en relación a las vacunas por ejemplo (Massarani, 1999).

Conclusiones

Nuestra tarea hoy es mejorar la alfabetización científica de nuestros alumnos, ya que la evidencia demuestra que la disminución es progresiva en el tiempo, por ello es necesario implementar esta propuesta de mejoramiento que relacione los subsectores de ciencias naturales y lenguaje de manera integral e interdisciplinaria. Reconocemos que se puede trabajar para desarrollar habilidades cognitivas de ámbito superior en pro del aprendizaje de todos nuestros estudiantes.

Diseñar una propuesta de mejoramiento para la alfabetización científica, permite trabajar de manera integral e interdisciplinaria habilidades que son esenciales para la vida, no sólo para obtener buenos resultados en pruebas estandarizadas, sino que también promover la educación integral y la autonomía para formar ciudadanos informados y capaces de tomar decisiones fundamentadas de carácter científico, lo que contribuye a la formación ciudadana, la democracia y la equidad social.

La propuesta de este proyecto de mejora permite tener un alto impacto en relación a los resultados y en virtud del tiempo dado que este proyecto permite que las asignaturas como ciencias y lenguaje y comunicación puedan

conversar en un idioma único para poder mejorar habilidades transversales como la comprensión lectora y la alfabetización científica. Al incluir estas acciones dentro del currículum de lenguaje y ciencias permite optimizar tiempos subsanando las pocas oportunidades que existen dentro de la jornada escolar para poder mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes y no sólo a un grupo reducido de alumnos que participan en las ferias de ciencias.

Este proyecto marca un punto de inicio para que se puedan integrar otras asignaturas en función de un objetivo en común que beneficie a todas las disciplinas. Por ejemplo, se puede integrar el contexto histórico de las ciencias naturales y exactas, incluir el pensamiento crítico y matemático para comprender ejercicios planteados, o analizar las ciencias desde una perspectiva de filosofía de las ciencias.

Finalmente, el éxito de esta experiencia puede servir como evidencia para que las buenas prácticas destinadas a mejorar la alfabetización científica sean replicadas en otras instituciones aportando a mejorar la educación pública de nuestro país.

Referencias bibliográficas

- Anderson, C y Pearson, D (1984). A schema- theoretic view of basic processes in reading comprehension. *Handbook of reading research* (pp. 255-291). Nueva York: Longman.
- Abell, S., Smith, D y Volkman, M. (2006). Inquiry in Science Teacher Education. En Flick, L y N. Lederman (Eds.), *Scientific inquiry and the nature of science: Implications for teaching, learning, and teacher education* (pp. 389-425). Springer: Netherlands.
- Arroyo, R. (2009). Desarrollo metacognitivo y sociocultural de la comprensión escrita. Nativola. Granada.
- Cajas, F (2001). Alfabetización científica y tecnológica: la transposición didáctica del conocimiento tecnológico. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 243-254.
- Carrasco, A. (2003). «La escuela puede enseñar estrategias de lectura y promover su regular empleo». *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 8, N° 17, enero-abril, pp.129-142.
- Cortés A.L., Gándara, M., Calvo, J.M., Martínez, M.B., Ibarra, M., Arlegui, J. y Gil, M.J. (2012). Expectativas, necesidades y oportunidades de los maestros en formación ante la enseñanza de las Ciencias en la Educación Primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 30 (3), pp. 155-176.
- Cristobal, C., y García, H. (2013). La indagación científica para la enseñan-

- za de las ciencias. *Horizonte de la Ciencia*, 3(5), 99-104.
- González, S (1999). La comprensión lectora. *La Habana, Editorial Pueblo y Educación*.
- Harlen, W. (2002). Evaluar la alfabetización científica en el programa de la OECD para la evaluación internacional de estudiantes (PISA). *Enseñanza de las Ciencias* 20 (2): 209-216.
- Hernando, M. C. (1997). Objetivos de la divulgación de la ciencia. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (60).
- Jiménez-Peréz, E. (2014). Comprensión lectora VS Competencia lectora: qué son y qué relación existe entre ellas. *Investigaciones Sobre Lectura*, (1), 65-74.
- Macedo, B. y R. Katzkowicz (2002). Repensando la Educación Secundaria. En la UNESCO/OREALC. *Educación secundaria. Un camino para el desarrollo humano*. Santiago: OREALC.
- Marco, B. (1997). La alfabetización científica en la frontera del 2000. *Kikérikí*, 44(45), 35-42.
- Massarani, L. (1999). La divulgación científica para niños. *Quark*, 40-45.
- Massarani, L., y Moreira, I. C. (2004). Divulgación de la ciencia: perspectivas históricas y dilemas permanentes. *Quark*, 30-35.
- Monroy, J.A. y Gómez, B (2009). Comprensión lectora. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6 (16), 37-42.
- Molano, A. M. (2015). El fomento de la alfabetización científica mediante el trabajo con estudiantes de secundaria secuencia de actividades para el desarrollo de una problemática ambiental en Química.
- Naranjo, E. S., y Ávila, K. M. V. (2012). La comprensión lectora desde una concepción didáctico-cognitiva. *Didasc@ lia: didáctica y educación*, 3(1), 103-110.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., Feldman, R. D., y Lozano, E. W. M. (2005). *Psicología del desarrollo, de la infancia a la adolescencia, Novena edición*. McGraw-Hill. México
- Roqueplo, P. (1983) El reparto del saber. Ciencia, cultura, divulgación. Barcelona: Gedisa.
- Sabariego, J. M., y Manzanares, M. (2006). Alfabetización Científica. Memoria del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS +1
- Tembladera, C. M. C., y García, H. (2013). La indagación científica para la enseñanza de las ciencias. *Horizonte de la Ciencia*, 3(5), 99-104.
- Vergara, C. (2006). *Concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje en profesores de biología: Coherencia entre el discurso y la práctica de aula*. Tesis doctoral para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Emociones en el proceso enseñanza aprendizaje, revisión histobibliográfica del factor emocional presente en la didáctica

Camila Díaz Moya

camiladiazmoya@gmail.com

Universidad Andrés Bello.

Dr. Guillermo Mieres Sepúlveda

guillermomieres@gmail.com

Universidad Andrés Bello.

Resumen

Esta revisión pretende identificar en la literatura, específicamente la dedicada a la didáctica; aquellas materias de carácter emocional, reconociendo especialmente las que son explícitas para el proceso enseñanza aprendizaje, además proveer al lector la posibilidad de adquirir una opinión sobre esta distinción. Simultáneamente registraremos los hallazgos de estrategias didácticas orientadas a; movilización, armonización y regulación emocional en el aula.

Durante más de 35 años hemos observado en las escuelas de Chile que la práctica docente invisibiliza las emociones, en la revisión hemos encontrado escasas propuestas educativas escolares con foco en la emocionalidad, asimismo son mínimas las evidencias de realización de estrategias educativas en el aula con el propósito consciente e intencionado de fortalecer la formación de todos los estudiantes, distinguiendo la importancia del factor emocional para el Proceso Enseñanza Aprendizaje (en adelante PEA).

Realizamos este análisis desde la Didáctica, en sintonía con las contundentes investigaciones y enormes aportes científicos que provienen de;

la Psicología de la Educación, de la Neuroeducación y de otras disciplinas tributarias de la Pedagogía, tendremos presente los estudios que indican categóricamente los beneficios de incorporar al aula y al PEA; estrategias, acciones, actividades y contenidos centrados en lo emocional.

De la misma manera, este artículo será la base referativa de un proyecto de investigación que considera a la Ciencia Didáctica como núcleo del PEA. La Didáctica es la ciencia, sin ánimo reduccionista; responsable de transformar todo conocimiento en conocimiento enseñable, y desde esta perspectiva asumimos que es mediante un PEA de calidad, quien da respuestas teóricas y empíricas entre otras preguntas fundamentales a; ¿Cómo aprende el estudiante?, ¿Qué factores endógenos de la personalidad del estudiante inciden en el aprendizaje?, por lo tanto relevamos al estudiante en toda su integralidad y en todo su contexto, circunscrito en la emocionalidad, y esta emocionalidad también visualizada en los demás componentes del PEA.

Sin Emociones no puede haber Atención, ni Aprendizaje, ni Memoria. MORA, Francisco 2014. Universidad Complutense, Madrid, España.

Palabras claves: Emociones, Didáctica, Aprendizaje, Enseñanza.

Introducción

Uno de los grandes retos que enfrenta el profesor de Educación Escolar es responder a las múltiples demandas que le han sido impuestas, lo anterior está provocando una evidente precarización de su condición docente, sumado a la sensación de agobio por jornadas extenuantes con niños cada vez más demandantes, junto con tener que ejecutar otras funciones que los profesores han debido asumir impuestas por la sociedad, además de actualizarse en el mundo de las TICs y la neuroeducación entre otras disciplinas, y la actual conformación de la familia, la inmediatez de la resolución de la vida cotidiana, el abandono de niños y niñas, el desapego filial en la infancia, la mala alimentación junto con el notorio sedentarismo finalmente no provee un salón de clases armónico y promotor de buenos aprendizajes, a lo anterior agregamos la sobre intervención de las escuelas y la presión de padres y apoderados.

Siendo la anterior una mirada parcial del fenómeno y por cierto no involucra a todos los profesores, debemos adicionar la sensación de una sostenida baja en la calidad de la Formación Inicial Docente, lo anterior

está refrendado en la prueba INICIA² del MINEDUC, los principales resultados de esta prueba indican que “En general, menos de un tercio de los egresados que rindieron la evaluación alcanza niveles de logro superiores al 75% de respuestas correctas”. La mayor parte de los egresados obtienen rendimientos entre el 50% y el 74% de logro de respuestas correctas”.³

Lo anterior empieza a confirmar un supuesto que subyace en este artículo y que es la invisibilidad de elementos propios del mundo emocional tratados en el marco de la didáctica, la misma prueba INICIA confirma por medio de sus pruebas que no contempla este tipo de elementos ni contenidos como propios de la enseñanza y de la formación inicial de los profesores y menos está considerado desde una plataforma oficial del Estado de Chile.

Este artículo propone una revisión a la didáctica indagando la presencia de factores y elementos emocionales tratados como parte de la enseñanza, sin obviar y teniendo visible los antecedentes que hemos expuesto, porque uno de los propósitos de este estudio es descubrir la presencia de elementos de desarrollo y procesos didácticos desde la emocionalidad en la literatura seleccionada.

Finalmente se presentará un análisis de diversos autores y estudios que demuestran que la emoción tratada en el aula permite el desarrollo de mejores y más aprendizajes tanto en la instrucción como en la formación en la escuela y en los centros educacionales.

La reflexión y conclusiones sobre la eventual brecha entre los hallazgos y los resultados la dejamos al lector.

Marco teórico

Inicio de la Didáctica

En la evolución del concepto y fenómeno llamado Didáctica hay que remontarse al siglo XVII, inmerso en una corriente inclinada a la Pansofía, es decir Ciencia Universal, es Wolfgang Ratke quien utiliza por primera vez la palabra didáctica para referirse al *Arte de Educar*, fue a raíz de un memorial para la reforma de las escuelas en Alemania, sin embargo se tiene un antecedente en la víspera, pues Bacon había creado el método inductivo,

2 Control aplicado a los egresados de Pedagogía por Facultades de Educación, MINEDUC, Chile.

3 <http://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2015/11/Presentación-Resultados-INICIA-2014>

convencido que era un método y una nueva ciencia unificada que permitiría que el saber podría ser accesible a todos en forma más práctica y más segura, sin duda conceptos precursores de Didáctica.

Ratke presentó un reglamento que contiene 8 postulados o principios los cuales son:

- La enseñanza debe impartirse según el orden de la naturaleza; de lo fácil a lo difícil, de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo complejo.
- Cada vez se ha de aprender una sola cosa, y se han de realizar ejercicios sobre ella.
- Primero se aprenderá la lengua materna; luego se conocerán las lenguas extranjeras.
- El maestro debe enseñar todas las verdades, pero no imponerlas. Esta misión le corresponde a otro funcionario.
- Antes que nada hay que estudiar la cosa en sí; sus aplicaciones se buscarán después.
- Todo ha de hacerse por partes, por medio de la observación y el experimento.
- Sólo una vez que se ha comprendido bien la inteligencia, la cosa puede ser retenida por la memoria.
- Las cosas serán presentadas primero sintéticamente y luego se procederá a su desarrollo.⁴

Hemos construido y ordenado de tal manera que le permita comprender el mundo emocional de sus alumnos.

Didáctica Magna

Todo estudio que revise la Didáctica, con el propósito que sea, como en este caso de investigación, debe iniciarse y contemplar un análisis desde DIDÁCTICA MAGNA, obra escrita por Juan Amos Komenský (Comenius en latín) (1592-1670) y editada por primera vez en 1630.

Es una obra de gran aporte a la pedagogía, especialmente en los albores de la instalación de la escuela pública en Europa, se difunde rápidamente por todo el continente, Comenius es el primero que otorga a la

4 SPENCER Rosa y M. DE GIUDICE María “Nueva Didáctica General”, Editorial Kapeluz, Buenos Aires, Argentina 1964. Página 5.

pedagogía categoría y estructura como Ciencia Autónoma y establece los primeros principios, posee grandes atributos en sí misma y provocó cambios llegando a ser denominado el padre de la Didáctica, a su vez, dividió su obra Didáctica Magna en tres partes: Didáctica General de los capítulos 1 al 9, Didáctica Especial entre los capítulos 10 al 14 y Organización Escolar del capítulo 15 al 33.

En esta obra Comenius determina elementos para el aprendizaje, el método, la materia y la herramienta y en estos tres componentes no se registra una sola mención al aspecto emocional, para resguardar la objetividad de este análisis y situándonos en la época, es altamente probable que no aparezca con el nombre de emoción o actividad emocional y lo homologaremos conceptualmente, lo que en la obra aparece como; “valores” y “autoconocimiento del ser humano”, en esta concepción de la Didáctica se puede apreciar una mirada externa al hombre, todo viene de Dios y lo más importante, rescatado para este estudio; Comenius señala que la enseñanza es entregada desde un facilitador, considera que todo contenido una vez enseñado es aprendido y no da cuenta de la integralidad del ser en el aspecto emocional. Es posible hacer un gran análisis de esta magnífica obra, en lo que respecta de este estudio el resumen es que no aparece distinguido como parte de la Didáctica elementos emocionales que den cuenta de su incorporación como herramientas o estrategias metodológicas para ser tratadas por los profesores en el aula.

Pedagogía Científica

Continuando con este análisis observamos el objeto buscado en la obra “Pedagogía General” 1806, del filósofo y pedagogo alemán Johann Friedrich Herbart (1776-1841) quien destaca por promover el estudio de la “Pedagogía Científica” y en su obra rescata como objetivo central la “formación moral”, plantea que la instrucción es la manera de comunicar a otros, se asimila en el enfoque estratégico de este estudio, una aproximación a una zona emocional al definir la exposición metódica de la “lección” con la preparación del material, presentarlo, asociar, generalizar y aplicar, proponiendo un acompañamiento de “atención simpática” de parte del profesor, lo que equivale a una conducta emocional de empatía y escucha activa como se señala en “Ontología del Lenguaje” (Echeverría 1994. Cap. V) y cercanía con los estudiantes, si bien no es una propuesta de apreciar, movilizar o armonizar emociones en los estudiantes, sí tiene el gran mérito de proponer que el profesor esté “atento” y “simpático”, como elemento o fase del método educativo, esto se encuentra instalado desde 1806 en la Didáctica por medio de su obra Pedagogía General.

Escuela Nueva

Posteriormente, en las postrimerías del siglo XIX y las primeras décadas de siglo XX ubicamos en esta revisión y su respectivo análisis, lo que dio en llamarse la Escuela Nueva con el filósofo y pedagogo estadounidense Jhon Dewey (1859–1952) quien plantea en sus obras que el propósito principal de la educación y del Proceso de Enseñanza Aprendizaje debía estar dado por los intereses de los propios alumnos. Desde esta perspectiva la Pedagogía o Didáctica de Dewey es eminentemente genética y determinada por la potencialidad biológica del estudiante, señala como espejo que son las mismas capacidades cognitivas que las biológicas y no hace ninguna aproximación al factor emocional presente en el estudiante ser, en todas sus numerosas obras Dewey no se aproxima al componente emocional en el aula, si bien su foco está levemente centrado en los aspectos políticos y filosóficos contemporáneos, en varios capítulos aborda aspectos propios de la Didáctica, desde su concepción y la enseñanza, sin embargo con la excepción de humano. La mayor cercanía al aspecto emocional que se observa en Dewey es en su obra “Democracia y Educación” (1916)...”*Cuando asignamos nombres a esta distinción, tenemos los términos de materia de estudio y de método. Hay la cosa vista, oída, amada, odiada, imaginada y hay el acto de ver, oír, amar, odiar, imaginar, etcétera.*

Esta diferencia es tan natural y tan importante para ciertos fines que solemos inclinarnos a considerarla como una separación en la realidad y no como una distinción en el pensamiento. Entonces establecemos una división entre el yo y el ambiente o mundo. Esta separación es la raíz del dualismo entre el método y la materia de estudio. Esto es, suponemos que el conocer, sentir, querer, etc., son cosas que pertenecen al yo o al espíritu aisladamente y que pueden ser dirigidas para actuar sobre una materia de estudio independiente”. Tomado textual de la página 145.

Los conceptos vertidos por Dewey ya en la década del 20 permiten observar la delgada línea de una definición primaria de emoción tratada desde la Didáctica, como todo lo de la época era un lenguaje de aproximación y creación carente de juicios científicos, por lo tanto, poco fina sus concepciones, manteniendo las diferencias y no depurada sobre emoción y que se empieza a delinear científicamente en la década del 70, en esta obra al plantear lo que posteriormente se fue construyendo conceptualmente en distintos puntos del planeta, pasando un largo período con distintos enfoques, una rápida mirada ubica en que las definiciones de emoción son variadas y dependen del modelo teórico con que se observan, se hará una revisión de la conceptualización de Emoción.

“EN RELACIÓN CON LA NATURALEZA BIOPSÍQUICA DEL EDUCANDO”. Página 23

Para que el método actúe con eficacia debe atender a las condiciones del alumno. Asimismo, hay que tener en cuenta que la participación del alumno en el aprendizaje depende de las condiciones del educador y del ambiente que éste ha sabido crear. Si el maestro presenta una realidad fría y estática, sin entusiasmo y sin alegría. Aboga la imaginación de sus alumnos, y sin ésta la acción educadora aparece desprovista de estímulos.

La cita anterior es lo más cercano a una alusión al mundo interior de los alumnos, lo que hoy se conoce como “emoción”, y está tratada en este libro de Nueva Didáctica General, del año 1964 siempre desde una mirada de la enseñanza como un vehículo desde el exterior del alumno, mediado por el profesor, sin observar el estado interior del alumno y menos aún sugerir actividades para que el profesor las implemente en la sala de clases.

Las Escuelas “Renovadas”

Las primeras escuelas “renovadas” se crearon en Alemania, Inglaterra y Francia y en América la primera escuela experimental surgió en 1876 en Chicago, creada por John Dewey, por esa misma época Adolfo Ferreire propuso crear una *Oficina Internacional de Escuelas Nuevas*, con sede en Ginebra, al concretarse esta organización se coordinaron para establecer tres principios sobre los cuales había de desarrollar la formación intelectual, la educación moral, estética y religiosa, siendo estos principios resumidos en:

- Aplicación del método activo.
- Empleo de prácticas experimentales.
- Consolidación de las ideas de la nueva educación.

En el siglo XIX se instala en el planeta la idea de una Nueva Escuela que sujeta a los tres principios señalados, impone una serie de características entre las que destaca los siguientes Fundamentos Doctrinarios:

- Proceso de Autoeducación
- Educación Integral
- Educación Diferenciada
- Principio de Globalización
- Principio de Concentración
- Principio de Coordinación
- Principio de Socialización

Las ideas Esenciales expuestas desde la Didáctica son:

- Actividad
- Libertad
- Vitalidad
- Individualidad
- Asociación

La Escuela Nueva propone “Métodos Nuevos”, entendiendo el Método como los pasos y procedimientos para la ejecución de la Enseñanza, la clasificación de los métodos se puede ordenar en:

- Métodos Globalizadores, como el de Decroly y el de proyectos de Kilpatrick.
- Métodos de enseñanza diferenciada, como el del doctor Sickinger y el de Claparède.
- Métodos de trabajo individual, como el de la doctora Montessori, el Plan Howard y el plan Dalton.
- Métodos de trabajo colectivo, como el de Cousinet, el Plan Jena y otros.
- Métodos de carácter social, como el de las comunidades escolares libres, de Gustavo Wyneken.

Al analizar la Escuela Nueva, no se encuentra ninguna recomendación y/o sugerencia Didáctica que oriente a los profesores respecto de armonizar, o centrar a los alumnos en reconocer sus emociones.

Didáctica general en la clase. Fundamentos y aplicación.

En esta obra el Profesor Adolfo Llanos Ceballos, Catedrático de la Universidad del Valle y de la Universidad del Quindío de Colombia, libro de reciente edición (2015), nos presenta una completa visión y orientación de la Didáctica llevada a la sala de clases, registra un fuerte fundamento teórico y una definida posición curricular, se observa el esfuerzo por convertirse en un Manual de Texto para Estudiantes de Pedagogía, Maestros en ejercicio y autoridades vinculadas a la Educación. Propone una amplia gama de ejercicios, estrategias y recursos para “atraer” a los estudiantes. Por otra parte, ofrece un marco conceptual para que los interesados examinen y configuren la didáctica en el aula conforme a sus propósitos.

No obstante, en línea con el propósito de este artículo, la revisión detallada del libro no registra ninguna alusión ni acercamiento a una sección o postulado que haga una sola mención a la emoción en la clase. Expone todo desde una mirada docente, sin observar el mundo interior o el mundo emocional del estudiante y de sus compañeros de clase.

Diseño metodológico

Modelos de Enseñanza. Didáctica General.

Esta gigantesca obra de la colección de Didáctica General y traducida de la original *Models of Teaching*, dirigida por Alicia R.W.de Camilloni a la que contribuyeron con sus trabajos Joyce Bruce, Weil Marsha y Calhoun Emily, cuya primera edición en Barcelona fue el año 2002, es una obra trascendente y de gran ayuda para los maestros y profesores, de consulta permanente, esta revisión la realizaremos al volumen impreso correspondiente a la sexta edición.

Esta extensa obra propone 4 familias de modelos de enseñanza y sus correspondientes ejemplos y ejercicios sugeridos, los autores permiten que desde una perspectiva didáctica y desde la investigación acción, cada ejercicio propuesto no sea una receta estanco, sino una sugerencia promotora de validación y promoción de nuevos modelos de enseñanza las cuatro familias de modelos de enseñanza propuestas son:

1.- Familia de los modelos sociales; se fundamenta en que la construcción de comunidad de aprendizaje es crucial para la enseñanza en su conjunto, estos modelos de enseñanza surgen para el estudio de la formación de valores sociales, la política pública y la resolución de conflictos, sin duda para las áreas que mejor se ajusta para los modelos sociales.

2.- Familia de los modelos de procesamiento de la información; instalado en la actualidad y con el aporte de las TICs estos modelos centrados en la recopilación, organización, manipulación, uso y análisis de datos, contribuyen estos modelos a la formación de conceptos mediante la categorización que suele constituir la base del pensamiento de orden superior, el modelo básico permite a los estudiantes sentar las bases para aprender a través de la clasificación y les enseña como recopilar y organizar datos y como construir y verificar hipótesis partiendo de sus indagaciones.

3.- Familia de los modelos personales; por siglos estos modelos han estado centrados en que los estudiantes aprenden por sí mismos y los

modelos de enseñanza de esta familia dan cuenta de que el estudiante debe hacerse cargo de sus progresos, importantes indagaciones y estudios demuestran que este tipo de modelos en algunos casos pone al estudiante como centro de la enseñanza, con énfasis en la liberación de energía personal y la búsqueda de la coherencia entre su mundo interior y los estudios que realiza, la realización personal y la autoestima son también importante al identificar estos modelos de enseñanza ya que sostienen la tesis; *“cuando aumentan la autoestima y la realización personal, también aumenta la capacidad de educarse a uno mismo”*.

4.- Familia de los modelos conductuales; estos modelos de enseñanza son los que más optimismo producen en quienes los utilizan como también en quienes los diseñan, ellos ven al ser humano como una colección de conductas aprendidas que siempre pueden incrementarse, se limitan estos modelos frente a conductas aprendidas que no resultan de ninguna utilidad, como las fobias, por ejemplo, entonces cabe desaprenderlas y sustituirlas por pautas productivas, se observa desagregando objetivos complejos en partes más pequeñas, se sienta en esta familia la instrucción directa como el modelo de enseñanza más popular en el planeta.

Didáctica en los Modelos de Enseñanza

Dentro de las familias de Modelos de Enseñanza propuesto por estos autores se desprenden y desagregan múltiples y variados modelos, todos ellos circunscritos a la era moderna, otras investigaciones se hacen cargo de los modelos de enseñanza en la antigüedad no siendo el tema de esta obra.

Todos los modelos conllevan Una “Didáctica” íntimamente ligada, desde la propuesta de acciones y actividades en el aula, las que determinan el Modelo estudiado, para este artículo mencionaremos algunos modelos más usados o más conocidos y que se estudian en esta obra.

- . **La Cooperación Entre Pares;** pasando por el que se instruye a trabajar cooperativamente, en parejas, hasta el elaborado y potente modelo de “investigación grupal”.
- . **El Juego de Roles;** se aborda desde el estudio de las conductas y problemas interpersonales, desde las tareas que conducen a la comprensión personal y la integración.
- . **Indagación Jurisprudencial;** aprender a pensar acerca de las políticas sociales, promueve el aprender a aceptar la diversidad y a equilibrar valores a los que cuesta adherir.

. **La Personalidad y los Estilos de Aprendizaje;** modelo que propone adaptarse a las diferencias individuales, desde el estilo de Aprendizaje y la "Didáctica" que sostiene el modelo se adecua a la enseñanza para que todos los estudiantes logren crecimiento personal.

. **Investigaciones acerca de los modelos sociales;** el estudio de los modelos sociales de enseñanza, con los propios estudiantes, proporciona pruebas fehacientes de la eficacia para incrementar el poder de los alumnos cuando se les enseña a aprender cooperativamente.

. **Modelo Inductivo Básico;** capacita a los alumnos para aprender a través de la clasificación y les enseña cómo recopilar datos y construir hipótesis a partir de sus propias indagaciones.

. **Formación de Conceptos;** este modelo propende a perfeccionar las habilidades cognitivas básicas, los estudiantes no sólo construyen conceptos clasificando los datos, sino que también pueden formar aquellos conceptos contruidos por los estudiosos.

. **La Indagación Científica y el Entrenamiento para la Indagación;** Desde Aristóteles los educadores han buscado métodos para inducir a los estudiantes a ocuparse de las ciencias, siendo este modelo de indagación el que permite estudiar según los métodos científicos.

. **La Memorización;** la mala fama que tiene la memorización ha sido desvirtuada en los últimos 25 años por estudios que revolucionaron la mnemotécnica, permitiendo a estudiantes y profesores contar con sólidos modelos que expanden la capacidad de aprender.

. **Sinéctica, potenciar el pensamiento creativo;** desde la psicología industrial surgieron varios modelos y métodos para enseñar empleando analogías, con el propósito de facilitar la solución de problemas, usa la metacognición del mismo modelo y enriquece la redacción.

. **Aprender a partir de presentaciones expositivas;** El pionero trabajo de David Ausubel que dio por resultado un modelo mediante el cual los estudiantes aprenden estructuras de ideas que luego utilizan para comprender y dominar el material de las clases expositivas.

. **La Inteligencia en Desarrollo;** usando el marco conceptual de Piaget para analizar el desarrollo intelectual, se estudia a los alumnos para adaptar los modelos de procesamiento de información, para adecuarlos a los estilos de aprendizaje según la etapa de desarrollo.

. **Modelos de Procesamiento de Información;** estos modelos de enseñanza facilitan el conocimiento acerca del pensamiento, permiten alcanzar una amplia gama de objetivos y progresan a medida que los estudiantes aprenden a usar herramientas asequibles por ellos.

. **La Enseñanza no Directiva;** es Carl Rogers el más prominente portavoz de los modelos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante, se propone que el estudiante libere su energía personal como esencia del modelo para construir ambiente personal de aprendizaje.

. **Los Conceptos del Yo;** es Abraham Maslow quien introduce el término autorrealización en el lenguaje de la enseñanza y la didáctica, persigue capacitar a todos los estudiantes para que puedan realizar todas sus aspiraciones y puedan esforzarse en pos de las mismas.

. **El Aprendizaje para el Dominio y la Instrucción Directa;** de la teoría del Aprendizaje Social y del estudio sobre la enseñanza eficaz se deriva un paradigma de riguroso diseño en el cual las tareas y los refuerzos son usados permanentemente.

. **El Aprendizaje a partir de las Simulaciones;** este modelo promueve el Entrenamiento y el Autoentrenamiento, permite ejercitar habilidades complejas, pudiendo corregir errores que en la realidad sería muy riesgoso hacerlo.

. **Equidad, género, etnicidad y extracción socioeconómica;** los factores demográficos según este modelo afectan el aprendizaje y que pretenden revertir en el aula, colocando equidad donde prevalece la inequidad.

. **La Creación de Currículos, las condiciones del aprendizaje;** es Robert Gagné quien propicia el Diseño Didáctico, los principios didácticos ensamblados producen un modelo de Educación Global, constituyéndose en uno de los mejores modelos de enseñanza.

. **Estilos de Aprendizaje y Modelos de Enseñanza;** el malestar como instancia productiva de aprendizaje se basa en un modelo más complejo que crea “desajustes óptimos” entre su presente y el potencial para desarrollar por ellos mismos mejores aprendizajes en el futuro.

. **Naturaleza y Cultura, el Cerebro y su Entorno;** el estudio de las estructuras fisiológicas del cerebro está dando paso a un modelo de enseñanza que se basa en el sistema neurológico y en las escuelas un creciente optimismo por incrementar los aprendizajes de calidad.

. **Contextos para Estudiantes de Alto Riesgo, un modelo basado en múltiples modelos;** la convergencia de éstos demuestra una alta influencia positiva, sin la aplicación sinérgica de distintos modelos, los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE en adelante) hubiesen sido dados por casos perdidos.

Todos los modelos de enseñanza anteriormente expuestos, tomados de este libro que hemos revisado a cabalidad, proponen y generan un Mar-

co Pedagógico y una serie de Modelos de Enseñanza muy amplios y con profundo sentido científico, son un aporte tal como lo señala en el Prefacio de la obra, el propio James M. Wolf, Presidente de las Escuelas Sinérgicas; *“Los poderosos modelos de Enseñanza llegan a todos los alumnos y crean una situación más igualitaria porque enseñan a los niños cómo aprender y porque poseen la suficiente flexibilidad para equilibrar productivamente las diferencias y capitalizarlas”*.

Las escuelas de Estados Unidos muestran un interés creciente por una amplia reforma escolar y, como resultado de ello, los educadores de hoy buscan los mejores programas y las mejores prácticas que muestren pruebas contundentes de sus efectos positivos en el progreso y logros de sus alumnos. Modelos de Enseñanza se está transformando en el motor de las prácticas curriculares y didácticas. (James M. Wolf. 2002).

Observando el propósito de este estudio, no registramos en ninguno de los Modelos de Enseñanza revisados, algún contenido que dé cuenta de líneas de acción y/o sugerencias de actividades concretas, orientadoras para el profesor en el aula respecto de considerar el factor emocional, ningún modelo en congruencia con sus postulados señala o indica que el profesor en cualquier plano, como estrategias o herramientas de carácter didáctico en la clase dentro del aula debe realizar actividades de carácter emocional. Tiene un capítulo (Cap. 26, Pág. 462) dedicado a la Neurociencia, en este capítulo se menciona muy débil respecto de Emoción, Emocionalidad y/o Aprendizaje, cita a Claude Lévi-Strauss (Pág. 463) “los patrones culturales, pese a las diferencias culturales claramente visibles, tienen mucho en común porque surgieron en virtud de los mismos procesos cognitivos y emocionales”.

Si bien se menciona el concepto, esta mención se hace en un contexto teórico distinto al Didáctico, en resumen el aspecto emocional como un elemento más de las actividades del profesor no se registra en toda la obra “Modelos de Enseñanza.

Didáctica y Calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Antología Básica.

Esta obra corresponde al texto de estudio del Diplomado Didáctica y Calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, compilación sintética realizada por el Dr.C Sixto José Jiménez Vielsa, elaborado en Tepic, Estado de Nayarit, México en mayo de 2014, sobre la base de diversos materiales y distintos autores. Esta obra representa en gran parte el pensamiento cubano y queda expresado en la opinión de diversos autores citados en el documento, es la mirada científica de la Didáctica, se aprecia un trasfondo y una conceptualización positivista.

Este documento presenta un recorrido bien estructurado, con un orden lógico y coherente, muy adecuado como texto para estudiantes de Didáctica y profesores de aula, queda en evidencia las fuertes tendencias asumidas en la Didáctica y en la Pedagogía cubana. La exposición de diversas formas de comprender el fenómeno didáctico a lo largo del texto, que recorre desde Comenio hasta prestigiosos científicos modernos como Ursula Drews, L. Klingberg, Yu. K. Babanski, M.A. Danilov, K.D. Ushinski y Adolfo Diesterberg entre otros.

Los autores del documento plantean un desarrollo consistente de los principios de la Didáctica, sin embargo, en todo el documento predomina un modelo positivista de la Didáctica que se ocupa de todos los aspectos externos al estudiante como los materiales concretos, técnicas y metodologías de enseñanza y siempre mirado desde la óptica del profesor, destaca la ocupación por los propósitos de la Didáctica; la intencionalidad política, el sentido social y la Didáctica Crítica entre otras formas de clasificación. En todo el documento es notorio y evidente la postura y el modelo filosófico al que adhiere, siendo esta una Didáctica Positivista, con foco en lo evidente y concreto, que se pueda demostrar con el método científico, desde esta concepción de la Didáctica no aparece en ninguna parte del documento una sola alusión a la emocionalidad en el aula, ya sea como acción estratégica de gestión de aula por parte del profesor o como variable a tener presente, incluso de manera no formal y/o transversal en la Enseñanza Escolar de los niños.

Fundamentos Teóricos para la Implementación de la Didáctica en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. Dr. Carlos Cañedo Iglesias. Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cuba. s.f.

Documento de 110 páginas con un tratamiento profundo de la Ciencia Didáctica como eje articulador del Proceso Enseñanza Aprendizaje, presenta un argumentado desarrollo de las preguntas fundamentales de la Didáctica:

- ¿Para qué se aprende y se enseña?
- ¿Qué se aprende y enseña?
- ¿Cómo se aprende y enseña?
- ¿Dónde y cuándo se aprende y enseña?
- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

Se plantea en una sucesión de autores y sus diversas posiciones, desde la instalación en la comunidad científica del concepto de **Proceso Docente Educativo** en la década del 80 por parte del Dr. C. Justo Chávez, investigador y profesor cubano, incorporando a la definición del Proceso Enseñanza Aprendizaje más elementos y actores que intervienen en el proceso como lo son las Organizaciones Estudiantiles y Sindicales, los Auxiliares y Técnicos de la Docencia, el personal que se encarga del mantenimiento de los locales escolares y los Equipos Directivos, a quienes tradicionalmente no se les visualiza y sin embargo señala Chávez (2008) contribuyen al logro de la eficiencia en el proceso.

El texto contiene un detallado análisis de los Principios de la Didáctica, que sus autores proponen:

1. Principio de la unidad del carácter científico e ideológico del Proceso Enseñanza Aprendizaje.
2. Principio de la vinculación de la educación con la vida, el medio social, y el trabajo, en el proceso de educación de la personalidad.
3. Principio de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, en el proceso de la educación de la personalidad.
4. Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, en el proceso de la educación de la personalidad.
5. Principio del carácter colectivo e individual de la educación y el respeto a la personalidad del educando.
6. Principio de la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad.

En este primer capítulo del texto, se encuentra en la Pág. 15, un análisis del principio N° 4, “Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo”, donde aparece tenuemente una alusión, un guiño sutil al componente emocional, sin categorizarlo ni definirlo de manera profunda ni enfática, sólo lo señala, como en muchos otros textos de Didáctica que se ha revisado, y generalmente desde una clara posición materialista. Se menciona que este principio didáctico o pedagógico se basa en la unidad indisoluble del mundo exterior y el propio mundo interior del estudiante. Las consideraciones científicas que dan cuenta de los factores que forman las personalidades del estudiante, referidas a dos esferas en que se fundamenta la personalidad, una que se refiere a la regulación inductora (lo afectivo-volitivo) y otra a la regulación ejecutora (lo cognitivo-instrumental).

“Las escuelas necesitan desarrollar en sus educandos tanto sus capacidades como sus sentimientos y convicciones. Que no sólo desarrollen su pensamiento sino también su esfera afectiva. Que lo aprendido adquiera un significado y un sentido personal tal que abone el terreno para próximos aprendizajes necesarios en su desenvolvimiento en la vida, es decir, durante el proceso pedagógico el educador deberá lograr que el educando se comprometa con la tarea de aprendizaje. El conocimiento debe un carisma tal que posibilite la modificación estable de la conducta de ese sujeto al interactuar con el mundo que lo rodea, o sea, lograr el aprendizaje y por ende el crecimiento humano, en la medida en que emprenda el camino de la autonomía que infiere lógicos desprendimientos, rupturas de barreras y estereotipos y la adquisición de lo nuevo sobre la base de lo viejo.

Este principio deberá tenerse muy presente en la formación de convicciones de los educandos ya que éstas se caracterizan por tener un matiz emocional y contemplan todo el sistema de necesidades conscientes de la personalidad, lo que le permite al sujeto actuar conforme a sus puntos de vista, principios y concepciones”. Págs. 15 y 16.

Todo el resto del texto es un elaborado y muy bien logrado análisis de los otros importantes componentes de la Didáctica.

En relación al motivo y foco de este estudio, no se encuentra ningún elemento que dé cuenta directamente de acciones o actividades sugeridas desde los compromisos didácticos y roles del profesor en cuanto a considerar actividades propias del mundo emocional en la sala de clases.

Didáctica General, La Didáctica: disciplina pedagógica aplicada;

Coordinadores Antonio Medina Rivilla y Francisco Salvador Mata.

Libro de 480 páginas de la editorial Pearson Educación. España, Madrid segunda edición 2009.

En esta obra se revisa la Didáctica como una disciplina pedagógica aplicada, el capítulo 1 considera las tendencias y corrientes propias del espacio educativo europeo contemporáneo, mirado desde la posición de los autores españoles y una revisión a diversos modelos propuestos por un grupo de notables autores e investigadores de diferentes partes del mundo, entre los que destacan, sin ningún orden de aparición en el libro:

Weniger 1962, Klofki 2000, Krüger 2008, Fernández Huerta 1990, Ferrández 1996, Rodríguez Diéguez 1985, Jackson 1992, Marsch y Willis 1995, Zabalza 1999, Fernstermacher 1988, Dunkin 1986, Rosenshine 1986, Woods 1996, Sevillano y Martín 1993, Mallar 2001, De la Torre 1993, González 1994, Medina 1988, Martín 1996, Cardona 2001, Gentro 1996, Lorenzo 1997, Westbury y cols. 2000, Morrison 2004, entre otros.

Entre estos autores hay una dispersión geográfica que considera a los Estados Unidos, Reino Unido, España, Italia, Alemania, entre otros

países y cada uno con matices y variados puntos de enfoque de la Disciplina Didáctica. Presenta este libro un estudio detallado con evidentes elementos propios de la formación inicial docente con especial intención y dedicación a la formación de profesores.

En el capítulo 2 se plantean varios análisis de las Teorías de la Enseñanza, haciendo alusiones a los modelos de la Universidad de Harvard a través del “Proyecto Cero”, liderado por Perkins (2000) y abundantes Teorías Socio – Comunicativas que complementan este capítulo

El capítulo 3 propone la investigación en Didáctica y el desarrollo del conocimiento práctico, se lee un análisis sobre los métodos de investigación, tanto indagatoria del profesorado como modelos cualitativos y además un muy bien logrado diálogo teórico entre la reflexión personal sobre la cultura y el saber práctico.

El desarrollo del capítulo 4 ahonda en la Planificación del Proceso Didáctico, separa conceptualmente Planificación de Programación y propone en la vanguardia pedagógica el proceso progresivo de alcanzar las competencias básicas pasando por los fines siguiendo por los objetivos educativos. Contiene sugerencias sobre las tareas del profesor en relación con los objetivos de enseñanza.

El capítulo 5 es un acabado análisis del Contenido y de las Competencias Básicas en el proceso didáctico, ordena y propone tipologías para los diversos tipos de contenidos en la enseñanza escolar, da cuenta del sentido de la transversalidad y de la enseñanza, evaluación y secuenciación de contenidos.

En el capítulo 6 se revisa la Metodología de la acción Didáctica, con enfoques estratégicos y Principios Metódicos en la Adecuación a la; finalidad, al alumno, al contenido y al contexto. De igual manera sugiere estrategias referidas al: profesor, al alumno, al contenido y al contexto. Todo el desarrollo es en el contexto de la Metodología de la Enseñanza.

El capítulo 7 se ocupa de los medios o recursos en el proceso Didáctico, con énfasis en las TICs dando cuenta de la modernidad, sin embargo, se expone sobre los libros de texto, libros escolares clásicos, se observa las prácticas pedagógicas, se menciona el video en el aula, la computadora, la pizarra interactiva y los trabajos colaborativos en internet. El advenimiento de las TICs obliga a tener un tratamiento desde la mirada de futuro que la Didáctica no puede obviar, como señala Castells (1998) ...”*se ha creado un supertexto y un metalenguaje que integra en el mismo sistema, por primera vez en la historia, las modalidades escrita, oral y audiovisual de la comunicación humana. Y ante tales nuevos sistemas de información, es preciso que el principal protagonista, el hombre,*

se arme de una mentalidad amplia y abierta, lo que determinará el ritmo y la difusión positiva o negativa de los mismos". Pág. 208.

La revisión del capítulo 8 presenta la Evaluación en Educación, es un recorrido desde los inicios de la evaluación con sentido científico, Tyler (1969), considerando a Cronbach (1963) y Scriven (1967) se alcanza una elevada conceptualización de la evaluación en educación. La mirada es desde la Didáctica como un proceso sistemático y organizado, científico y contextualizado, con normas y de mejora continua.

El capítulo 9 es una buena elaboración de las características e instrumentos de evaluación en las etapas de Educación Infantil y Primaria. Este capítulo se sitúa en la evaluación de la Educación Infantil, sugiere instrumentos para la evaluación en la Educación Primaria.

Capítulo 10, en este apartado se trata el enfoque didáctico para la globalización y la interdisciplinariedad, desde una perspectiva curricular globalizadora.

El capítulo 11 trata del enfoque Didáctico para la individualización, es la Didáctica aplicada a las diferencias individuales, tiene un alto componente psicológico, esta modalidad didáctica compromete al profesor en 2 sentidos, por una parte el profesor debe adaptar su intervención a las características del alumno y por otro lado el enfoque individualizado atañe a la personalidad del profesor.

El capítulo 12 es el enfoque Didáctico para la socialización, considera proposiciones didácticas referidas al alumno y al profesor, es importante la colaboración en el aula y el centro educacional, sugiere técnicas para la socialización en el estudio de la comunidad, de las habilidades sociales y destaca a la escuela como comunidad de aprendizaje social.

En el capítulo 13 se trata del enfoque Didáctico para la interculturalidad, desarrolla competencias y modelos de estrategias didácticas para la interculturalidad.

El capítulo 14 da cuenta de la Indagación e Innovación en Didáctica, pone el centro de esta conversación en el profesor como investigador, explorando nuevas tecnologías para mejorar la enseñanza y la Didáctica.

El capítulo 15 habla de la cultura e iniciación profesional del docente, instala los trabajos necesita el profesor para alcanzar la maestría y una buena y de calidad acción profesional.

Con la revisión del capítulo N° 15, el ultimo del libro, finalizamos la revisión de la literatura Didáctica, se abordó con una mirada amplia a través de una selección de distintos autores y formatos en Artículos, Libros de Textos y Libros editados independientemente y ligados a editoriales

universitarias, como también versiones digitales descargables con autorización de los autores. No se consideró estudios ni textos de Asia, África ni Oceanía, solo de Europa y América en distintas épocas, llegando hasta la actualidad reciente.

La revisión completa de estos libros deja en evidencia que al menos en estos textos no se orienta ni se sugiere desde la Didáctica una línea de acciones o actividades que aborden el fenómeno emocional, no se registra una conceptualización ni definición clara y solo tenuemente se señala; hay que “tener presente la emocionalidad al momento de planificar la enseñanza”.

El propósito de este artículo era verificar desde la Didáctica, en su literatura y en los libros seleccionados, la presencia evidente de una ocupación por la emocionalidad, desde las acciones y prácticas que el profesor debe realizar cotidianamente en el aula, ya sea como sugerencias o principios didácticos, principios rectores de los cuales se desprenden procesos, programas y actividades que se ejecutan en la sala de clases. También buscamos la construcción de contenidos teóricos, desde la Didáctica, respecto de las Emociones y no hubo ningún hallazgo en ese sentido.

En conclusión, podemos afirmar que no hay elementos que orienten la práctica docente, desde las sugerencias y principios de la Didáctica, en cuanto realizar actividades de; reconocimiento, armonización, contención y regulación emocional en la sala de clases.

Resultados

Emociones, conceptualización

En esta segunda parte, abordaremos lo que señalan otras Ciencias Pedagógicas respecto de las Emociones en Educación.

En los tiempos actuales se carece de una definición de emoción, incluso de un acercamiento al concepto que acepten una mayoría de autores. Aspectos fundamentales del término considerados por Vivas, Gallego y González (2007) podrían ser los siguientes: - Es un proceso complejo y multidimensional. - Son indispensables para la toma de decisiones porque orientan hacia una dirección correcta. - Se pueden considerar parte de nuestro sistema nervioso como tendencias innatas y automáticas (Goleman, 2001, en Vivas, Gallego y González, 2007) - Son parte de nuestra inteligencia (Greenberg, 2000, en Vivas et al., 2007).

Estos mismos autores (Vivas et al., 2007), señalan además algunos

elementos que se observan en las emociones: - Un estímulo que sea capaz de producir dicha emoción. - El sujeto que percibe dicha situación, como la procesa y reacciona ante ella. - El significado que el sujeto otorga a la situación vivida consiguiendo así clasificar la emoción. - La experiencia previa de la emoción que se vive ante la situación. - Una reacción corporal que se traduce en respuestas involuntarias. - Una expresión motora-observable en las diferentes partes del cuerpo. - Son importantes para el razonamiento ya que, como hemos dicho antes, guía nuestras decisiones junto con la mente racional. Según Salovey y Mayer (1996, en Vivas et al., 2007) las emociones son presentadas como elementos que interrumpen y hacen desorganizar la mente. Pero esta idea es incorrecta puesto que las situaciones intensas a veces estimulan la inteligencia haciendo que se prioricen los procesos de pensamiento.

Las emociones son reacciones a las informaciones que recibimos en nuestras relaciones con el entorno. La intensidad de la reacción está en función de las evaluaciones subjetivas que realizamos sobre como la información recibida va a afectar nuestro bienestar. En estas evaluaciones subjetivas intervienen conocimientos previos, creencias, objetivos personales, percepción de ambientes estimulantes, una emoción depende de lo que es importante para nosotros. Si la emoción es muy intensa puede producir disfunciones intelectuales o trastornos emocionales (fobia, estrés, depresión). (Bisquerra, 2000, p. 63).

Según Del Barrio (2005) los desajustes emocionales alteran toda la vida de la persona, desde el aspecto personal hasta la convivencia y el bienestar necesarios en la sociedad actual. Debido a este hecho, se ha convertido en prioridad investigar el tema. Se ha prestado atención a las emociones negativas, pero se está empezando a prestar mayor interés por las positivas en cuanto que se muestran como la mejor manera para inhibir las negativas y conseguir así los objetivos y metas que nos planteemos en la vida. Esta autora también afirma en esta línea, que observar el estado emocional de un niño resulta más fácil que el de un adulto pues éstos lo manifiestan de manera natural, si ningún tipo de censura. Siguiendo a Papalia, Olds y Feldman (2005, en Marbán, Robledo, Díez, García y De Caso, 2009) las funciones que desempeñan las emociones son: - Función comunicativa en cuanto que sirve para expresar necesidades y deseos con intención de provocar una respuesta en los demás, siendo esta función la fundamental en los niños. - Función protectora para prevenir y anticipar con la intención de resolver problemas de supervivencia. - Función de exploración del ambiente lo que potencia los aprendizajes fundamentales para la vida.

Etimológicamente el término emoción viene del latín *emotio* –

onis que significa el impulso que induce a la acción. De ahí que las emociones son importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje puesto que es necesario mantener una conducta motivada en los estudiantes para garantizar aprendizajes de calidad. Al respecto, Maturana y Verder-Zöllner (1997) manifiestan que “los seres humanos vivimos en un continuo fluir emocional consensual en el cual aprendemos en nuestra coexistencia en comunidad” (p.14).

Éstas se asocian a reacciones afectivas de aparición repentina, de gran intensidad, de carácter transitorio y acompañadas de cambios somáticos ostensibles, las cuales se presentan siempre como respuesta a una situación de emergencia o ante estímulos de carácter sorpresivo o de gran intensidad, las mismas se vinculan con las necesidades biológicas y bajo el control de las formaciones subcorticales (Bustamante, 1968, como se cita en Martínez, 2009), lo que hace que se presenten de diversas formas y cumplan funciones determinadas generando distintas consecuencias (Puente, 2007). Las emociones predisponen a los individuos a una respuesta organizada en calidad de valoración primaria (Bisquerra, 2001), esta respuesta puede llegar a ser controlada como producto de una educación emocional, lo que significa poder ejercer control sobre la conducta que se manifiesta, pero no sobre la emoción en sí misma, puesto que las emociones son involuntarias, en tanto las conductas son el producto de las decisiones tomadas por el individuo (Casassus, 2006).

Esto significa que, las emociones son eventos o fenómenos de carácter biológico y cognitivo, que tienen sentido en términos sociales. Se pueden clasificar en positivas cuando van acompañadas de sentimientos placenteros y significan que la situación es beneficiosa, como lo son la felicidad y el amor; negativas cuando van acompañadas de sentimientos desagradables y se percibe la situación como una amenaza, entre las que se encuentran el miedo, la ansiedad, la ira, hostilidad, la tristeza, el asco, o neutras cuando no van acompañadas de ningún sentimiento, entre las que se encuentra la esperanza y la sorpresa (Casassus, 2006). Las emociones se clasifican además según la respuesta que brinda el sujeto como de alta o baja energía, por último, es importante destacar que es posible que se manifiesten distintas emociones a la vez (Santrock, 2002).

A partir de lo anterior es comprensible que existan diferentes opiniones con respecto a lo que son las emociones, incluso algunos/algunas especialistas en el tema utilizan de manera intercambiable los términos emoción y afecto.

Discusiones

En Educación; La educación debe ir acompañada de la emoción. La emoción es inseparable del que educa y del que es educado. La emoción por lo tanto dirige los procesos educativos, sin que nos demos cuenta de ello. Es muy importante conocer como la emoción afecta al aprendizaje y a la educación y convertir nuestras experiencias de educación en experiencias de emoción.

- Desarrollar la inteligencia emocional. Ser capaz de conocer los propios estados emocionales y poder manejarlos para desempeñar con éxito la labor de educar es fundamental.
- Crear un clima positivo, como ambiente ideal para el surgir de las emociones positivas.
- Evitar crear malestar en el niño(a). La tristeza, la vergüenza, el enfado, la ira son emociones negativas que interfieren en el aprendizaje, frenándolo.
- Emplear la sorpresa como elemento motivador por excelencia.
- Dedicar cada día un tiempo para ilusionar, para crear afecto con los niños y niñas.
- Encárgate de emocionar al niño(a) cada día. Para educar a través de la emoción debemos emocionar a los pequeños.
- Emociones que favorecen e impulsan el aprendizaje
- Las emociones positivas que acompañan estados de bienestar van a impulsar el aprendizaje.
- La alegría, la calma, el amor, la ilusión, la seguridad nos preparan para concentrarnos y despiertan nuestra motivación.
- La sorpresa despierta la curiosidad y el interés.
- Las personas recordamos mejor y procesamos mejor aquello que aprendimos acompañados de una sensación agradable de bienestar. Por eso tendemos a recordar canciones, o detalles de algo que ocurrió en un día especial.
- Emociones que frenan el aprendizaje
- Las emociones negativas que se acompañan de estados de malestar van a frenar y dificultar el aprendizaje.
- La tristeza, el odio, la inseguridad, el estrés, etc... dificultan el aprendizaje ya que impiden concentrarse y limita los procesos mentales.

- El aburrimiento y la vergüenza son grandes obstáculos para la motivación y el interés.
- Los problemas y el malestar nos impiden concentrarnos y hacen complicado aprender.
- Educar y enseñar a través de la emoción. Céspedes Amanda “Educar las emociones, Educar para la vida”, edición 13° 2016.

La educación debe ir acompañada de la emoción. La emoción es inseparable del que educa y del que es educado. La emoción por lo tanto dirige los procesos educativos, sin que nos demos cuenta de ello. Es muy importante conocer como la emoción afecta al aprendizaje y a la educación y convertir nuestras experiencias de educación en experiencias de emoción.

Desarrollar tu inteligencia emocional. Ser capaz de conocer los propios estados emocionales y poder manejarlos para desempeñar con éxito la labor de educar es fundamental.

Crear un clima positivo, como ambiente ideal para el surgir de las emociones positivas.

Evitar crear malestar en el niño(a). La tristeza, la vergüenza, el enfado, la ira, ... son emociones negativas que interfieren en el aprendizaje, frenándolo.

Emplear la sorpresa como elemento motivador por excelencia.

Dedicar cada día un tiempo para ilusionar, para crear afecto con los niños y niñas.

Se debe de emocionar al niño(a) cada día. Para educar a través de la emoción debemos emocionar a los pequeños.

La inteligencia emocional en la escuela

Durante mucho tiempo la escuela se ha centrado en entregar a sus alumnos(as) una serie de herramientas y conocimientos necesarios para un futuro trabajo basado en el modelo industrial, solo se consideraba importante el aprendizaje de ciertas asignaturas como: cálculo, lenguaje o los conocimientos de física y química.

Aunque el modelo está cambiando, el modelo educativo lamentablemente persiste. Estamos educando a los niños(as) en un modelo antiguo y que se está demostrando invalido en nuestra actual sociedad.

El aprendizaje emocional debería integrarse en la escuela de forma natural pero temprana, de manera que el niño(a) desde muy pequeño ten-

ga las herramientas para reconocer y tratar sus propias emociones. Este aprendizaje puede hacerse de manera transversal a lo largo de todo el currículum escolar o bien de maneras específicas en una o varias asignaturas, pero sin duda, lo importante es que se haga cuanto antes.

La enseñanza en el seno familiar

La familia es el entorno ideal para potenciar la educación emocional, ya que constituye un buen ejemplo de construcción de relaciones sociales entre sus miembros. Los padres tienen una oportunidad excelente de educar en emociones a sus hijos(as) y a ellos mismos, formando así una buena relación emocional con ellos.

Para esto es fundamental que aprendamos como padres a gestionar e identificar las emociones para así poder transmitirselas a nuestros hijos(as) como modelos de comportamiento que somos para ellos. Casassus Juan, “La educación del ser emocional” 5º Edición, Santiago Chile 2015.

El aprendizaje ocurre como parte de una relación emocional entre el profesor y un alumno.

Podemos, entonces, mirar la sala de clases como un espacio de interacción entre personas. Esta no es cualquier interacción, sino una interacción con el propósito de que las personas involucradas aprendan y aprendan determinadas cosas. Casassus Juan, “La educación del ser emocional” 5º Edición, Santiago Chile 2015.

Podemos mirar el tema pedagógico como un espacio de relación, con normas y reglas del juego, el cual tiene la particularidad de estar pensado con el propósito de que las personas involucradas en él se desarrollen y aprendan.

Para esto es fundamental que sean capaces de escuchar sus necesidades en equilibrio con las necesidades de quienes los rodean y que sean capaces de responder de manera satisfactoria a estas necesidades. Esto es algo que se puede aprender. M. Van. Manen define el acto de enseñar y de aprender con un acto de tacto. Para él, el aprendizaje ocurre cuando un profesor tiene la capacidad sensible de “interpretar los pensamientos internos, comprensiones, emociones y deseos de los niños a partir de pistas indirectas tales como actitudes, gestos, expresiones y lenguaje corporal”. Cuando un docente ha desarrollado esta competencia de escucha y de lectura de sus alumnos, entonces él o ella sabe cuándo y cómo inducir el proceso de aprendizaje en los alumnos. Una manera de aprender esta competencia es a través del desarrollo de la conciencia emocional. Casassus Juan, “La educación del ser emocional” 5º Edición, Santiago Chile 2015.

Conclusiones

Es destacable la verificación de una brecha entre lo que la literatura de la Didáctica sostiene y viene proponiendo desde hace siglos y lo que se sugieren y recomiendan desde otras Ciencias como la Psicología, que señalan lo importante de vincular Aprendizaje con Emocionalidad. Si por una parte, sabemos a ciencia cierta que la Didáctica se concreta y expresa finalmente en el aula y es el profesor quien dirige el Proceso Enseñanza Aprendizaje y éste generalmente no recibe formación en el área emocional y la cultura vemos que sigue empujando a inhibir e invisibilizar la emocionalidad con todas sus manifestaciones. Por otra parte desde la Psicología nos aseveran que si en la sala de clases se ejecutan acciones que promueva el reconocimiento, la armonización, regulación y movilización de las emociones, tanto del profesor como de los estudiantes, el proceso enseñanza aprendizaje será mucho más efectivo, de calidad y exitoso en la formación de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Advances in Experimental Social Psychology. Edited by Mark P. Zonna. Volumen 28, page iii –x 1-459 (1996) Isbn:978-0-12-015228-5. Copyright © 2017 Elsevier Inc.
- CASASSUS, Juan. La Educación del Ser Emocional. 5° Edición, 2015. Santiago, Chile. Editorial Cuarto Propio. Páginas: 291.
- CÉSPEDES, Amanda. Educar las emociones. Educar para la vida. 13° Edición. Ediciones B, Chile S.A. Santiago, Chile. ISBN: 978-956-304-057-9. Páginas: 217.
- DE SPENCER, Rosa y M. DE GIUDICE, María Celina. 1964. Nueva Didáctica General. 1°ed. Buenos Aires. Kapeluz. 192p. Unidades de trabajo del magisterio.
- DEWEY; Jhon. Democracia y Educación. Ediciones Morata S.L. Mejía Leguérica, 12 28004- Madrid, España. 3° Edición. 1920. Pág. 145
- LLANOS CEBALLOS, Adolfo León. La Didáctica general en la clase. Bogotá; Ediciones de la U, 1°ed. 2014. 152 p.; 24 cm. ISBN 978-958-762-185-3.
- MEDINA, Antonio y SALVADOR Francisco (Coords) Didáctica General. Pearson Educación, Madrid, 2009. ISBN: 978-84-832-2224-9. ISBN UNED: 978-84- 362- 5884.4

Materia: Didáctica y Metodología 37.02. Formato 170 x 240 Páginas: 480

MOSCOSO Javier. 2015 La historia de las Emociones; ¿De qué es historia? Vínculos de la historia N° 4 (2015) Instituto de Historia. Centro de Ciencias Humanas y Sociales (SIC) Bogotá, Colombia. ISSN 2254-6901 pp 15-27

MODELOS DE ENSEÑANZA Didáctica General. 2002. Por Alicia R. W. de Camilloni
“et al”. 1°ed. Barcelona. Carvigraf gedisa. 607p.

WOOLFOLK, Anita. Psicología Educativa. 11° edición. Pearson Educación. México 2010

ISBN 978-607-442-503-1 Formato 21.5 x 27.5 cm Páginas: 648.

Estrategia Pedagógica para la Educación Emocional

Lic. David López Castillo

david_c1301@hotmail.com

Universidad Nacional Andrés Bello.

Dr. Guillermo Mieres Sepúlveda

guillermomieres@gmail.com

Universidad Nacional Andrés Bello.

Introducción

La visualización histórica de la emocionalidad ha estado cargada de subvaloración e indiferencia en el proceso de la enseñanza-aprendizaje y finalmente en el constructo didáctico que se realiza con los y las estudiantes.

Uno de los grandes retos que enfrenta el profesor de Educación Primaria es responder a las múltiples demandas que le han sido impuestas, lo anterior está provocando una evidente precarización de su condición docente, sumado a la sensación de agobio por jornadas extenuantes con niños cada vez más demandantes, junto con tener que ejecutar otras funciones que los profesores han debido asumir impuestas por la sociedad, además de actualizarse en el mundo de las TIC y la Neurociencia y su derivada Neurodidáctica entre otras disciplinas, y la actual conformación de la familia, la inmediatez de la resolución de la vida cotidiana, el abandono de niños y niñas, el desapego filial en la infancia, la mala alimentación junto con el notorio sedentarismo finalmente no provee un salón de clases armónico y promotor de buenos aprendizajes, a lo anterior agregamos la sobre intervención de las escuelas y la presión de padres y apoderados.

Siendo la anterior una mirada parcial del fenómeno y por cierto no involucra a todos los profesores, debemos adicionar la sensación de una sostenida baja en la calidad de la Formación Inicial Docente, lo anterior está refrendado en la prueba INICIA¹ del MINEDUC, los principales resultados de esta prueba indican que “En general, menos de un tercio de los

egresados que rindieron la evaluación alcanza niveles de logro superiores al 75% de respuestas correctas”. “La mayor parte de los egresados obtiene rendimientos entre el 50% y el 74% de logro de respuestas correctas”.²

Lo anterior empieza a confirmar un supuesto que subyace en esta ponencia y que es la invisibilidad de elementos propios del mundo emocional tratados en el marco de la didáctica, la misma prueba INICIA confirma por medio de sus pruebas que no contempla este tipo de elementos ni contenidos como propios de la enseñanza y de la formación inicial de los profesores y menos está considerado desde una plataforma oficial del Estado de Chile.

Esta ponencia propone una revisión a la didáctica indagando la presencia de factores y elementos emocionales tratados como parte de la enseñanza, sin obviar y teniendo visible los antecedentes que hemos expuesto, porque uno de los propósitos de este estudio es descubrir la presencia de elementos de desarrollo y procesos didácticos desde la emocionalidad en la literatura seleccionada.

Finalmente se presentará un análisis de diversos autores y estudios que demuestran que la emoción tratada en el aula permite el desarrollo de mejores y más aprendizajes tanto en la instrucción como en la formación en la escuela y en los centros educacionales.

Objetivo

Delinear básicamente una estrategia pedagógica, la que permita evaluar una dimensión del proceso enseñanza aprendizaje y sistematizarlo en la jornada escolar,

Marco teórico

Sabemos que la variable que más explica las diferencias de aprendizaje es el clima emocional del aula. El clima emocional de aula es un compuesto de 3 variables; La primera de ellas es el tipo de vínculo que se produce entre el estudiante y el profesor, la segunda es el tipo de vínculo que se da entre los estudiantes y la tercera es el clima que surge de las otras 2 anteriores. (Casassus 2003).

Por otra parte, desde las más diversas fuentes, el descubrimiento que liga emociones y aprendizajes se ha reconocido, ampliado y verificado.

Hoy se reconoce que no hay aprendizajes fuera del espacio emocional (Pekrum 2000).

Que todo lo que uno hace tiene una emoción en la base (Heidegger 1998).

Que las emociones sirven para pensar mejor (Rosenthal 2002).

Que las emociones influyen en la salud para bien o para mal, las emociones permiten la supervivencia de las personas y de los grupos (Darwin 1859).

Que la inteligencia emocional es más importante que la inteligencia cognitiva y que el conocimiento de sus propias emociones y poder modularlas, es el mejor predictor de éxito (Goleman 1995).

Diseño metodológico

El foco de esta propuesta es evaluar al inicio de clases cada día como llega o cómo se siente cada estudiante del grupo curso. Para el efecto cada niño se pondrá visible una escarapela o pin en su solapa de un color que elija desde un recipiente disponible a la entrada de la sala.

El código de colores y su significancia es el siguiente:

Verde: El niño o la niña que se pone el solapín verde está enviando a sus compañeros, profesor y entorno escolar un mensaje de armonía, alegría y ganas de estar en la escuela, se quiere a sí mismo y quiere a sus compañeros, es un monitor emocional capaz de acompañar a sus compañeros en problemas y parafrasear empáticamente sus sentimientos y emociones. Tiene elevada autoestima y se relaciona adecuadamente con los adultos y los demás niños.

Amarillo: Quien se ponga esta seña de color amarillo está reflejando un grado leve de conflicto emocional, no lo puede distinguir con claridad y asume que no está plenamente armónico, tiene dificultades para reconocer en sí mismo y en otros la emocionalidad del momento viene a la escuela con agrado y le interesan más sus compañeros y amigos que los profesores. Se reconoce cambiante y que podría necesitar contención.

Rojo: Quien se instale en su pecho el color rojo quiere decir que está alterado por algún episodio de su experiencia reciente y/o anclado en su memoria episódica y que lo hace pensar recurrentemente solo en eso, no quiere venir a la escuela, se irrita con facilidad, puede evidenciar tristeza muy marcada.

Violeta: Si un estudiante elije este color, entendemos que no quiere estar dentro de una sala con un profesor, es agresivo, se reconoce “pelea-

dor”. Si cada vez es el mismo niño tenemos un insumo para los especialistas de gran valor para su inclusión y respeto a sus derechos que presu- mimos vulnerados, que podrían ser la fuente de base para sus conductas.

Resultados

Aspiramos que en pleno régimen de uso e instalada la estrategia se genere una cultura de evaluación de la emocionalidad en todos los miembros de la comunidad escolar, se normalice y naturalice en la comunidad escolar y los profesores la promuevan teniendo certezas didácticas del aporte sustantivo a la calidad de los aprendizajes que provee la capacidad de reconocer en sí mismo la emocionalidad con mayor énfasis al instante de iniciar las clases. Para alcanzar el estado futuro deseado se propone:

- Capacitar a los profesores, directivos, asistentes, apoderados y comunidad inmediata del centro educativo.
- Capacitar a los estudiantes en la lógica de esta propuesta.
- Marcha blanca y revisión de la implementación de la estrategia.

Las acciones siguientes y a continuación que se derivan de las res- puestas que cada niño evidencie según su preferencia y autoevaluación de sus emociones, por medio de la propia instalación de un solapín con cualquiera de los 4 colores descritos en esta propuesta de evaluación, son y constituyen el núcleo de esta propuesta didáctica y apuntan a contribuir al fin último de la educación como es el desarrollo integral del ser humano.

La coherencia y correspondencia curricular con las orientaciones mi- nisteriales y las políticas educacionales vigentes es alta; una primera com- probación de esta afirmación radica en el Marco de la Buena Enseñanza, en el dominio A; Preparación de la enseñanza, textual se señala: “... los profesores no enseñan su disciplina en el vacío, la enseñan a alumnos de- terminados y en contextos específicos, cuyas condiciones y particularida- des deben ser consideradas al momento de diseñar las actividades de en- señanza. Por estas razones, los docentes requieren estar familiarizados con las características de desarrollo correspondientes a la edad de sus alumnos, sus particularidades culturales y sociales, sus experiencias y sus conoci- mientos, habilidades y competencias respecto a las disciplinas”.

En este párrafo se indica la importancia de conocer a los estudian- tes y la hipótesis nuestra es que si cada estudiante conoce y expresa su

emocionalidad contribuye al conocimiento que el profesor debe poseer, dominar y conocer. De manera convincente decimos que la enseñanza (aprendizaje) siempre se realiza en el espacio emocional de cada niño.

En el dominio B; Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje, textual se señala: "... en cuanto se sabe que la calidad de los aprendizajes de los alumnos depende en gran medida de los componentes sociales, afectivos y materiales del aprendizaje... Dentro de este dominio, se destaca el carácter de las interacciones que ocurren en el aula, tanto entre docentes y estudiantes, como de los alumnos entre sí. Los aprendizajes son favorecidos cuando ocurren en un clima de confianza, aceptación, equidad y respeto entre las personas y cuando se establecen y mantienen normas constructivas de comportamiento".

En este párrafo leemos como el profesor debe tener claridad y conocimiento de las emociones de sus estudiantes, no se explicita, sin embargo, hace referencia al componente afectivo donde sabemos la base son las emociones y éstas de las interacciones ya sean positivas o negativas tanto con él como entre los estudiantes, así mismo se enfatiza que el clima de confianza favorece los aprendizajes y sabemos que el clima siempre se teje desde la emocionalidad, para lo cual el profesor al contar con esta panorámica emocional poseerá insumos suficientes para decidir didácticamente en el desarrollo de sus alumnos.

Por otra parte, desde las Bases Curriculares de Orientación de 1° a 6° Básico vigentes, observamos abundante materia alusiva al desarrollo emocional, en el eje N° 2 se señala para 1° básico; identificar emociones y distinguir formas de expresarlas, para 2° básico; identificar emociones experimentadas por ellos y por los demás, para 3° y 4° básico; identificar y aceptar sus propias emociones y las de los demás y practicar estrategias personales de manejo emocional, por ejemplo: esperar un tiempo, escuchar al otro y considerar su impacto en los demás, para 5° y 6° básico; distinguir y describir emociones y reconocer y practicar formas apropiadas de expresarlas, considerando el posible impacto en sí mismo y en otros.

Considerando los contenidos y los supuestos planteados tanto a partir de fuentes referativas como teóricas se plantea ejecutar:

1. Taller al empezar la jornada, en este taller se realiza una conversación con los niños y se identifica las razones de su elección, se analiza grupalmente los colores elegidos por cada niño, el profesor despliega juegos y ejercicios para lograr el desarrollo de las bases curriculares de orientación de acuerdo con el nivel del curso y armonizar la emo-

cionalidad individual y grupal para que el clima sea el más adecuado para el aprendizaje.

2. En caso de tener 1 o más niños con color violeta, el grupo completo y orientados por el profesor se focalizan en ese estudiante y ejecutan técnicas de apoyo, acompañamiento y armonización. De ser necesario se deriva a dupla psicosocial o PIE.
3. Monitorización diaria del avance de la estrategia con el progreso de cada niño.

Conclusiones

El conocimiento acabado de la emocionalidad y movilización de emociones que porta cada niño al llegar a la escuela es un insumo de alto valor didáctico, facilita la comprensión del fenómeno del aprendizaje desde la mirada de la neuroeducación y pone al estudiante al centro de su propio aprendizaje.

Contribuye a mejorar el autoconocimiento y a fortalecer la función inhibitoria que permite la regulación emocional como práctica concreta de Inteligencia Emocional.

La presente propuesta es un ejercicio de innovación que persigue evaluar, medir y mensurar que emoción predomina en el estudiante en situación de aprendizaje escolar,

El aprendizaje se da en un espacio emocional y en un contexto social donde las emociones son las base de la interrelación, criterio sobre el cual hay consenso entre los investigadores, sin embargo, no se cuenta con herramientas para elaborar un acabado diagnóstico en esta área y que facilite al profesor tener una evaluación objetiva y rápida de los estudiantes, esta propuesta pretende ser una posibilidad para contar con esa herramienta y contribuir a lograr competencias en los niños de regulación emocional.

Referencias bibliográficas

Catuara, Silvina. (2019) Las neuronas espejo. Aprendizaje, imitación y empatía. Bonallettera Alcompas S.L. España.

Céspedes, Amanda. (2016) 13° edición. Educar las emociones, educar para la vida. Vergara grupo zeta. Santiago, Chile

Dueñas, M. (2002). Diagnóstico Pedagógico. Madrid: UNED (col. Cua-

dernos de la UNED, n.º 234).

- Frida Díaz Barriga, G. H. (1998). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. México: McGrawHill.
- Gil, R. (2011); Educación para la convivencia, Murcia, España. Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Goleman, D. (1995). Inteligencia Emocional. Barcelona: Kairós.
- Maturana, H. (1996). Emociones y lenguaje en educación y política. Santiago de Chile. Hachette.
- Mayer, J. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.): Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators. New York: Basic Books.

Un puente para dos miradas, neurociencias y ciencias pedagógicas

Rodrigo Díaz San Juan
diazsanjuanrodrigo@gmail.com
Universidad Arturo Prat

Resumen

En la actualidad existen múltiples teorías del aprendizaje, diferentes entre sí. A pesar de que la evidencia científica generalmente que se sustenta en la biología, la química y la neurociencia es posible establecer relaciones sinérgicas entre diferentes enfoques neurocientíficos, como es en este caso la neurofenomenología y las neurociencias tradicionales, para establecer un puente con la ciencia de la pedagogía encargada del proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la didáctica como disciplina científico pedagógica.

Palabras clave: Aprendizaje, memoria, cognición, ciencia pedagógica, didáctica, neurofenomenología, enacción, metodología en primera, segunda y tercera persona.

Introducción

En la actualidad existen múltiples teorías del aprendizaje, las cuales difieren entre sí pareciendo en ocasiones irreconciliables. Lo cual podría explicarse ya que no existe uniformidad en cuanto a los criterios científicos de evidencia como tampoco parece manifiesto su verificación y diálogo con la pedagogía. En este sentido, la evidencia científica generalmente sustentada en la biología, la química y la neurociencia en sí misma no es un solo cuerpo, sin embargo, es posible establecer relaciones sinérgicas y que conducen a una comprensión seria respecto al aprendizaje, la memoria y

la cognición. En el contexto educativo no existe un cuerpo unificado de estrategias didácticas y menos un puente entre las estrategias aplicadas por esta ciencia pedagógica y los últimos hallazgos neurocientíficos de alto impacto; en materias como la memoria, potenciación a largo plazo, memoria de trabajo, cognición y aprendizaje, siendo estos avances científicos clave para la comprensión de este fenómeno de manera sostenida y rigurosa.

Marco teórico

Las neurociencias son el estudio del cerebro, en cuanto al desarrollo del sistema nervioso, su estructura y funciones. Existen diferentes ramas dentro de la misma disciplina, tales como: neurociencia afectiva, cognitiva, la neuropsicología entre otras. Frecuentemente otras disciplinas se nutren de los hallazgos neurocientíficos, como pudiese ser el caso de la medicina, psicología, educación, ingeniería y ciencias sociales. Las hipótesis predominantes en neurociencias son de corte neurobiológico, estructurado y riguroso en su metodología experimental, reconociendo a nivel estructural del cerebro el sustrato de funciones cognitivas tales como: atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, funciones afectivas, desarrollo vital y conducta, plasticidad neuronal, etc. De acuerdo con Ortiz (2009) las neurociencias proveen a la educación de herramientas fundamentales para la generación de aprendizaje mediante hallazgos de factores protectores dados en un contexto enriquecido que facilita la actividad física, ambientes emocionales propicios, buena nutrición y un ambiente propicio para el aprendizaje.

Entornos enriquecidos para el aprendizaje.

Respecto a la génesis del aprendizaje es necesario disponer de un entorno enriquecido que, a su vez, haga experimentar a las personas seguridad durante su desarrollo vital, porque motiva la curiosidad por aprender, también actúa como punto de comparación de información relevante y la sensación de certeza, facilitando la revisión de las creencias sociales. Fomentando la capacidad de desarrollo del lenguaje como medio de apropiación de la cultura. Un entorno enriquecido potencia la óptima calidad de las sinapsis, siendo este mecanismo el que conduce el impulso nervioso que transita la célula nerviosa llamada neurona, a su vez, esta neurona transmite un impulso nervioso habitualmente a una neurona vecina por medio de sustancias químicas denominadas neurotransmisores. Estas neuronas son las del tipo presináptica, es decir, la neurona que envía información y la neurona pos sináptica que recibe información. (Varela, 1999),

(Wu, Kim, Young, Dimitri, Strukov y Yang, 2017), (Dutta, Detorakis, Khanna, Grisafe, Neftci y Datta,2022), (Sung, Kim, Shin, Im y Lee, 2022).

Las sinapsis optimizadas son capaces de generar mediante el aprendizaje un mecanismo neuronal llamado neuroplasticidad. La neuroplasticidad consiste en la capacidad que tiene el cerebro para recuperarse, reestructurarse y adaptarse a nuevas situaciones dadas en un ambiente, ya sea del tipo enriquecido o empobrecido refiriéndose a la calidad de las condiciones ambientales para el aprendizaje. Respecto a las posibilidades de la neuroplasticidad, estas pueden ser negativas y positivas; las primeras consisten en la creación de nuevas conexiones neuronales como también cambios en las estructuras neuronales, mientras que las segundas corresponden a aquellas conexiones neuronales en desuso o que no prestan utilidad, es decir, la falta de estimulación o desocupación atrofia algunas conexiones neuronales. La plasticidad cerebral promueve la activación del proceso de mielinización debido a que los ambientes contribuyen a la formación de la vaina de mielina; la cual está compuesta por mielina una capa envolvente del sistema nervioso conformada por proteínas y sustancias grasas, ayudando significativamente en la mejoría y calidad del impulso nervioso por la célula neuronal del cerebro y la médula espinal. La mielinización surge mediante la labor de las neuroglia o células de la glía las cuales finalmente generan la envoltura de las redes neuronales: Siendo los oligodendrocitos la célula glial que facilita la conducción del impulso nervioso en el sistema nervioso central y las células de Schwann en el sistema nervioso periférico. Dentro de los efectos sobre el aprendizaje es que este mecanismo de aumento en la mielinización fomenta a la actividad cognitiva al mejorar de forma cuantitativa y cualitativa por su óptima conductividad, a su vez, incrementa los factores protectores de la salud mental al optimizar la actividad cognitiva, siendo este último incidente en la calidad del aprendizaje. De acuerdo a la evidencia de los contextos enriquecidos éstos podrían aumentar la tasa de neurogénesis en mamíferos, lo cual implica nuevos insumos para el aprendizaje a corto y largo plazo. La neurogénesis es un mecanismo complejo con diversas etapas; tales como, la propagación de las células pluripotenciales, la diferenciación, la migración y la sobrevivencia de nuevas neuronas y cómo éstas son capaces de insertarse en los circuitos neuronales existentes. Lo anterior establece que la neurogénesis está implicada en el proceso de formación de nuevas células en el sistema nervioso, es decir, nuevas neuronas y células de la glía, que se suman y reemplazan a aquellas neuronas deterioradas por la mala calidad de vida y por la presencia de entornos empobrecidos. Como forma de incremento de las sinapsis mediante el crecimiento del sistema nervioso, se encuentra el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF)

teniendo un papel importante en los cambios neuronales inducidos por el enriquecimiento del ambiente, a su vez, este aumento de (BDNF) induce el aprendizaje a través de aumento de la proteína motora KIF 1A, la que promueve la sinaptogénesis a través de la formación de nuevos botones pre sinápticos. La sinaptogénesis constituye un proceso de maduración activo, integrado por la la formación de un lugar deliberación de neurotransmisores, estos últimos son sustancias de alta especialización de comunicación entre neuronas mediante procesos excitatorios, inhibidores o neuromoduladores siendo estas acciones denominadas neurotransmisión entre neuronas del tipo presináptica, es decir, la neurona que envía información y la neurona postsináptica que recibe información.

Memoria

La memoria es la capacidad cognitiva que posibilita a una persona, recordar, conservar y evocar experiencias, tales como ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos. Los aprendizajes consolidados obedecen a un mecanismo neurológico de la memoria denominado potencial a largo plazo, el cual permite superar la curva del olvido, de acuerdo con Gay, Bishop, Sutherland y Teaching (2016) esta curva fue propuesta por Ebbinghaus, quien sugiere que las personas tienden al olvido del conocimiento recién adquirido dentro de poco tiempo a menos que revisen activamente lo aprendido, apuntes, documentos entre otros. Lo señalado respecto al olvido se encuentra estrechamente relacionado con la teoría de Heebs, la cual, según Brown, Milner, y The legacy (2003) indican que la consolidación de la memoria a largo plazo se logra mediante experiencias repetidas. Esto es ratificado por diversos estudios como lo son Owens y Tanner (2017), Mateos-Aparicio y Rodríguez-Moreno (2019), Von Bernhardt, Bernhardt y Eugenín (2019) y Leisman, Mualem, Mughrabi (2015).

Memoria trabajando

Es sistema unitario de actividad cerebral y cognitiva que permite ser consciente de la tarea desarrollada con el fin de continuar procesos sistemáticos de acciones de aprendizaje que requieren de continuidad mediante la labor realizada como podría ser el armado y desarmado de piezas mecánicas de un artefacto, la conectividad de las calles de la ciudad que conducen a una dirección, la retención y comprensión de lo que se lee entre otras. Es esta función cognitiva la que permite desarrollar rutas neuronales de aprendizaje capaces de proceder en continuidad a lo largo del paso del tiempo estando estrechamente ligada a la memoria a largo plazo.

Diseño metodológico

Explicitación y su contraste con la visión psicométrica de la cognición predominante en educación

En la pedagogía ha predominado la evaluación de corte psicométrico, siendo una forma de proceder que parte de la premisa de un constructo hipotético y verificable, donde la evaluación preestablecida forma el marco calificativo del potencial cognitivo. A diferencia de lo anterior, Vermersch (2021) considera que el objetivo de la entrevista de explicitación esta disciplina es develar la experiencia vivida en un contexto situado. Es así como diversas disciplinas han incorporado a la entrevista de explicitación dentro de sus protocolos de trabajo, siendo el caso de la fenomenología experimental, psicofenomenología y la neurofenomenología sus principales referentes.

Neurofenomenología: un enfoque científico integral de neurociencias

La neurofenomenología de acuerdo con Varela (2010) es un enfoque de neurociencias que tiene por propósito indagar y comprender la experiencia consciente de la persona humana. La propuesta neurofenomenológica es una metodología de tres dominios, pero unitaria en su comprensión de la persona humana, para Varela (2010) el primer dominio metodológico es de corte objetivista denominada en tercera persona, la cual tiene por objeto medir y cuantificar un dominio de la experiencia consciente por ejemplo los marcadores neurobiológicos de una tarea cognitiva simple o compleja. El siguiente dominio metodológico se denomina en segunda persona, la cual consiste en comprender experiencia interpersonal mediante un diálogo entrenado en la comprensión de las vivencias de las personas, bajo la premisa de su fundamento objetivo y biológico, y como tercer dominio metodológico se encuentra la metodología en primera persona (atención plena y conciencia abierta), la cual consiste en poder auto observar la experiencia consciente, de forma protocolizada lo cual permite acceder a la dimensión más cualitativa de la experiencia consciente, pero pudiendo establecer criterios definidos de rigurosidad metodológica, según Varela (1996); (2009); (2010); (2011) esta práctica genera apertura a la experiencia consciente mediante la práctica de atención plena y conciencia abierta fomenta la distinción clara entre el saber qué se está haciendo y el saber cómo se está haciendo.

Atención plena y conciencia abierta, una metodología de explicitación usada en la neurofenomenología

La atención plena y conciencia abierta (Varela (1992/2011), (2000/2010), (2009), (2011) es comprendida como una metodología de suspensión de juicio y de apertura a la experiencia consiente emergente, teniendo cierta consonancia con la reducción fenomenológica, la cual para Husserl (2011) es un intento de suspender los juicios preestablecidos respecto a la comprensión del mundo y los fenómenos en general, permitiendo regresar a las cosas mismas, accediendo al mundo que antecede el conocimiento, donde el conocimiento científico se encuentra implicado en un mundo dado a la conciencia. Para Varela (1996) la práctica rigurosa de la atención plena y conciencia abierta permite diferenciar claramente los dominios del saber qué y el saber cómo. El saber qué, es el proceso de acción de la experiencia lo que involucra a la sensación sentida, la postura, la intención, el sistema motor, mientras que el saber cómo, es el proceso que consiste en el análisis e inferencia de la experiencia vivida incorporando conceptos y significados para definir la vivencia.

Autopoiesis, sustento molecular de la neurofenomenología

De acuerdo con Varela (1979), (2018), (2019) y Rudrauf et.al (2002) a nivel químico las células vivas en su dimensión molecular transforman la materia en sí mismos, generando un funcionamiento basado en la propia auto-organización. Varela ha denominado esta extrapolación a la cognición el Modelo Bittorio, el cual es método de simulación que consiste en emular aspectos de la realidad de la experiencia de un organismo cognitivo y su entorno, configurando un sistema representacional de la experiencia cognitiva. (Varela, 2010;2011). Bittorio representa a un autómata celular unidimensional capaz de responder y autoorganizarse basado en el estímulo que le precedió, de esta forma este modelo constituye su experiencia enlazando elementos temporales modificándose constantemente. De esta manera el autor intenta explicar que la cognición funciona en términos de emergencia, autopoiesis y enacción, es decir, la cognición es la emergencia del encuentro del mundo y un organismo en un presente vivo que enlaza el pasado con el presente por un lado evocando y por otro respondiendo al ambiente.

Enacción, fundamento cognitivo neurofenomenológico de la persona humana.

Según Varela (1992/2011), la enacción es un enfoque de ciencias

cognitivas que tiene por objetivo superar las limitaciones de las metáforas reduccionistas de las ciencias de la mente dominantes en la comprensión de lo cognitivo, usualmente en el ambiente de las ciencias cognitivas predomina la metáfora de lo cognitivo como un ordenador de símbolos; similar a una computadora por la cual ingresa información, donde luego se procesaría los contenidos para finalmente dar una respuesta. Siendo el paradigma imperante del conexionismo y el cognitivismo, por el contrario, para Varela (2011) la perspectiva enactiva es la emergencia de la conciencia del momento presente vivo, que se mueve en el devenir temporal e histórico, de la misma manera que la actividad experiencial se manifiesta como una actividad cerebral de agrupamiento de comunidades neuronales enlazadas de momento en momento siendo por un lado evocación de lo vivido y por otro lado percepciones nuevas, activándose potencial de acción de redes sinápticas ante la experiencia vivida, para luego disminuir su potencial de acción para luego dar cabida a otras sinapsis creando nuevas comunidades neuronales. Por tanto, se puede afirmar que el acto mental de la experiencia subjetiva e intersubjetiva requiere de la participación simultánea de varias regiones del cerebro, que funcionalmente son distintas, además de estar distribuidas y encarnadas de manera sensorio-motriz a lo que Varela (2010) denomina teoría del agrupamiento musical. (Varela, 1999); (Rudrauf, 2003); (Melloni, Molina, Pena, Torres, Wolf y Rodríguez, 2007).

Discusiones

Enfoque científico del proceso de enseñanza y aprendizaje escolar

Jiménez y Hedesa (2020) definen el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera científica indicando que la ciencia de la pedagogía tiene por objeto de estudio a la educación, orientando sus esfuerzos hacia la formación integral de la persona de forma ordenada y sistemática, sustentando el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la ciencia de la didáctica, la cual busca generar niveles de asimilación por parte de los educandos, dentro de los niveles están el de apropiación cultural, actuación en la cultura y creación de una nueva cultura. Con apropiación de la cultura se refiere a que el estudiante mediante el proceso formal de enseñanza y aprendizaje internaliza la cultura gradualmente apropiándose de ella mediante su aplicación entendiéndolo como aplicación a la actuación en el escenario cultural con las herramientas adquiridas por el proceso de enseñanza y aprendizaje, posteriormente las personas pueden crear de manera activa y participativa una nueva cultura mediante las herramientas

asimiladas de su cultura. La ciencia de la didáctica establece leyes respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, como es el caso de la primera ley de condicionamiento social e histórico del proceso de enseñanza y aprendizaje. La segunda ley establece que este proceso debe poseer función de sistema, vale decir, posee componentes y estructura donde un factor por sí mismo puede alterar el conjunto de componentes y, como tercera ley existe la unidad dialéctica de la instrucción y el desarrollo. Estas leyes derivan en una serie de principios didácticos tales como, en primer lugar la didáctica tiene un carácter científico, esta ciencia debe vincular la teoría con la práctica, debe permitir que el saber sea accesible para todos, fomentar los procesos de consciencia y autonomía de los estudiantes, atender las diferencias individuales de los educandos, establecer un proceso ordenado y sistemático de didáctica, comprender e integrar la individualidad con la colectividad, comprender y transmitir en el proceso de enseñanza y aprendizaje la unidad de lo abstracto y lo concreto. Para esto el pedagogo o catedrático desarrolla su ciencia mediante cuatro habilidades esenciales estas son: planificar procesos de enseñanza y aprendizaje, organizar el proceso esperado y, finalmente conducir y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este debe partir de la práctica, la cual es experimentada en un nivel concreto sensible que es la parte externa de un fenómeno, donde el pedagogo y el estudiante deben realizar una observación viva de los fenómenos sensibles que configuran percepciones que derivan en representaciones. Posteriormente el proceso de enseñanza y aprendizaje deriva en una abstracción que intenta, formular conceptualizaciones y sustraer la esencia interna del fenómeno comprendiendo sus componentes, relaciones, principios, leyes y funciones con el objetivo de poder establecer una abstracción y criterio científico, trayendo consigo el regreso a la práctica, pero ya no en su nivel concreto sensible, sino en su nivel concreto pensado. Esto trae consigo la concepción científica del proceso de enseñanza y aprendizaje partiendo de la práctica donde el profesor busca captar la atención y conducir la percepción de los educandos intentando que estos asimilen nuevos saberes, fomentando el pensamiento de lo que se realiza, intentando que el aprendizaje sea consolidado en la memoria asumiendo nuevos desafíos de aplicación de saberes que en cierta medida son puestos a pruebas por las necesidades propias de la realidad.

Los métodos de investigación de la pedagogía científica

De acuerdo con Rodríguez y Pérez (2017) el método predilecto de la ciencia pedagógica científica es el método dialéctico de investigación, esta metodología es una orientación general de desarrollo investigativo, ba-

sándose en la vía dialéctica del conocimiento. Esta senda de conocimiento se moviliza desde lo concreto sensible a lo abstracto y de este nivel regresa a la práctica, pero de manera pensada. En la misma dirección esta concepción científica de investigación pedagógica, estima que el movimiento de lo concreto sensible a lo concreto pensado transita por dos momentos investigativos de un proceso unitario de análisis, por un lado, el análisis de lo concreto sensible proviene de la práctica, mediatizado por análisis y sistematizaciones de corte experimental constituyendo una primera etapa del conocimiento debido a que las personas obtienen un reflejo del mundo circundante a través de sensaciones, percepciones y representaciones. Posteriormente, surge el conocimiento teórico siendo un segundo momento del proceso investigativo, en el cual el investigador analiza, sintetiza, extrae conclusiones y generalizaciones sobre la esencia de ese conocimiento, sus componentes, principios y leyes. Por último, la unidad de ambas dimensiones metodológicas teóricas y empíricas constituyen un cuerpo unitario denominado métodos racionales de la investigación. De acuerdo con Rodríguez y Pérez (2017) señalan que los métodos racionales tienen diversas finalidades investigativas, dentro de estos métodos se encuentra el analítico sintético estableciendo como principio el todo del fenómeno y descomponiéndolo en partes para su análisis gradual y sistemático hasta configurar síntesis reflexivas. Además, señalan que existe un método opuesto y complementario al anterior denominado inductivo-deductivo el cual no parte del todo sino de las partes y componentes, analizándolos uno a uno hasta establecer una generalización a partir de los hallazgos de cada uno de sus elementos siendo predominante en las ciencias de corte positivista como la neurobiología y algunas ramas de las neurociencias. Además, se encuentra el método hipotético-deductivo el cual parte desde una inferencia a partir de datos empíricos, intentando establecer predicciones respecto a su correspondencia con los hechos de la realidad. Sumado a lo ya expuesto, se encuentra el método histórico-lógico el cual busca dar consistencia a la comprensión del devenir histórico más allá de la mera descripción de hechos, sino que busca resaltar la consistencia de los relatos con los hechos demostrables. Al mismo tiempo, existe el método genético; siendo una manifestación del método histórico-lógico, el cual busca conocer el objeto de estudio en sus factores que lo componen y en el devenir de su desarrollo. Por su parte, el método de analogías busca encontrar semejanzas de efectos entre fenómenos no necesariamente conexos sino importando sus dinámicas de relación. A su vez, existe el método de modelación el cual consiste que ante un desafío científico se extrae lo esencial e intenta emular una solución tentativa la cual construye un modelaje para el nuevo desafío, intentando cotejar y supervisar su des-

empeño ante el problema investigativo. También se encuentra el método de simulación el que consiste en emular aspectos de la realidad a investigar configurando un sistema representacional del fenómeno investigado, de la misma manera se encuentra el método sistémico-estructural funcional considerando que un sistema completo se debe integrar en partes conectadas entre sí formando un cuerpo y estructura definida de manera estable. Y, por último, se encuentra el método de sistematización el cual consiste en el ordenamiento de las experiencias y de los datos de forma sistemática comprendiendo su interrelación en sistemas sinérgicos de interrelación dinámica.

Conclusiones

Neurofenomenología, un diálogo para dos monólogos, neurociencias y ciencias de la educación

El fenómeno educativo como práctica cultural involucra una integralidad indivisible, abarcando dimensiones cognitivas, corporales, ambientales y culturales. Por ende, la neurociencia por sí misma, no tiene la capacidad de proveer a la educación del saber necesario para enfrentar los desafíos sistémicos del sistema educacional. En este sentido, la neurociencia en el contexto educativo no se puede reducir a la inserción de técnicas basadas en el cerebro, sino que también hay que reflexionar respecto a los desafíos integrales de la educación. La neurofenomenología cuenta con una trayectoria científica gradual transitando desde la biología del conocer, transitando a las ciencias cognitivas, derivando de forma mediada por la reflexión epistemológica en la neurofenomenología. El objeto de estudio de la neurofenomenología es la experiencia consciente, la cual está implícita en toda actividad humana de aprendizaje abordada en este caso desde neurociencia como práctica científica rigurosa. La experiencia cognitiva consciente es vivida de forma corporalizada, siendo el cuerpo vivido el epicentro de la experiencia. Para poder conocer esta experiencia vivida es necesario el uso de metodologías con base científica, que garanticen la autoobservación consciente, existiendo un camino opuesto en las ciencias cognitivas que tratan lo cognitivo con metáforas computacionales, donde estos supuestos han permeando las ciencias de la educación. La educación se ha visto influenciada por corrientes reduccionistas al extrapolar los hallazgos de las ciencias biológicas a la educación como es el caso del conductismo a ultranza, que niega los procesos mentales llamándolo caja negra. Por tanto, no es un inconveniente nutrir la práctica pedagógica de los últimos avances neurobiológicos del aprendizaje, sino reducir a la persona

humana al cerebro o a metáforas computacionales. Es en este sentido que esta aproximación científica promueve un acercamiento entre el mundo de las neurociencias que generalmente se desenvuelve en el laboratorio y el mundo de la pedagogía que se desenvuelve habitualmente en el aula y el colegio como institución social. La neurofenomenología puede proveer a la educación de un enfoque de neurociencias abierto a una antropología integral no reduccionista, es decir, evitar reducir a la persona a lo estrictamente fisiológico por el sólo hecho de contar con nuevas evidencias, por su contraparte el enfoque neurofenomenológico ayuda a impedir la negación de los avances de la neurociencia o un excesivo optimismo reduccionista, sustentado en un puritanismo antropológico por lo general de corte mentalista carente de sustrato corporal. La neurofenomenología presenta grandes similitudes y también diferencias metodológicas con la ciencia de la pedagogía científica. Por un lado, tienen en común el método analítico sintético, deductivo-inductivo y el enfoque de sistemas, en razón que la neurofenomenología en su tránsito por diversas disciplinas como fue el caso de la biología del conocer, las ciencias cognitivas, la filosofía de las ciencias y la neurofenomenología estableció todo un sistema de análisis de componentes y partes, expresado en su metodología en primera, segunda y tercera persona. Es en este tipo de comprensión que ambas ciencias se orientan a una comprensión acabada de fenómenos complejos como es el caso del aprendizaje, a su vez, teniendo la coincidencia en la integralidad de análisis de su objeto de estudio, es decir, la ciencia educativa tiene como objeto de estudio a la educación materializado en el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la didáctica y la neurofenomenología tiene como objeto de estudio a la experiencia consiente encarnada que deriva en el aprendizaje y el aprender a aprender. De la misma manera la neurofenomenología y las ciencias pedagógicas traen aparejado el método analítico sintético al descomponer el todo de la experiencia vivida en partes verificables, por ejemplo la ciencia pedagógica descompone el todo de la asignatura de ciencias en objetivos de aprendizaje graduales y ascendentes para construir nuevas generalizaciones, de la misma manera, la neurofenomenología en su abordaje disciplinar y en su comprensión de su objeto de estudio de la experiencia consiente a descompuesto el todo de este estudio en partes y procesos de tránsito como lo es el caso de la indagación biológica celular de la Autopoiesis, la indagación cognitiva de la Enacción, en su análisis científico filosófico la fenomenología y su nueva generalización la neurofenomenología. Por otro lado, en cuanto al desarrollo del constructo de cognición la neurofenomenología a través de la enacción como enfoque de ciencias cognitivas trae aparejado el desarrollo del método histórico-lógico y genético de investigación con la finalidad de indagar el desa-

rrollo histórico del constructo cognitivo en las ciencias, a su vez, la ciencia de la pedagogía a lo largo de su desarrollo histórico lógico ha transitado de la práctica pedagógica como arte a la ciencia pedagógica como ciencia. También, es posible percibir en común entre los métodos investigativos de la pedagogía científica con la neurofenomenología la apropiación de constructos en común como es el caso de la experiencia consciente de aprendizaje donde generalmente la ciencia de la pedagogía se ha nutrido de otras disciplinas como la psicología, la filosofía y la antropología, en el caso de neurofenomenología ha desarrollado metodologías hipotético-deductivas como la cognición corporizada, de la misma manera que ha hecho metodología de simulación como fue el caso del modelo Bittorio de autopoiesis. Por consiguiente, ambas ciencias por caminos diferentes han intentado comprender lo cognitivo por rutas completamente diferentes, pero con métodos similares con la salvedad de las diferencias de campo de acción, es por este motivo que un puente entre las neurociencias y la pedagogía es posible gracias a la neurofenomenología. De acuerdo con la pedagogía científica se debe estimular en los estudiantes el tránsito por los niveles de asimilación, ya sea el de apropiación cultural, actuación en la cultura y creación de una nueva cultura. La neurofenomenología en su visión integral de la persona humana concuerda con el surgimiento de lo cognitivo y la aparición de la experiencia consciente de forma imbricada en la cultura, reconociendo que la metodología en primera persona de la atención plena y conciencia abierta permite ser consciente como ocurre esta manifestación, pudiendo orientar conscientemente los esfuerzos pedagógicos y de los educandos respecto a la asimilación de aprendizajes y su respectiva acción en la cultura. De acuerdo con la concepción de la pedagogía científica la didáctica establece leyes para comprender el proceso de enseñanza y aprendizaje, estimando que este es condicionamiento de manera social, además que trae aparejado la idea de función sistémica o de componentes y como tercer factor esta visión pedagógica estima que hay una unidad dialéctica que parte en la realidad sensible y termina en la realidad pensada. La neurofenomenología considera la unidad de la conciencia sustentada en sus componentes cognitivos enactivos que surgen de la acción en la realidad, derivando en la abstracción cognitiva manifiesta en categorías de referencia de la experiencia inmediata, denominando este proceso los dominios del saber qué se hace y los dominios del saber cómo se hace. Por ejemplo, un estudiante se da cuenta de que se está haciendo una tarea (saber qué) y que se desarrolla sentado con un tono muscular postural, respirando rápido o lento, mientras la vista avanza en el texto, mientras esto sucede se va recordando lo leído en el párrafo anterior y vinculándolo con lo actual (Saber cómo). Además, es posible que el docente distinga el

dominio del saber qué y saber cómo, por ejemplo: el docente se da cuenta que está enseñando (saber qué) y mientras realiza dicha actividad se da cuenta del tono de su voz, como enlaza las ideas y trasmite conceptos, así mismo, distingue la relevancia de orientar la atención de los estudiantes sobre su propia experiencia acorde al ciclo vital y dirigir la comprensión de los educandos en la vinculación entre la teoría y la práctica. (Sabe cómo). Finalmente, ambas ciencias requieren de una ética que no sea puramente conceptual, ambos caminos saben que el aprendizaje deja una huella en los estudiantes para toda la vida, ya sea metafórico (en el corazón) o neuro-cognitivo (literal).

Referencias bibliográficas

- Cordier, T., Lanzén, A., Apothéoz-Perret-Gentil, L., Stoeck, T., & Pawlowski, J. (2018). Embracing Environmental Genomics and Machine Learning for Routine Biomonitoring. *Trends in Microbiology*. doi:10.1016/j.tim.2018.10.012 Published by Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.tins.2008.04.001 Available online 5 June 2008
- Kaplan, M. Environment complexity stimulates visual cortex neurogenesis: death of a dogma and a research career. Elsevier Science Ltd. All rights reserved. PII: S0166-2236(00)01967-6
- Kondo, M, Takei, Y, Hirokawa, Y. *Neuron* 73, 743–757, February 23, 2012
 ©2012 Elsevier Inc.
- Gay, S.; Bishop, M.; Sutherland, S. Teaching Genetics and Genomics for Social and Lay Professionals. *Genomics Soc.* 2016, 147–164.
- Brown, R.; Milner, P. The legacy of Donald O. Hebb: More than the Hebb Synapse. *Nat. Rev. Neurosci.* 2003, 4, 1013–1019.
- Owens, M.T.; Tanner, K.D. Teaching as Brain Changing: Exploring Connections between Neuroscience and Innovative Teaching. *CBE Life Sci. Educ.* 2017, 16, fe2.
- Mateos-Aparicio, P.; Rodríguez-Moreno, A. The Impact of Studying Brain Plasticity. *Front. Cell Neurosci.* 2019, 13, 66.
- Von Bernhardi, R.; Bernhardi, L.E.; Eugenín, J. What Is Neural Plasticity? *Adv. Exp. Med. Biol.* 2017, 1015, 1–15.
- Leisman, G.; Mualem, R.; Mughrabi, S.K. The neurological development of the child with the educational enrichment in mind. *Psicol. Educ.* 2015, 21, 79–96.
- Varela, F. (1996). *Ética y acción*. Chile: Dolmen ediciones s.a.
- Varela, F. (2010). *El fenómeno de la vida*. Chile: Worlcolor Chile s.a.

- Varela, F, Thompson E. y Rosh, E. (2011). De cuerpo presente Las ciencias cognitivas y experiencia humana. España: Editorial Gedisa S.A.
- Varela, F (2018). Autopoiesis orígenes de una idea. Chile: Editorial Universidad de Valparaíso.
- Varela, F (2011). La ciencia del ser las rutas de Francisco Varela. Chile: Editorial Universidad de Valparaíso.
- Varela, F (2019). De máquinas y seres vivos Autopoiesis: la organización de lo vivo: Chile: Editorial Universitaria.
- Varela, F (2009). Dormir sonar y morir: España editorial Gaia.
- Husserl, E (2011) La idea de la fenomenología. España: Herder.
- MINEDUC (2021) Marco para la buena enseñanza. Chile: Consejo Nacional de Educación CNED
- Orrego, J, Jaramillo, D. (2019). Educación, cuerpo y alteridad. Encuentros cara a cara para la formación del otro. *Alteridad, revista de educación.* 14 (1), 89-97. Recuperado de, <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/1.2019.07> <https://doi.org/10.17163.alt.v14n1.2019.07>.
- Rodriguez,E. George, N. Lachaux, J. Martinerie, Renault, B y Varela, F. (1998). Perception's shadow: longdistance synchronization of human brain activity. *NATURE | VOL 397 | 4 FEBRUARY 1999 | www.nature.com*
- Melloni, L. Molina, C. Pena, M. Torres, D. Singer, W yRodriguez, E.(2007). The Journal of Neuroscience, March 14, 2007 • 27(11):2858 –2865
- V, Prabhakaran. K. Narayanan, Z, Zhao y J Gabrieli. (2000). Program in Neurosciences and 2Dept. of Psychology, Jordan Hall, Bldg. 420, Stanford University, Stanford, California 94305, USA.
- C, Wu. T, Kim. H, Choi, B, Dmitri, J, Strukov y J, Yang. (2017). Flexible three-dimensional artificial synapse networks with correlated learning and trainable memory capability. *NATURE COMMUNICATIONS | DOI: 10.1038/s41467-017-00803-1*
- S, Dutta. G, Detorakis. A, Khanna. B, Grisafe. E, Neftci y S, Datta (2022). Neural sampling machine with stochastic synapse allows brain-like learning and inference. *NATURE COMMUNICATIONS | (2022) 13:2571 | <https://doi.org/10.1038/s41467-022-30305-8> | www.nature.com/naturecommunications*
- S, Sung. T, Kim. H, Shin. T, Im y K, Lee. (2022) Simultaneous emulation of synaptic and intrinsic plasticity using a memristive synapse. *NATURE COMMUNICATIONS | (2022) 13:2811 | <https://doi.org/10.1038/s41467-022-30432-2> | www.nature.com/naturecommunications*
- R, Ortega. V, López. X, Carrasco. M, Escobar. A, García. M, Parra y F, Aboitiz (2020). Neurocognitive mechanisms underlying working me-

mory encoding and retrieval in AttentionDefcit/Hyperactivity Disorder. Scientific Reports | (2020) 10:7771 | <https://doi.org/10.1038/s41598-020-64678-x>

- T. Ortiz. (2009). Neurociencia y Educación. España: Alianza Editorial
- P, Vermersch. (2021). La entrevista de explicitación. España: Independently Published

Neuroeducación y Didáctica; hacia un modelo de Educación Socioemocional.

Carlos Garrido Quintanilla
cgarridobio@gmail.com
Universidad Andrés Bello.

Resumen

El escenario actual generado por la crisis pandémica ha permeado las relaciones sociales en todo ámbito del ser humano, en donde el retorno progresivo a la presencialidad ha estado marcado por una fatiga socioemocional que ha repercutido en la convivencia y el bienestar de las comunidades en general. El siguiente trabajo de investigación se enmarca en el resultado de la sistematización de experiencias realizadas en un proceso de formación docente y el análisis bibliográfico del estado actual de la convivencia escolar chilena, así como los principales fundamentos y aportes de la Neuroeducación.

A partir de los resultados se propone un modelo de Educación socioemocional con fundamento neuroeducativo, tomando elementos de la Neurociencia, la Psicología y las Ciencias Agógicas.

Palabras Claves: Neuroeducación, Convivencia escolar y Bienestar.

Introducción

Vivimos una época trascendental en la comprensión de la fragilidad de la sociedad postmoderna la cual ha demandado gestionar el riesgo de esta entramada vida, según Bauman (1992), estamos ahogados en una modernidad líquida la cual ha generado información que no trasciende al conocimiento y más aún a una sabiduría para el bienestar general de una sociedad en crisis (Pérez Gómez, 2017). Los datos ya masificados y

analizados desde la sociedad industrial han dado paso a una información dinámica y de fácil acceso, en donde parte de esta información ha respondido superficialmente a problemáticas de esta postmodernidad, con una mirada anacrónica, sin pertinencia y anclada en vestigios industrializados en cadenas simbólicas de una “caverna tecnológica”, tal cual expresaba Platón en su alegoría de la República hace varios siglos atrás.

En este devenir de navegar en la incertidumbre en espera de un terreno firme de certezas (Morín, 1999), es que la pandemia por Covid 19 ha visibilizado una serie de pandemias ocultas de base, como lo es la deshumanización de la sociedad y la falsa ilusión de una vida lineal, quieta y predecible, generando una serie de problemáticas resultantes como lo es la económica, la medioambiental y la social, todas ellas generadas por la desvalorización del capital humano y una educación para la vida alejada del bienestar, la cual se ha visto reducida a la supervivencia más que la vivencia potencial de desarrollo.

Marco teórico

Sin duda que la supervivencia es una característica natural de todo ser vivo, ya que nos recuerda el acervo evolutivo y animalidad inherente de lo humano (Muñoz, 2013), de igual forma nos ha permitido la adaptación y ha sido el motor de la evolución neurobiológica como resultado de la compleja vida social (Allman, 2000). Sin embargo, cuando la supervivencia se transforma en una constante de vida comienza a generar un desgaste no solo en el sustrato biológico sino en todas las dimensiones del ser. Es importante considerar en este escenario el contexto previo al Covid 19, donde las crisis sociales y económicas mermaban la estabilidad de gran parte de los países de Latinoamérica y el Caribe, situación que se fue acrecentando con las brechas resultantes del impacto de la pandemia en la región (CEPAL, 2020).

En esta nueva realidad se expuso el tejido social, dejando con ello desafíos y una nueva mirada al mundo como se conocía, posicionando la cooperación e interdisciplina como una constante para dar respuesta a estos requerimientos. En esta visión compartida de educación futura el énfasis recae en la sostenibilidad, en hacer de la educación parte de la solución y no el problema mismo, para ello la responsabilidad humana en el antropoceno radica en buscar el bienestar, ser capaces de aprender a transformarse y así poder trascender (Sobe, 2020).

Considerando esta necesidad de cambio y de gestionar la incertidum-

bre es que se evidencian las consecuencias del 94% del confinamiento de la población estudiantil mundial (Naciones Unidas, 2020) y como esto generó un descenso en las habilidades sociales y experiencias significativas de desarrollo, en donde las faltas de socialización sumado a los contextos de desigualdad ante indicaciones ministeriales generales repercutirían en el retorno progresivo a la presencialidad (Cifuentes-Faura, 2020). Lo anterior se corroboró con los constantes eventos de agresión entre actores educativos durante el primer semestre del año 2022 y la activación de protocolos de convivencia para lo cual el sistema educativo no estaba preparado, pues no se puede reducir la convivencia a la ausencia de conflicto, más bien se debe enfocar en un cambio cultural centrado en el bienestar y la autorrealización personal y colectiva (Sánchez, y Sánchez, 2018).

Como naturaleza del problema se evidencia una educación alejada del Bienestar y el enfoque científico de las Ciencias Agógicas, que ha minimizado la multidimensionalidad del humano al dominio cognitivo, invisibilizando lo socioemocional y personológico en la formación para la vida (González y Mitgans, 1989). Una educación de “talla única” que se ha sumado en la linealidad de las certezas absolutas, con una visión reduccionista que no ha permitido establecer un diálogo y colaboración con ciencias complementarias del desarrollo humano, dificultando el desarrollo de competencias socioemocionales y junto con ello, las respuestas a problemáticas de convivencia escolar y el desgaste educativo generado por la fatiga pandémica post confinamiento.

Considerando lo anterior, surge el problema científico a través de la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo incorporar los aportes de la Neuroeducación en la mejora de la convivencia escolar? Para ello se establecerá el estado actual de la convivencia escolar en el contexto chileno, así como los principales fundamentos de la neuroeducación para la sana convivencia escolar en el escenario post covid.

Ante la necesidad de transitar a un entendimiento de la educación como un fenómeno social y su función ontogénica, se propondrá un modelo de Educación Socioemocional con base Neuroeducativa que permita asumir la función salutogénica de la educación, el papel desarrollador del aprendizaje y los aportes reales de la neurociencia en el diseño de experiencias de desarrollo.

Diseño metodológico

El presente estudio es de carácter descriptivo y explicativo, ya que busca establecer el estado de la convivencia escolar y relacionar sus variables con el fin de proponer un constructo teórico de aportes Neuroeducativos en el desarrollo de las competencias socioemocionales. Desde la relación Psicología, Neurociencia y Ciencias Agógicas se asume un enfoque integrador del paradigma Mente, Cerebro y Educación, potenciando con ello los procesos de aprendizaje a partir de una propuesta de modelo de educación socioemocional con base Neuroeducativa, siendo el resultado de análisis bibliográfico y la sistematización de experiencias realizadas en un proceso de formación docente de los últimos dos años.

El supuesto es que, por medio de una mirada sistémica bajo el alero de la Neuroeducación, se permitiría integrar dichos conocimientos al proceso educativo, de forma eficiente y eficaz, logrando establecer un vínculo entre la neurociencia y la educación, para así contribuir y ser un real aporte a la mejora de la convivencia y el bienestar escolar.

Bajo el paradigma socio crítico, se busca el autorreflexión en los procesos del conocimiento, apuntando a la transformación social para dar respuesta a determinados problemas generados por las simplificaciones de aportes científicos que redundan en prácticas educativas anacrónicas a las ciencias cognitivas y del desarrollo (Salas, 2003).

El marco conceptual metodológico se sustenta en la complejidad (Morín, 1999), puesto que el sujeto no es meramente un individuo, es decir un átomo social, ni una sumatoria de células que forman un aparato mecánico, sino un sistema complejo autopoyético, una “unidad heterogénea” y abierta al intercambio (Maturana, 1980), de igual forma el sistema escolar no se puede disociar en sus partes, pues de sus interrelaciones nacen nuevas propiedades y desde ahí se gestionan sus procesos.

En el marco metodológico investigativo y con el fin de establecer el estado real, se llevarán a cabo técnicas del método teórico y empírico, contemplando etapas de revisión bibliográfica del estado actual, su estudio histórico lógico, posterior a ello la sistematización de los talleres de la práctica educativa, su efecto en el bienestar y la convivencia escolar para terminar en la propuesta de Modelo de Educación Socioemocional con base Neuroeducativa.

Resultados

El docente se encuentra a diario en situaciones de tensión que no solo influyen en su vida, sino en el conjunto de relaciones del sistema donde está inmerso, sus pares y alumnos, afectando esto en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Gendron, 2009). El conflicto, ha sido parte inherente a la dinámica educativa y la convivencia escolar, pues surgen a diario dificultades propias como el absentismo, la motivación y los problemas derivados de las inadecuadas relaciones interpersonales potenciadas por el confinamiento, situación que se incrementó en los alumnos más desfavorecidos (Hanusheck y Woessmann, 2020), aumentando con ello la responsabilidad docente y disminuyendo el sentido de autoeficacia de sus prácticas. Se suma a ello la cultura instalada de “nueva normalidad” o de “recuperar el tiempo perdido”, generando un doble discurso que atenta contra el bienestar docente y la comunidad en general.

A través de un proceso reflexivo y dialógico se sistematizan las experiencias de docentes en ejercicio de diferentes comunas y sistemas educativos chilenos, poniendo énfasis en sus relatos, percepciones y prácticas educativas. Al contrarrestar con la teoría se pueden identificar las siguientes problemáticas asociadas a la convivencia escolar en el retorno a la presencialidad:

- *Incertidumbre*
- *Falta de tiempo*
- *Exceso de trabajo*
- *Falta de equilibrio emocional*
- *Desacreditación y falta de autoridad*
- *Problemas de salud mental*
- *Interacción entre pares*
- *Agresividad desmedida*

Ante esto Bisquerra (2001) plantea la necesidad que toda propuesta de educación socioemocional debe nacer previamente de la instalación de una cultura escolar que propicie el desarrollo de competencias socioemocionales en primera instancia de quienes educan, no reduciendo esta iniciativa a un factor de prevención y menos a un discurso de marketing vacío, sino como un doble beneficio donde el maestro pueda desarrollarse profesionalmente desde su beneficio personal, pues solo así podrá enseñar y reencantar desde la transformación del ser, aspecto central en este nuevo

escenario en retorno a la presencialidad. Un profesorado emocionalmente competente está mejor preparado para relacionarse de manera positiva y adecuada con la comunidad educativa, aumentando la calidad educativa, su autoconocimiento y autoeficacia.

Por lo tanto, toda investigación que considere la educación socioemocional de las comunidades educativas concluyen que el desarrollo de competencias socioemocionales impacta directamente en el bienestar del profesorado, generando mayor implicación en su labor docente, aumentando la motivación y pertenencia, aspectos fundamentales para la mejora del sistema escolar.

Pese a lo importante de instalar un cambio cultural desde la formación inicial docente, esta necesidad no ha sido resuelta, ya que se evidencia una falta en la incorporación curricular y metodológica en la propuesta formativa ministerial, desde la teoría propia del aprendizaje socioemocional y por ende de las estrategias que permiten su instalación y desarrollo (Gaete, Gómez y Bascopé, 2016), esto dificulta la premisa del docente como un agente de salud mental y emocional, pues no se puede ser garante de ello si la propia salud se encuentra deteriorada.

Por otra parte, Harris y Williams (2012) señalan que se debe incluir a los diferentes actores educativos para el desarrollo de estas capacidades, ya que, al ser un proceso sistémico, lleva a la necesidad de formar en aprendizaje socioemocional no solo a profesores aislados sino a toda la comunidad escolar.

De acuerdo a lo anterior y al actual escenario, se aprecia una falta de adaptabilidad a la presencialidad, falta de empatía, síntomas depresivos, problemas de autorregulación y la vulneración psicosocial de los estudiantes, situación que se ha manifestado en una agresividad desmedida alterando el desarrollo integral de niños/as y sus respectivas familias (Abufhele & Jeanneret, 2020).

Discusiones

Neuroeducación; Hacia la construcción de un Modelo de educación Socioemocional

Estableciendo la importancia de la educación en esta nueva configuración social, es que se necesitan cambios en la manera que se concibe el proceso educativo, ya que se ha de asumir como un proceso generador

de bienestar, una entidad compleja e inteligente, capaz de aprender y ser creadora de su propio conocimiento.

Para Morín (1999), se requiere una forma de pensamiento distinta, que permita unificar diversos factores y elementos que se constituyen en la formación humana; es decir, utilizar un pensamiento complejo. Esta nueva forma de pensar, debe encaminar a los individuos y las naciones, hacia el bienestar y sustentabilidad, configurando su nueva esencia y personalidad.

Al comprender la complejidad como un paradigma, las ciencias agógicas necesitan complementarse con diversas áreas para lograr el desarrollo integral del ser humano a lo largo del ciclo vital, en donde prevalezca la colaboración interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar. Es por ello, que se requiere una metodología de investigación común, capaz de establecer múltiples relaciones interdisciplinarias y de conformar nuevos ámbitos de conocimiento centrados en el bienestar.

Ante esta situación, la neurociencia permite dar entendimiento al comportamiento humano desde diferentes perspectivas complementarias, constituyéndose como un nuevo paradigma, es por ello que para Salas (2003) la neurociencia no solo se debe considerar como una disciplina, sino como un conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso, con particular interés en como la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje.

Para entender la relación dialéctica entre aprendizaje y desarrollo es fundamental comprender la propiedad constitutiva de base, el ser humano se construye en el aprender, es en esencia un organismo complejo, un sistema autopoyético que se autoconstruye en la dinámica con su medio (Maturana, 1973). Esta complejidad se evidencia en su plasticidad orgánica que trasciende a sus niveles de constitución, puesto que el cambio, como propiedad inherente al aprendizaje, se evidencia desde niveles moleculares, neuronales y comportamentales.

En este proceso de comprensión, durante mucho tiempo el estudio del cerebro fue relegado a las ciencias relacionadas con el área de la salud, sin embargo, a partir de las últimas décadas los resultados de las investigaciones en torno a la neurociencia cognitiva, el papel protector del aprendizaje ha incorporado estos elementos a la práctica educativa, modificando por completo la forma de enseñar (Jensen, 2000). Aspectos similares han surgido del estudio de las emociones en el proceso educativo y en específico con el sustento neurocientífico, pues gracias al campo de la neuroimagen hoy se puede observar y materializar el sustrato neuronal, estructuras y circuitos implicados en la respuesta emocional, es decir, la neurociencia es uno de los fundamentos de la educación socioemocional (Bueno,2021).

En dicha perspectiva, la neurociencia vista y aplicada desde la arista educativa, es un campo científico investigativo atingente a los requerimientos sociales, pues logra reunir diferentes miradas para lograr comprender el proceso de desarrollo humano. Dentro de estas ciencias y disciplinas, está la biología, la ciencia cognitiva (psicología cognitiva, neurociencia cognitiva), la ciencia del desarrollo (neurodesarrollo) y las Ciencias Agógicas; las cuales permiten investigar las bases biológicas de los procesos de aprendizaje y enseñanza a lo largo del ciclo vital.

Bajo los fundamentos planteados se comprenderá la Neuroeducación como una línea estratégica de pensamiento y acción que promueve desde la investigación agógica la aplicación neurocientífica al proceso formativo del hombre, mediante un diálogo común y reflexivo para contribuir significativamente al desarrollo humano integral a lo largo de su ciclo vital.

¿Por qué la Neuroeducación aporta a la educación socioemocional?

La educación socioemocional presenta una metodología que nace de la reflexión y sistematización de las experiencias de vida, las cuales apuntan al desarrollo de competencias socioemocionales para el desarrollo de un bienestar sostenible y consciente, es por ello la transversalidad propia y su carácter endógeno, dado que nace del contexto y la cultura en que se está inverso. Siendo el gran problema de las orientaciones en torno a la educación emocional, las recetas universales a problemas particulares, la instalación de programas sin pertinencia y diagnóstico previo.

Para dar respuesta a esta problemática es preciso dejar la visión miope del bienestar personal (Bisquerra, 2017) y comenzar a instalar una cultura de bienestar a través de un proceder científico, teniendo claro los componentes, procesos y fundamentos teóricos que permitan modelar esta instalación cultural y cambio de paradigma, con el fin de no caer en interpretaciones pseudocientíficas.

Propuesta de modelo de Educación socioemocional con fundamento Neuroeducativo.

La propuesta de modelo se fundamenta en tres pilares fundamentales, la Neurociencia, la Psicología y las Ciencias Agógicas, cada una de estas ciencias con sus respectivas disciplinas o enfoques y asociadas a elementos

propios de la gestión educativa como el liderazgo, la convivencia escolar y la gestión pedagógica, dimensión enfocada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Figura 1. *Modelo de Educación Socioemocional con base Neuroeducativa*

La propiedad rectora de este modelo es la neuroplasticidad, pues nos plantea la necesidad de ver el proceso formativo como una constante de vida, razón por la cual las Ciencias Agógicas nos permiten armonizar las experiencias de aprendizaje según la etapa correspondiente y según a las experiencias vividas, ejemplo de ello la pedagogía en la primera infancia, la Hebegogía en la adolescencia y andragogía en etapa adulta (Silva, 2018).

Siendo el proceso formativo una constante, es preciso asumir la didáctica, como la ciencia operativa de la pedagogía, no reduciéndola solo a la primera infancia, ya que se encarga del estudio del proceso de enseñanza aprendizaje, con una dimensión proyectiva y busca el estado potencial del estudiante (Addine, 2020). Si se considera que desde la formulación de la Didáctica Magna de Juan Amos Comenio en el siglo XVII, surgen reflexiones en torno al método, los principios rectores de la didáctica y los procesos neuronales de base que en ese entonces no eran tangibles, sin embargo, en palabra del autor “todo lo que a la hora de aprender produce contento, refuerza la memoria”, se pueden apreciar los fundamentos del bienestar asociado al aprendizaje, y la significancia de las experiencias en ambientes sin estrés.

La Neurodidáctica, como disciplina pedagógica basada en el funcionamiento del sistema nervioso, busca materializar la teoría en aspectos metodológicos y concretos, diseñando experiencias de aprendizajes armónicas al sustrato neuronal del estudiante, con el fin de dar respuesta a la descoordinación existente entre cerebro y educación, esto al considerar que el enfoque tradicional de enseñanza y de aprendizaje sigue una lógica mecánica opuesta al cerebro (Hart, 1983), siendo urgente un cambio de paradigma fundado en principios sólidos de investigaciones científicas. De ahí surgen los principios de aprendizaje compatibles con el cerebro (Caine y Caine, 1998), fundamentos que no se contraponen con los principios didácticos declarados hace siglos, y que refuerzan la premisa de la emoción como motor del aprendizaje (Mora, 2013).

Dentro del fundamento psicológico, la psicología positiva nos permite según Seligman (2002), visibilizar las características positivas del ser humano, esto y después de décadas de poner el énfasis en lo negativo, el déficit o la mejora, elementos propios de un modelo patológico del “humano víctima”. De manos de la psicología humanista (Prada, 2005), la psicología positiva reorienta el enfoque hacia un “florecer”, basándose en la potencialización, la consciencia de las fortalezas y virtudes para la mejora en la calidad de vida. Esto no es una visión simplista o como se ha malinterpretado, de negación a la adversidad, por el contrario, la psicología positiva como disciplina psicológica permite según Poseck (2006) estudiar el optimismo, entendido como la disposición psicológica hacia las expectativas positivas de la vida, logrando un estado de plenitud integral, a su vez presenta un enfoque salutogénico y protector ante trastornos psicológicos (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000).

Teniendo las bases respecto a la consciencia de las fortalezas, los factores influyentes en un aprendizaje y considerando la necesidad de expandir la experiencia educativa (Bisquerra y Pérez-Escoda, 2012) es que se asume las disciplinas contemplativas como herramientas para desarrollar desde el ser socioemocional un aprendizaje desarrollador a través de una educación contemplativa o pedagogía del proceso (Ergas, 2015a). En cuanto a las prácticas desarrolladas en el último tiempo se aprecia la incorporación incipiente del mindfulness en la educación, siendo una necesidad de asumir la consciencia del momento presente (Kabat-Zinn, 2015), para ello es necesario no juzgar y aceptar nuevas propuestas que parten desde el interior del ser y permitir con ello un cambio de actitud (Brito y Corthorn, 2018).

Conclusiones

Se establece que, si bien los hallazgos de la neurociencia tienen implicaciones educativas en aspectos políticos, curriculares, didácticos y de la gestión en general, es necesario modelar estas relaciones, establecer puentes de conocimiento de doble vía y bajo un modelo educativo centrado no solo en el que o el cómo de las cosas, sino en el porqué de ellas, que permita la integración científica, el diálogo entre ciencias y el bienestar del ser humano en comunidad.

Se debe evitar el tecnicismo que se extiende en el quehacer pedagógico bajo la falsa ilusión de la receta maestra y la norma universal redundante de lo “compatible con el cerebro”, siendo un gran desafío para los educadores, pero a la vez una oportunidad para validar las nuevas ciencias del aprendizaje, entendiendo “lo nuevo” como una resignificación de los aportes del siglo pasado con una mirada sistémica e integral en perspectiva futura.

En cuanto al supuesto de incorporar la neuroeducación para la mejora de la convivencia escolar a través de un modelo teórico que oriente sus procesos es necesario sistematizar las prácticas llevadas a cabo en torno al desarrollo socioemocional en confinamiento, con el propósito que no queden como prácticas de improvisación más que innovación. Otro punto a considerar, está el hecho de establecer Orientaciones teórico metodológicas a través de una investigación-acción endógena y participativa, conciliando puentes disciplinares con el fin de dar sentido práctico y humano al paradigma Mente-cerebro y Educación y junto con ello quebrar la brecha entre las investigaciones de laboratorio y las prácticas pedagógicas.

Principales limitantes del modelo

- Cambios paradigmáticos, es decir, asumir la emoción como parte inherente de la cognición, como una unidad dialéctica, que comparte estructuras neuronales comunes y trabajan de manera sinérgica.
- Validar las emociones desde una alfabetización emocional previa, no se puede gestionar algo que no se conoce, para ello se debe ampliar el vocabulario emocional a través de experiencias didácticas significativas, reales y activas.
- Considerar que a educación socioemocional no es una receta universal, nace del proceder investigativo y reflexión contante de la cultura institucional, poniendo énfasis en el capital humano, es decir, los pro-

fesionales y asistentes de la educación son los primeros en asumir la gestión desde el sentir-pensar y el actuar.

- Generar un cambio desde el lenguaje, no existen las emociones negativas o positivas, más bien son emociones placenteras y displacenteras en función del estímulo y contexto.
- Los cambios son transversales, una educación socioemocional no se reduce a la convivencia escolar, más bien se intenciona desde un cambio cultural, a través de un liderazgo acorde, en el diseño de experiencias y en la disciplina positiva
- Se aprecian prácticas de educación socioemocional, sin embargo, no hay sistematización de ellas, se aprecia ausencia de modelos que guíen y fundamenten el actuar, con el fin que sean un cambio sistémico, sistemático y sostenible en la trayectoria educativa.
- Respecto a la educación informal, se concluye que este cambio cultural enfocado en el bienestar tiene que permear aspectos sociales, políticos y económicos, de modo que se aprecie el desarrollo de competencias socioemocionales no solo en la trayectoria educativa, sino en la trayectoria del ciclo vital.

Según Bruer (1999), son los aportes de las Ciencias Cognitivas (Neurociencias y Psicología Cognitiva) las que más se ajustan en la fundamentación de metodologías didácticas para la innovación educativa, será el nuevo reto del futuro en una educación post covid, que necesitará más que nunca aportes y la reflexión necesaria para restituir lo humano y el bienestar de una población que demanda “ser educada científicamente con amor”.

Referencias Bibliográficas

- Abufhele, M., & Jeanneret, V. (2020). Puertas Adentro: La otra cara de la pandemia. *Revista chilena de pediatría*, 91(3), 319-321
- Addine, F., Recarey, S., Fuxá, M., & Fernández, S. (2020). *Didáctica: teoría y práctica*. Editorial Pueblo y Educación.
- Allman, M. (2000) *Cerebros en evolución*. Nueva York: Biblioteca Científica Americana.
- Bauman, Z. (1992). *Libertad*. Madrid, Alianza Editorial. (2006a). *Modernidad líquida*. Buenos Aires, FCE

- Bisquerra Alzina, Rafael (2007), Educación emocional y bienestar, Barcelona, Praxis.
- Bisquerra, R. (2016). Educación emocional. Documento inédito elaborado para las I Jornadas del
- Bisquerra, R., y Pérez-Escoda, N. (2012). Educación emocional: Estrategias para su puesta en práctica. *Avances en Supervisión Educativa*, 16, 1-11
- Brito-Pastrana, R., & Corthorn, C. (2018). La presencia del profesor y su influencia para una educación significativa: hacia un enfoque mindfulness en educación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 241-258.
- Bruer, J. T. (1999). Education and the brain: A bridge too far. *Educational Researcher*.
- Bueno, D. (2021). La neurociencia como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 47-61.
- Caine, R.N. y G. Caine (1998). How to think about brain. A set of guiding principles for moving cautiously when applying brain research to the classroom. *The School administrator Web Edition*, January 1998.
- Cepal, N. U. (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales.
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Consecuencias en los Niños del Cierre de Escuelas por Covid-19: El Papel
- Comenio, J. A. (1998). *Didáctica magna*. 8ª. Edición, Porrúa, 133.
- Csikszentmihalyi, M., & Seligman, M. (2000). Positive psychology. *American psychologist*, 55(1), 5-14.
- Ergas, O. (2015a). The post-secular rhetoric of contemplative practice in the curriculum. En P. Wexler e Y. Hotam (Eds.), *New social foundations for education: Education in post-secular society* (pp. 107-130). Nueva York, NY: Peter Lang.
- Gaete, A., Gómez, V. y Bascopé, M. (2016). Temas de la agenda pública: ¿Qué le piden los profesores a la formación inicial docente en Chile? Santiago de Chile: Centro de Políticas Públicas
- Gendron, B. (2009). Leadership et compétences émotionnelles. Dans l'accompagnement au changement. Canada, United States: Presses de l'Université du Québec.
- González, F. y Mitjans A. (1989): "La Personalidad: su educación y desarrollo", Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Hanusheck, E. y Woessmann, L. (2020). The economic impacts of learning losses. *OECD Education Working Papers*(225), 1-23
- Harris, D. y Williams, J. (2012). The association of classroom interactions, year group and social class. *British Educational Research Journal*,

38(3), 373-397.

- Hart, L. (1983). *Human Brain, Human Learning*. New York: Longman.
- Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje: competencias e implicaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Kabat-Zinn, J. (2015). *Atención plena*. *Atención plena*, 6 (6), 1481-1483.
- Lawson, J.R. (2001). *Brain-based learning: The brain is the seat of all learning*. *Encyclopedia of Educational Technology*.
- Maturana, H. (1980). «Autopoiesis: Reproduction, Heredity and Evolution.» En: Zeleny, M. (editor). *Autopoiesis, Dissipative Structures, and Spontaneous Social Orders*. Boulder, CO, Westview.
- Mora, F. N. (2013). *Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza, 45, 4.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Trad. Mercedes Vallejos Gómez). Paris, Francia: Santillana/UNESCO
- Muñoz Pérez, E. (2013). *Ser humano, animal y animalidad: Novedad y alcance de los conceptos fundamentales de la metafísica*. *Mundo, finitud, soledad 1929/30 de Martin Heidegger*. *Veritas*, (29), 77-96.
- Naciones Unidas (2020). *Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella*.
- Pérez Gómez, Á. I. (2017). *Pedagogías para tiempos de perplejidad*. Rosario: Homo Sapiens.
- Poseck, B. (2006a). *Psicología positiva: una nueva forma de entender la psicología*. *Papeles del psicólogo*, 27 (1), 3-8.
- Prada, E. (2005). *Psicología positiva y emociones positivas*. *Revista electrónica Psicología Positiva.com*.
- Salas R. (2003). *¿La educación necesita realmente de la neurociencia? Estudios pedagógicos* (Valdivia), (29).
- Sánchez, J., y Sánchez, J. (2018) *Particularidades de la convivencia escolar en las escuelas del suroriente de Barranquilla*. *Revista Encuentros*, 16(2) 92 -116
- Seligman, M.E.P. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York: Free Press/Simon and Schuster.
- Silva, F. D. J. C. (2018). *Andragogía, andragogos y sus aportaciones*. *Voces de la educación*.
- Sobe, N., 2020. *Los futuros de la educación: - Aprender a transformarse*
DIRECTRICES DE CONCVULTA PARA.

¿Cómo llegan a ser profesores los estudiantes de pedagogía en educación secundaria en Chile? La práctica y la teoría en la formación del conocimiento profesional docente

Margot Recabarren Herrera
mrecabarren@unab.cl
Universidad Andrés Bello

Resumen

Por la importancia del rol del profesor en toda sociedad, la formación inicial docente es un desafío, y se asume como un compromiso de calidad con las futuras generaciones. En este artículo se da cuenta de parte de una investigación llevada a cabo en el programa de Pedagogía en Educación Media (Secundaria), de formación consecutiva, que abarca la construcción del conocimiento profesional docente, a través de los procesos de práctica inicial y profesional, desde las experiencias de sus participantes, tanto alumnos como supervisores, y aborda el impacto de las experiencias previas y la relación teoría - práctica en la conformación de este conocimiento. Es una investigación cualitativa, que se posiciona desde el paradigma interpretativo, utiliza una metodología de estudio de caso, con recogida de datos desde la entrevista y el relato (bitácoras). Para la fase de análisis de los datos y la construcción de categorías se trabaja desde la teoría fundamentada. Los hallazgos relativos a parte de la investigación que se reseña en este artículo, dan cuenta de un proceso complejo, que revaloriza las experiencias previas, la importancia del modelado docente, la relación teoría-práctica y el valor del acompañamiento cercano. El enfoque realista (Korthagen, 2010), el monitoreo cercano y la reflexión aparecen como claves para mejorar los procesos.

Palabras clave: formación docente; proceso práctica profesional; experiencias previas; relación teoría-práctica.

Introducción

Ser profesor para mí significa ser alguien que asume el desafío de educar no solo en lo que tiene que ver con conocimientos, sino que también en lo que tiene que ver con la vida. Si logramos que nuestros estudiantes aprendan de nuestra disciplina y que además se conviertan en buenas personas, podemos decir que hemos hecho un buen trabajo.
(Gonzalo)

Los profesores importan..., y mucho. Pero ¿cómo se llega a ser profesor? ¿Qué conocimientos forman parte de ese “ser profesor”? ¿Cómo se adquieren esos conocimientos? Como se forma un docente no es un tema menor para cualquier país.

Hay mucho en juego en ello, como para no atender lo que involucra formar un profesor, especialmente en un contexto, como el chileno, en que las demandas de calidad, las reformas a la educación, la generación de estándares de egreso, la evaluación docente, la carrera docente, son todas temáticas de actual interés.

En la investigación realizada por Jesús Manso (2012) acerca de “La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria”, se respalda sin lugar a dudas, la creciente importancia de la figura del profesorado, y según el informe de la Comisión al Consejo y Parlamento Europeo, los profesores,

..., son los mediadores entre un mundo que cambia rápidamente y los alumnos que están a punto de entrar en él. La profesión docente es cada vez más compleja. Las exigencias a los profesores van en aumento. Los entornos en los que trabajan plantean cada vez más retos. (Comisión de las Comunidades Europeas, 2007, p.2).

En este contexto, resulta relevante investigar cómo se forma un profesor de educación secundaria. Algunos factores que definen la formación del saber pedagógico.

De acuerdo a Beatrice Ávalos y Carmen Sotomayor (2011, p. 58), la “forma como los profesionales definen y asumen las tareas que les son propias y al modo como entienden sus relaciones con otras personas que cumplen las mismas tareas” son definitorias en la formación, no solo de la identidad, sino del tipo de saber que los docentes deben manejar, y que se pide de ellos.

La formación inicial docente y el desarrollo profesional de los profesores son estudiados y presentados en la literatura especializada, de muchas maneras diferentes. Pero siempre en el eje central de los diferentes estudios, está el llegar a la comprensión de cómo se va conformando tanto el inicio como el desarrollo profesional del profesor (Avalos, 2011), qué se conjuga para conformar ese aprendizaje y cómo se mantiene, se desarrolla, se construye y de-construye en el transcurso de su vida profesional.

¿Existen aprendizajes relevantes que una vez construidos se mantienen casi intactos a lo largo de su vida profesional?

Esta investigación se llevó a cabo con alumnos, egresados y supervisores del Programa de Formación Consecutiva de Pedagogía en Educación Media. Este programa ofrece formación consecutiva a quienes ya poseen una licenciatura de especialidad (Rittershausen, 2015).

Con este estudio se buscó pesquisar cómo se construye el conocimiento profesional docente a través de los procesos de práctica. Para la investigación se seleccionaron participantes de las tres sedes, alumnos egresados, alumnos en curso (2016) y profesores supervisores.

Esta investigación se desarrolló desde una mirada cualitativa y su enfoque se basa en el paradigma interpretativo, utiliza una metodología de estudio de caso y centrada principalmente en la recogida de datos mediante las entrevistas y los relatos (bitácoras).

Para la fase de análisis de los datos y la construcción de categorías se siguió el diseño de la teoría fundamentada y se utilizó el NVivo-9 como software de apoyo al análisis cualitativo.

Tabla 1 - Participantes por sede
Organización de la búsqueda de información

Participante 1	Aspecto a pesquisar	Instrumento
Alumnos egresados 2015 Sedes: VIN-CON-REP (Santiago) 3 alumnos por sede Total=9+1=10	Experiencias significativas etapaescolar. Experiencia práctica inicial Experiencia práctica profesoral Relación teoría-práctica	Entrevista
Participante 2	Aspecto a pesquisar	Instrumento
Alumno en curso 2016 Sedes: Viña del Mar, Concepción, Santiago3 alumnos por sede Total=9+3=12	Experiencias significativas etapaescolar. Experiencia práctica inicial Experiencia práctica profesoral Relación teoría-práctica	Entrevista individual o grupal. Se entrevistará dos veces a los mismos sujetos: En el proceso de Práctica Inicial junio-julio En el Proceso de Práctica Profesional diciembre-enero 2017 (entrevista individual o grupal) Revisión de bitácoras
Participante 2	Aspecto a pesquisar	Instrumento
Profesor Supervisor4 supervisores por sede = 12 Sedes: VIN- CON-REP	Experiencias como supervisor Experiencia práctica profesional Proceso de llegar a ser profesor, dificultades que ve en el alumno Relación teoría-práctica	Entrevista

El levantamiento de información se realizó a través de entrevistas. Se hizo transcripción y un primer análisis que permitió levantar las primeras categorías, y emergieron algunas como “experiencias previas”, “encuentro Experiencias práctica”, “la realidad de aula”, “encuentros teoría- etc”. Para el trabajo con la información se realizó un levantamiento y análisis de categorías y subcategorías, según las orientaciones de Flick (2004), abierta, axial y selectiva. Se trabajó con levantamiento de categorías por grupo

de informantes (egresados, alumnos en curso, supervisores, alumnos en curso pero con experiencia pedagógica), y después se cruzaron las informaciones de los diferentes hablantes a partir de un eje de análisis. Una vez realizado el cruce, se volvió a reunir la información desde los ejes, pero esta vez por sede de origen y especialidad. Finalmente, se volvieron a juntar y se seleccionaron los textos representativos de cada eje. En la triangulación final se toman en consideración entonces el informante, su condición, su origen y su especialidad. En este artículo se da cuenta de parte del proceso y de algunos de los resultados obtenidos.

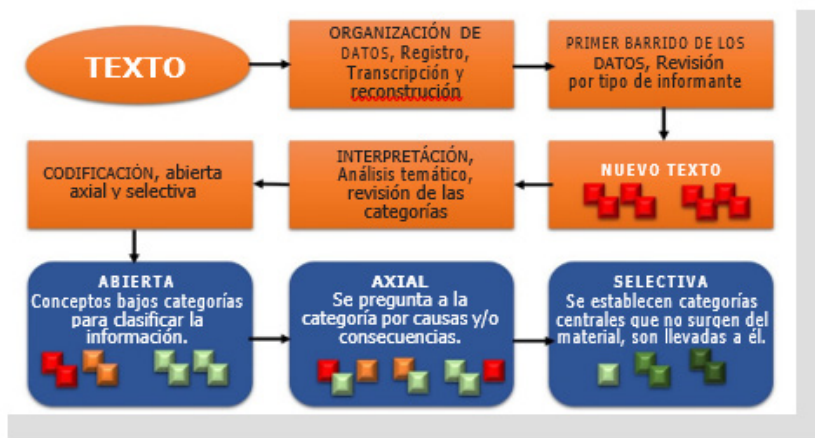


Figura 1 *Secuencia Organización de la Información, basada en texto de Flick (2004). y reseña de Castiblanco y Vizcaíno (2010)*

El profesor chileno, de acuerdo a los datos de la OCDE 2014 (D6, 524), es uno de los que más horas de contacto de aula tiene al año, tiene a su vez, menos horas para preparar su propuesta pedagógica y didáctica, planificar, diseñar materiales, revisar y corregir evaluaciones, y es el que atiende a grupos más numerosos; pero, a pesar de ello, forma parte del grupo de docentes que se sienten bien preparados..., “los profesores opinan que la formación que recibieron los prepara bien para el desempeño de su profesión. Un promedio del 93% de los profesores afirmaron sentirse bien preparados o muy bien preparados para enseñar el contenido de las asignaturas que imparten y el 89 % se sienten bien preparados o muy bien preparados en la pedagogía y en la práctica de dichas asignaturas” (OCDE, 2104).

El cuestionamiento de base es cómo entonces se construye ese aprendizaje, y qué aspectos del proceso de práctica en su etapa formativa, consideran ellos que es relevante para ser profesor.

Según Imbernon (2007), partimos de la base de que: la función docente comporta un conocimiento pedagógico específico, un compromiso ético y moral y la necesidad de corresponsabilización con otros agentes sociales; esto es así puesto que ejerce influencia sobre otros seres humanos y, por esta razón, no puede ni debe ser una función meramente técnica de expertos infalibles (2007, p.23).

Además, cuenta también con un componente práctico, ya que los profesores y profesoras adquieren un conjunto de conocimientos y habilidades especializadas durante un período de formación a lo largo de la vida profesional como resultado de una intervención en un contexto y una toma de decisiones aplicadas a situaciones únicas y particulares que encuentran durante el desempeño de su labor.

La función docente se desarrolla entonces en un equilibrio entre las tareas profesionales, la activación y aplicación de un conocimiento disciplinar específico (Imbernon, 2007), la realidad de aula en que se aplican, el compromiso ético de su función social y la estructura de participación social existente en ese momento y que se reconoce en la unidad educativa como contexto inmediato y con la cual está comprometido.

Pero, ¿cómo se aprende a enseñar? Para Lourdes Montero, aprender a enseñar puede ser definido como: “un proceso que implica efectivamente la adquisición de un repertorio de conocimientos, habilidades, actitudes, creencias y afectos construidos a lo largo y ancho del ejercicio profesional de cualquier profesor, en estrecha relación con los diversos contextos en los que éste tiene lugar.” (Montero, 2001, p.153)

Ya Calvo & Camargo (2015) en su investigación sobre la formación de docentes, pudieron determinar que los profesores nóveles, frente a los retos que deben enfrentar, propios de las dinámicas del contexto educativo donde están insertos, en la práctica que desarrollan, ”recomponen saberes -saberes en acción- que los llevan a leer los contextos y a desarrollar las competencias -saberes de innovación- que necesitan en el ejercicio de hacerse profesionales de la docencia” (p. 2).

El rol de las experiencias previas en la formación del saber pedagógico

Según Carlos Marcelo (2006), el conocimiento y las creencias se construyen, y los profesores, así como otras personas, orientan y regulan su conducta a partir del conjunto de conocimientos y creencias que les

son propios. Este aprendizaje inconsciente y estas creencias se empiezan a construir desde las experiencias vividas, mucho antes que el “futuro profesor” decida dedicarse profesionalmente a la enseñanza.

El aprendizaje en muchos casos no se produce de manera intencionada en los estudiantes, sino que es la resultante de experiencias, las más de las veces obtenidas en la vida estudiantil, que los marcan significativamente: pocos olvidan a un mal profesor.

A su vez, un buen profesor suele dejar una huella indeleble. Ya sea por el ejemplo o el contraejemplo, el futuro profesor/a ha acumulado experiencias previas (Alsina et al. 2016), que se transforman en conocimiento de vida, que suele estar a la base de las creencias sobre lo que es ser docente.

Estos conocimientos y creencias que los profesores en formación traen consigo cuando inician su formación inicial afectan de una manera directa a la interpretación y valoración que los profesores hacen de las experiencias de formación del profesorado. Esta modalidad de aprender a enseñar se produce a través de lo que se ha denominado aprendizaje por observación. Aprendizaje que en muchas ocasiones no se produce de manera intencionada, sino que se va adentrando en las estructuras cognitivas -y emocionales- de los futuros profesores de manera inconsciente, llegando a crear expectativas y creencias difíciles de remover. (Marcelo, 2006, p. 73)

Evidencias de estas formaciones previas y del impacto en el desempeño docente fueron encontradas en la investigación recientemente realizada con los alumnos del Programa de Pedagogía en Educación Media, de la Universidad Andrés Bello. Estos conocimientos y creencias que los profesores en formación traen consigo cuando inician su formación inicial afectan de una manera directa a la interpretación y valoración que los profesores hacen de las experiencias de formación del profesorado.

Esta modalidad de aprender a enseñar se produce a través de lo que se ha denominado aprendizaje por observación. Aprendizaje que en muchas ocasiones no se produce de manera intencionada, sino que se va adentrando en las estructuras de cognitivas -y emocionales- de los futuros profesores de manera inconsciente, llegando a crear expectativas y creencias difíciles de remover. (Marcelo, 2006, p. 73)



Recogimos la apreciación desde la perspectiva de los profesores supervisores, como lo expresan algunos:

“... , muchos tuvieron maestros que los marcaron, tal vez no muchos, pero alguno que los marcó, y eso naturalmente, deja una marca, una huella. (CON-SUP-HIS)⁵ Normalmente los practicantes replican su experiencia como alumno, la cual se ve en una clase meramente frontal. (VIN-SUP-MAT); me ha tocado ver alumnos que les cuesta deshacerse de esa mirada tradicional sobre el quehacer del profesor... , el peso de las experiencias que traen consigo es muy fuerte... (REP-SUP-LEN)

Si abordamos este aspecto desde la mirada de los egresados encontramos también evidencias de estas experiencias previas que van dejando huella en las vivencias de los alumnos. En este caso, las experiencias previas se remontan a la enseñanza básica y media, y abarcan la amplitud emocional que va de lo positivo a lo negativo, y lo suficientemente fuertes como para ser recordadas años después:

5 Las claves identifican a los participantes en la investigación. Indican la sede de origen: Concepción, República y Viña. Luego si se trata de Supervisor, Egresado o Alumno, y finalmente la especialidad.

“Y me acordaba de la clase que más me gustaba y la trataba de replicar de la misma forma..., al menos yo así lo hacía. Por ejemplo, a mí me encantaba la historia. Tenía un profe que explicaba y como que a uno lo situaba en la etapa histórica y uno se lo recreaba todo. Yo intentaba aplicarlo de esa forma, así, enseñarles así a mis alumnas”. (VIN- EGR-BIO)

“..., yo creo que me apoyo mucho en..., en cómo me enseñaron a mí”. (VIN-EGR-BIO); *“..., pero él logró que me gustara, por ejemplo, los griegos, todo ese tipo de mitología, y todavía recuerdo las clases vivas; y en términos de didácticas, él es como el modelo”.* (CON-EGR-BIO)

“Bueno, yo... secretamente pensaba “me gustaría estudiar artes para llegar y sacar esta profesora y hacer yo las clases de artes visuales” ... ,y hacerlas como corresponde”. (CON-EGR-ART)

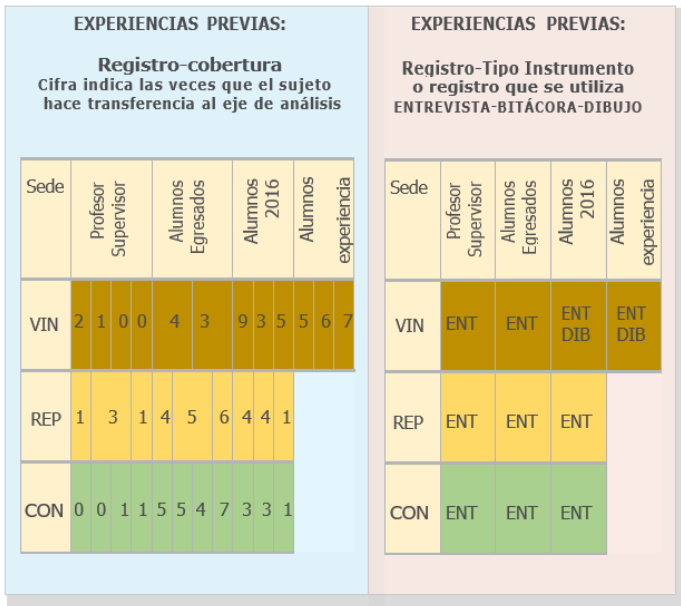


Figura 3 Registro Cobertura Categoría Experiencias Previas

Los procesos mediante los cuáles llegamos a conocer una determinada disciplina o área curricular, influirá en cómo la enseñamos. Existen múltiples evidencias que nos muestran ciertos “arquetipos” (Marcelo, 2006) que los profesores en formación tienen respecto de la disciplina que estudian, ya sea matemáticas, lenguaje, música o educación física. Y junto al conocimiento del contenido, está el de “**cómo se enseña**” determinada materia o disciplina.

Desde esta perspectiva, surge el cuestionamiento: ¿Cómo hacer para

contrarrestar o balancear el peso de estas experiencias previas? Alsina et al. (2016), son partidarios de una reflexiva toma de conciencia para reconocer el peso de las experiencias previas y los arquetipos. Iborra & Nogueiras (2015), por su parte, exploran en las representaciones de maestros sobre su propia identidad profesional a partir del dibujo. Nuestra investigación también lo hizo efectivo y se llega a la conclusión que este punto de partida puede ayudar a la toma de conciencia por parte de los futuros profesores, y permitirles deconstruir y reconstruir su ser docente. De acuerdo con Carlos Marcelo, el conocimiento didáctico del contenido se evidencia como el aspecto central del quehacer del profesor. A esos saberes disciplinares se agregan los pedagógicos. Esta integración, “representa la combinación adecuada entre el conocimiento de la materia a enseñar y el conocimiento pedagógico y didáctico referido a cómo enseñarla” (2006, p. 74). Es precisamente esa sinergia de saberes lo que transforma a un especialista en una materia, en un profesor capaz de enseñarla.

Si analizamos ahora el aprendizaje de los profesores y la forma como se estructura y organiza este conocimiento, debemos partir desde algún enfoque explicativo. Debemos ubicar al sujeto profesor en el contexto que este percibe y que le da sentido, en el contexto de los procesos socioculturales que lo explican. Aprender a enseñar, o el acto de aprender, en su sentido más amplio, lo analizaremos desde el enfoque constructivo, como el “proceso que implica efectivamente la adquisición de un repertorio de conocimientos, habilidades, actitudes, creencias y afectos construidos a lo largo y ancho del ejercicio profesional de cualquier profesor” (Montero, 2001, p.153).

Repensar la formación fue una de las razones que llevó a numerosas instituciones a instaurar procesos de formación de profesores que buscan un equilibrio entre el conocimiento producido e impartido en sus aulas con respecto a la enseñanza y el aprendizaje y el conocimiento que es necesario de acuerdo con lo sugerido por los docentes en ejercicio y que es construido por ellos en su quehacer pedagógico. Se trata entonces de entablar un proceso de diálogo entre la teoría y la práctica, de modo que el encuentro del futuro profesor con la realidad educativa, propicie una dialéctica que favorezca los aprendizajes pedagógicos. Con ese argumento, las universidades han optado por aumentar las horas de la malla curricular dedicadas a la práctica y articular estas prácticas como un eje importante en el proceso formativo, las cuáles, junto a los procesos reflexivos y de análisis instalados al interior de las prácticas, debieran ser el espacio propiciador de una adecuada construcción de aprendizajes didácticos, pedagógicos y de especialidad.

A pesar de ello, la realidad habla aún de procesos poco articulados, de esfuerzos en desarrollo, de falta de integración en algunos casos, de algunas tendencias asignaturistas, de espacios más bien destinados a generar lógicas de aplicación técnica, con pocos elementos reflexivos o analíticos, que guíen un proceso de aprendizaje desde la integración, a partir de la consideración de los contextos, de la visibilización y relevancia de la realidad.

Si estos elementos no se articulan adecuadamente, deja de reconocerse que los aprendizajes más efectivos en los futuros docentes se legitiman cuando movilizan los saberes enseñados hacia los contextos de la práctica. Maurice Tardif lo expresa con claridad, “el trabajo no es primero un objeto que se mira, sino una actividad que se hace y, realizándola, se movilizan y construyen los saberes” (2009, p.189).

Por otra parte, resultados de investigaciones Errázuriz & otros, 1994; Edwards & otros, 1995, Pasmanik, 2001; Pogré, & otros, 2003; Rival, 2005; Vaillant, 2004.), “evidencian en que en la interacción profesor- estudiante, en todos los niveles del sistema educacional, predomina un estilo tradicional, frontal, vertebrado en la psiquis docente casi de manera inamovible, reactivo y poco permeable al cambio”. (Ibáñez, 2008, p. 9). Esto lo evidenciaron en su experiencia directa los alumnos entrevistados, en este caso, un egresado:

“Por ejemplo, básicamente el profesor debe hacer diferentes actividades con los alumnos para que se motiven, y los profesores no hacían eso, simplemente llegaban, explicaban, el que entendía, entendía, y el que no ahí se quedaba. Entonces no había una retroalimentación, no existía esa comunicación donde el alumno le preguntaba al profesor, porque muchas veces el alumno o el estudiante temía dar una respuesta al profesor. Entonces claro, el profesor llegaba, explicaba la materia, no realizaba ejercicios o a veces nos decía “página tanto del libro, realice.” Entonces no había una consecuencia entre los contenidos que él entregaba y después con las evaluaciones, también muchas veces las evaluaciones no tenían concordancia con lo que él había entregado en clases”. (REP-EGR-ING).

La falta de coherencia entre el discurso educativo ampliamente declarado y aceptado, y la práctica pedagógica es, a pesar de todas las evidencias, un aspecto poco investigado, y a pesar de que existen investigaciones al respecto, se considera que es preciso profundizar o ampliar estos estudios (Ibáñez, 2008). Según Korthagen, “the gap between theory and practice

has been a perennial issue”⁶ (2011, p. 32). La investigación liderada por Nolfia Ibáñez entre 2007-2008 recoge y reafirma investigaciones previas, y además concluye que una “parte importante de los indicadores de emociones desfavorables para el aprendizaje de los estudiantes, desde su propia percepción, dice relación con esta falta de coherencia”. (2008, p.10)

Los alumnos entrevistados en esta investigación lo vivenciaron:

“... claro te hablan de ser innovadores, de buscar nuevas cosas, pero tú ves que a la hora de los “quihubo”⁷ los profesores siguen escribiendo en la pizarra y no se atreven y al final excusan “no, es que con este curso no se puede”, “no, es que no hay tiempo” yo veía de repente en mi colegio que tenían los tremendos laboratorios de física, de biología, de química... los habremos usado con suerte una vez...o lo usaba el electivo, no nosotros y era como: ¿Por qué?” (EG-VIN-ALU-ART)

Los alumnos sienten a menudo que lo que ven en los colegios es la antítesis de lo que se trabaja con ellos en las asignaturas, y que las formas de proceder o las acciones que se implementan, en muchos casos no resisten un análisis desde lo pedagógico. Esto, es lo que recogen las palabras de esta alumna en práctica: ella misma se encuentra en la encrucijada de la tensión entre teoría y práctica:

“Es que de partida, el tema en cuestión siento que hay muchas cosas que... a ver, la teoría es buena porque está bien pensada, tiene argumentos, pero se queda de alguna forma en lo ideal, no sé por qué, si bien siempre hay cosas que se pueden rescatar; pero a la hora de llevarla a la práctica siento que siempre hay como miedos de parte de los implicados en implementarla o en cosas mal hechas, no sé porque, de repente tienes toda la teoría que te dice “sí, lo mejor es la educación constructivista” y llega la hora de las leyes y te pones en una cuestión súper conductista, entonces uno dice “¿Por qué? ¿Quién está ahí?” ...” (VIN-ALU-ART)

La relación teoría-práctica en el proceso de práctica profesional y en las vivencias de los alumnos tiene un correlato diverso y concreto. Ellos no solo perciben la dualidad teoría-práctica, sino que además la vivencian. El

6 “La brecha entre teoría y práctica ha sido un problema constante”

7 “quihubo”: pronunciación coloquial de la expresión “¿qué hubo?”. Hace referencia al momento en que es preciso dar cuenta de lo que se hace. También se usa como expresión de saludo, para saber de la otra persona.

registro a continuación es plenamente iluminador, cuando el alumno, en un principio reconoce una acción docente como errónea y declara luego que no la realizará: "... *"mira la profe como lo hace, ¿en realidad hay que gritar o no?" "no, yo encuentro que yo no quiero ser así", "cuando yo haga clases, no voy a hacer esto (y anota), no voy a hacer esto, esto, no lo voy a hacer" ...*" (CON-EGR-BIO) ..., pero posteriormente el mismo alumno replica esa conducta en el aula...:

Abí entro en otra crisis, porque si bien es cierto que yo ahora estoy en ese lugar, porque estoy en el mismo lugar de mi profesora anterior... hago lo mismo que ella, de repente. Eso es una continua crítica que me hago todos los días porque todos los días levanto la voz. (CON-EGR-BIO)

En este caso, bien vale preguntarse si la prevalencia de modelos tradicionales, seguramente incorporados en los años de procesos de enseñanza a lo que se vio sometida (Korthagen, 2011), prevalecieron por sobre un discurso de índole constructivista, donde la relación dialógica es relevante y donde el alumno es un agente activo, participativo y comprometido con su aprendizaje.

¿Qué pasó con el discurso teórico? Al menos prevalece la mirada crítica sobre ese desempeño, pero no basta, aparentemente, para provocar un cambio en el contexto de su aula de modo que pueda lograr un adecuado ambiente de aprendizaje.

Según Carrión (2016), es relevante que el profesor "integre el pensamiento y la práctica para apreciar y observar a ese maestro como profesional reflexivo del saber..., que ejercita activamente la responsabilidad de incidir en los demás para la configuración de una sociedad intelectual". (p.17)

Y acá, para poder nuevamente balancear el proceso formativo entre los elementos teóricos y la vivencia práctica, bien vale acoger la propuesta de Korthagen, que plantea el "enfoque realista en la formación del profesorado" (2010a, p.86), que privilegia trabajar sobre la base de las situaciones reales, a través de intervenciones guiadas. Sabemos que este proceso es de tal complejidad y trascendencia que la formación de cada futuro profesor debiera estar enmarcado en esta propuesta reflexiva, y abordarse desde una perspectiva integral, en una comunidad de aprendizaje y a la vez en forma personalizada, con los apoyos y mediación necesarias para potenciar al mejor nivel alcanzable, la formación de cada profesor, entregándole herramientas de autonomía, reflexivas e investigativas como para que pueda seguir creciendo autónomamente en su proceso formativo.

Conclusiones

Los docentes y el saber... ¿Cómo construyen ese saber? A pesar de que es válido asumir que el docente de educación media o secundaria desarrolla los aprendizajes disciplinares desde la especialidad, en lo que se conoce como conocimiento formal, y que muchos profesores se esmeran en transmitir a sus alumnos a través de la frase “pasar la materia”; no queda claro cuál es el tipo de conocimiento profesional pedagógico que el futuro profesor construye durante su proceso de práctica. Esto evidencia claramente que el proceso de práctica, por su gravitación en la formación, es un proceso que es preciso repensar y fortalecer.

En esta perspectiva, resulta relevante averiguar entonces, cómo este alumno en su proceso de práctica va adquiriendo las formas y procedimientos que son propias del quehacer del profesor, cómo se genera en la interacción con docentes de diferentes grados de experiencia y de experticia, en un contexto que posee dinámicas propias y distintivas que son transversales al rol docente en cualquier contexto. El alumno en práctica, en este proceso de acercamiento e inmersión de esta realidad, se siente a menudo conflictuado interiormente a medida que vivencia diferentes desempeños y se va apropiando de ellos. El practicante va incorporando una serie de acciones y pasos, secuencias que a veces sigue, en ocasiones sin mayor reflexión, actos que llegan finalmente a formar parte de su propio repertorio de rutinas adquiridas.

Fred Korthagen (2010), analizando la esencia del comportamiento profesional y del aprendizaje profesional, plantea, sobre la base de investigaciones y estudios, que a menudo los profesores aprenden desde la imprecisión, esto es, muchas de las decisiones que los docentes toman en el aula, o frente a situaciones pedagógicas, son lo que Eraut (1994, citado en Korthagen, 2010) denomina “instantáneas”, esto es, se realizan de manera inconsciente o semiconsciente. El alumno en proceso de práctica observa esto y adquiere a menudo, prácticas que no siempre es capaz de respaldar con elementos teóricos de base. “Según Shavelson & Stern (1981) y Yinger (1986), estas rutinas del profesorado se basan en gran parte en la formación de hábitos. Schön afirma: ‘A menudo no somos conscientes de haber aprendido a hacer estas cosas; simplemente las hacemos’”. (1983, p. 54)

Los procesos que debe monitorear el alumno en práctica, las situaciones del contexto educativo, los problemas prácticos del aula, ya sea que se refieran a situaciones individuales de aprendizaje o a situaciones

de grupo, exigen un tratamiento específico, porque en buena medida son problemas singulares y particulares, aun cuando pueda haber muchos de ellos que sean similares, pero estas situaciones están fuertemente condicionadas por las características situacionales del contexto, así como por la propia historia del centro educativo, del aula específicamente como grupo y del alumno protagonista de la situación. La práctica reflexiva a partir del modelo de Korthagen ofrece una posibilidad cierta de trabajo en casos como el descrito, ya que posibilita generar un ciclo de análisis, a partir de la identificación concreta de los hechos que el alumno vivencia en los procesos de práctica.

La identificación concreta del hecho –objeto de análisis- como punto de partida, posibilita el análisis y la reflexión sobre la interrelación entre teoría y práctica. Desde este enfoque realista, según Alsina, se requiere:

1. Generar interrogantes, que emergen de la misma práctica y que el maestro en formación experimenta en un contexto real de aula.
2. Fomentar una reflexión sistemática a través del modelo ALACT: Práctica, Revisión de la Práctica, Toma de Conciencia de lo esencial, Creación de Métodos de Acción Alternativos, Ensayo.
3. Considerar que el aprendizaje es un proceso social e interactivo.
4. Fomentar la autonomía y la construcción autorregulada de las competencias profesionales. (Alsina, 2016, p. 33-34)

En resumen, tenemos entonces que el alumno, en el contexto de la singularidad de su proceso de práctica, a su vez debe convivir con una serie de actos pedagógicos y procesos en permanente desarrollo, en los cuales, la toma de decisiones o las respuestas que se producen no son siempre conscientes, a menudo espontáneas y poco relacionadas con los corpus teóricos que ha debido asimilar en su proceso formativo académico.

Las experiencias previas que trae consigo cada futuro profesor tienen una presencia poco visibilizada en esta construcción, lo que no significa que no graviten en la construcción del ser docente. A esto se suma los aprendizajes que el alumno construye en esta conflictiva relación entre la teoría y la práctica en su propio proceso de práctica inicial y profesional.

Una toma de conciencia de los elementos previos y arquetipos que trae consigo y una propuesta reflexiva e integral bajo la propuesta de Korthagen son algunas de las respuestas que pueden ayudar en este complejo proceso formativo.

Referencias bibliográficas

- Alsina, A., Batllori, R., Falgás, M., Güel, R., Vidal, I. (2016). ¿Cómo hacer emerger las experiencias previas y creencias de los futuros maestros? Prácticas docentes desde el modelo realista. REDU, 14(2), 11-36. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/446737>.
- Ávalos, Beatrice; Sotomayor, Carmen, (2011) Cómo ven su identidad los docentes chilenos, Revista Perspectiva Educativa, Vol 51, N° 1. 57-86
- Calvo, G. & Camargo A., M. (2015). Hacer escuela en la formación de docentes nóveles. Páginas de Educación, 8 (1) www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682015000100002&lang=pt
- Carión, W., (2016). Aspectos fundamentales que definen al maestro y su rol. Cuaderno de Pedagogía Universitaria, Año 12 / N.24 / julio-diciembre 2015 / Santiago, República Dominicana / PUCMM / p. 14-20 <http://cuaderno.pucmm.edu.do>
- Castiblanco, O. Vizcaíno, D. (2010). Reseña Libro: Introducción a la Investigación Cualitativa, de Uwe Flick. ISSN 2145-4981. Vol 5 No 2 diciembre 2010. <http://comunidad.udistrital.edu.co/geaf/files/2012/09/2010Vol5No2-007.pdf>
- Comisión de las comunidades europeas. (2007). Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo: Mejorar la Calidad del Profesorado. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, 3.8.2007. COM (2007)392 final. www.ub.edu/obipd/PDF%20docs/Formaci%C3%B3%20Permanent/Educaci%C3%B3%20Primaria/Publicacions/Mejorar%20la%20calidad%20de%20la%20formaci%C3%B3n%20del%20profesorado.pdf
- Eraut, M. (1994). Developing professional knowledge and competence. Londres: The Falmer Press.
- Flick, U. (2014). La gestión de la calidad en investigación cualitativa. Madrid: Morata.
- Ibáñez S., N. (2008). Saber pedagógico y práctica docente: estudio en aulas de educación parvularia y básica. (Informe final Proyecto FONIDE N°274 – 2006). http://sgdce.mineduc.cl/descargar.php?id_doc=201208211124310
- Imbernon, F. (ed. 2007). La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional. España: Graó.
- Korthagen, F. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 68 (24,2), 83-101.www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1279236671.pdf

- Korthagen, F. (2011). Making teacher education relevant for practice: the pedagogy of realistic teacher education. *ORBIS SCHOLAE*, 5(2), 31–50. http://www.orbisscholae.cz/archiv/2011/2011_2_02.pdf .
- Manso A., Jesús, (2012). La Formación Inicial del Profesorado de Educación Secundaria. Análisis y valoración del modelo de la LOE (Tesis doctoral inédita, Universidad Autónoma de Madrid). http://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/10818/54030_TESIS%20J.MANSO%202012%20-%20UAM.pdf?sequence=1
- Marcelo G., C. (2006). La formación docente en la sociedad del conocimiento y la información: avances y temas pendientes. Ponencia presentada al IV Encuentro Internacional de KIPUS. Políticas públicas y formación docente, Isla Margarita. https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/17141/file_1.pdf?sequence=1
- Montero, L. (2001). La construcción del conocimiento profesional docente. Rosario, Santa Fe: HomoSapiens.
- OCDE (2014). Regards sur l'éducation 2014: Les indicateurs de l'OCDE. <http://www.oecd.org/fr/edu/rse.htm>
- Rittershausen, S. (2001). Chile: Innovaciones en la formación de profesores de educación media en la Pontificia Universidad Católica. <http://www.ibe.unesco.org/curriculum/LatinAmericanNetworkPdf/maldorepl2.pdf>
- Rittershausen, S., Jerez, O. Contreras, I. (marzo 2015). Experiencias Internacionales de Formación Consecutiva de Profesores de Educación Secundaria. Ponencia presentada en el seminario de formación consecutiva, PUCV.
- Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. New York: Basic Books-
- Tardif, M. (2009). Los Saberes del Docente y su Desarrollo Profesional. Madrid: Narcea

Cultura escolar en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje

Katherinne Corral Rivera
katherinnecr@gmail.com
Universidad Andrés Bello

Introducción

La convivencia escolar se construye cotidianamente a través de las interacciones que se dan entre los miembros de la comunidad educativa. Es uno de los elementos importantes para el desarrollo de un ambiente propicio para el logro de aprendizajes significativos. Por lo mismo, es de suma importancia que estas interacciones se den con respeto, con la capacidad de los implicados por entenderse, de aceptar sus diferencias y puntos de vista, de convivir en paz entre ellos.

Al ser una construcción dinámica en la que participa toda la comunidad educativa, es preciso y primordial contar con ciertos lineamientos y/o protocolos que promuevan el buen ambiente dentro de la comunidad, con el fin de prevenir conflictos que se puedan dar; de igual manera, es importante contar con protocolos eficientes de resolución de conflictos.

Es por esto por lo que surge la motivación de querer realizar una propuesta de mejoramiento con el objetivo general de desarrollar una cultura escolar para una sana convivencia escolar de un colegio de la comuna de La Florida, con foco en una cultura para la paz, la multiculturalidad y la inclusión. Ya que las consecuencias de un escaso desarrollo de una cultura escolar en temas de convivencia van desde un mal ambiente para las interacciones que se puedan dar dentro de la escuela, docentes y estudiantes, apoderados y docentes, administrativos, etc; también afecta los procesos de enseñanza- aprendizaje que se den dentro y fuera del aula.

Se plantea como un objetivo importante la participación de la co-

munidad educativa en la convivencia escolar, proponiendo diferentes acciones para fomentar el desarrollo de una cultura de convivencia escolar dentro del establecimiento. Acciones que se irán trabajando en paralelo con los diferentes estamentos de la comunidad escolar y así incluir a todos, padres y apoderados, estudiantes, docentes y administrativos.

Objetivo

Desarrollar una cultura escolar para una sana convivencia escolar, con foco en una cultura para la paz, la multiculturalidad y la inclusión para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de un establecimiento educacional.

Marco teórico

Cultura escolar

Cultura es definida por Chiavenato, I. (2001, p. 589), como aquella que “expresa un modo de vida, un sistema de creencias, expectativas y valores, una forma particular de interacción y de relación de determinada organización”, en este caso, determina a cada comunidad educativa. Cultura escolar debe ser entendida entonces como una construcción que nace de la praxis institucional y que se manifiesta en un conjunto de procedimientos, formas de actuación, hábitos, valores, creencias e interacciones que comparten los miembros de una organización escolar.

Según la Política Nacional de Convivencia escolar (2019), más allá del Proyecto Educativo institucional, reglamento interno, tradiciones, actividades, entre otros, la cultura escolar está conformada principalmente por las relaciones que se dan dentro de la comunidad educativa, tales como, la manera de abordar conflictos, la posibilidad que tienen estudiantes, docentes, apoderados, y asistentes de la educación de expresarse, por consecuencia “Este entramado de estilos y modos de relación va dando forma a la cultura escolar y determina la calidad de la convivencia, siendo elementos que inciden fuertemente en el sentido de pertenencia de los miembros de la comunidad.” (p. 11).

Convivencia escolar

Un ambiente positivo, de bienestar dentro de la escuela influirá de diferentes maneras en los estudiantes, no solo en la forma de desenvolverse en este contexto, sino también en la manera de relacionarse con sus pares

y con otros individuos, le permitirá poder acceder a herramientas útiles para la resolución de conflictos, ambiente positivo que también influye en el proceso significativo de aprendizaje, “...también se ha observado que un buen clima de convivencia tiene un impacto relevante sobre el rendimiento académico de los estudiantes, pues facilita las instancias de aprendizaje y de adquisición de conocimientos y habilidades, y promueve la motivación y el desarrollo de actitudes positivas ante el estudio y el esfuerzo académico”.(Mineduc, 2014,p.28).

De acuerdo con Banz (2008), convivencia escolar son las interrelaciones de todos los miembros de la comunidad escolar, independiente del rol que desempeñen, interacciones que se dan dentro del establecimiento, incluyendo a toda la comunidad educativa, apoderados, estudiantes, asistentes de la educación, docentes, etc. Por lo tanto, la convivencia escolar es una construcción colectiva, en donde cada uno tiene un rol y responsabilidades dentro de la misma.

Según Herrera, Ortega y Tijmes (2019) convivencia escolar es “el conjunto de relaciones sociales que se viven al interior de un establecimiento educacional, que son desarrolladas y experimentadas cotidianamente por cada uno de los actores de la comunidad”(p.12), por lo tanto, la convivencia escolar viene a ser un proceso constante de interacciones que se viven en todo ámbito de un establecimiento escolar entre individuos, en donde cada individuo irá aprendiendo la forma de convivir, normas, pautas, reglas, etc.

Para Herrera, Ortega y Tijmes (2019) “Todo lo que sucede en la escuela habla de la convivencia escolar, todas las relaciones que se establecen, a qué elementos se les da importancia, cada acto educativo, aspectos curriculares y Metodológicos, los contenidos que se trabajan y cómo, las formas de gestionar la disciplina en el aula” (p.12), siendo entonces el gran desafío la gestión de este tipo de interacciones, en donde el objetivo es construir una sana convivencia que incluya a todos los participantes de estas interacciones. En consecuencia, se vuelve necesario y fundamental para un aprendizaje significativo generar un buen clima de convivencia dentro del establecimiento educacional, ya que “Los climas de convivencia armoniosos y nutritivos son un factor crucial para que se desarrollen de mejor manera los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que influyen fuertemente en el involucramiento de los actores en los procesos educativos” (Política Nacional de Convivencia escolar, 2019).

Asimismo, Mineduc (2011) considera que estas interacciones que se dan son asimétricas, ya que todos tienen diferentes roles y responsabilidades, los estudiantes se encuentran en etapas del desarrollo diferentes a las de los adultos, por lo que viene a ser responsabilidad de los adultos “...

orientarlos y acompañarlos en los procesos de autonomía y autodeterminación” (p.9).

Por otro lado, para Banz (2018), en algunas escuelas hablar de convivencia escolar implica solo hacer una convivencia o hablar solo del clima de algún curso, esta mirada “implica una manera de entender la convivencia como algo que comienza a ocurrir cuando decidimos conscientemente encontrarnos y pasar juntos un rato de esparcimiento, en espacios diferentes a los que se relacionan con los objetivos educativos”, de esta manera la convivencia escolar no sería todas las interacciones que se dan dentro de la escuela, entre estudiantes, profesores, y todos los diferentes estamentos que conforman la comunidad educativa, sino solo las interacciones que se dan en ciertas instancias intencionadas, como una convivencia.

De igual forma para Herrera, Ortega y Tijmes (2019) el problema es cuando en algunas comunidades escolares “...la convivencia escolar todavía sufre diferentes procesos de reducción que limitan su comprensión analítica o la intervención pedagógica”. Alguna de las reducciones a las que se refiere son las siguientes:

- Reducción de la convivencia al control de la indisciplina, hace referencia cuando la escuela reacciona frente a la indisciplina.
- Reducción de la convivencia a conmemoración de fechas significativas: hace referencia a cuando la escuela entiende la convivencia como la planificación, desarrollo y/o evaluación de actos cívicos o actividades extracurriculares.
- Invisibilización de algunos actores escolares: hace referencia a invisibilizar a algunos actores escolares presentes en el establecimiento, como asistentes de aula, auxiliares, e incluso apoderados.
- Desarrollo de temas de la convivencia a partir de lo valórico: hace referencia a cuando en los establecimientos los temas de convivencia son exclusivamente abordados desde una perspectiva valórica en donde se intenta homogenizar, transmitir e imponer valores propios a los estudiantes y apoderados.

Clima escolar

- Mineduc (2014) considera que el clima escolar se refiere a “cómo la comunidad educativa experimenta la convivencia escolar. Es decir, corresponde a una percepción colectiva sobre el ambiente en el que se desarrollan las actividades escolares, las relaciones interpersonales que se generan en el establecimiento y el contexto en que se producen tales interacciones.”

- Asimismo, para Núñez (2009), clima escolar se entiende como condiciones organizativas y culturales de todo un centro educativo, "...la manera en que la escuela es vivida por la comunidad educativa y por ello incide sobre las actitudes de todos los implicados".
- De la misma forma es como Arias, I.C. (2018), propone que "ambiente escolar se refiere a un proceso de interacciones generadas en un espacio educativo que corresponde en este caso a la escuela". En donde se desarrollan diferentes acciones pedagógicas, se desarrollan relaciones dentro y fuera del aula.

Diseño metodológico

Las definiciones de la presente ponencia surgen de un proceso reflexivo y co-constructivo del conjunto del cuerpo docente de una institución educativa de la Región Metropolitana. Con la necesidad central de desarrollar una cultura escolar y mejorar temas de convivencia escolar para lograr perfeccionar los procesos de enseñanza- aprendizaje del establecimiento a través de un buen clima escolar.

Complementariamente, las definiciones han sido compartidas y reflexionadas por un grupo de expertos, que han validado el diseño lógico de la propuesta, así como las definiciones que la sustentan.

De la misma forma el trabajo es fruto del análisis bibliográfico y documental, como método de la investigación educativa, debido a que las definiciones presentadas son fruto de una prolifera revisión bibliográfica.

Finalmente, es necesario establecer que los resultados presentados son una síntesis del Seminario para optar al grado de Magíster en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos.

Resultados

Ya que la cultura escolar se construye de forma dinámica, en donde participa toda la comunidad escolar (apoderado, estudiantes, docentes, directivos, etc), en donde se desarrollan diferentes tipos de interacciones, entre estudiantes, estudiantes y docentes, docentes y apoderados, etc; , de las cuales surgen ciertas pautas, normas y tradiciones dentro del establecimiento, en donde es esencial dirigir esto hacia el desarrollo de una sana convivencia escolar y así aumentar los logros académicos de los estudiantes. Al generar una sana convivencia escolar, se logrará desarrollar un buen

clima escolar que es esencial para el proceso de enseñanza- aprendizaje significativo.

Por lo tanto, las actividades que están propuestas en el seminario apuntan a generar un sentido de pertenencia de toda la comunidad escolar, generar espacios de inclusión de los estudiantes, los apoderados y los de docentes en las practicas institucionales, como en la participación de las normas de convivencia escolar, la reflexión del manual de convivencia, actividades que fomenten estas interacciones entre los individuos pertenecientes a una misma comunidad escolar en un ambiente de respeto y de sana convivencia. Estas actividades vienen a plantear pautas para la prevención y resolución de conflictos en temas de convivencia escolar, normas que aporten al buen clima de aula y del establecimiento, para así ir construyendo una cultura escolar que contribuya a la sana convivencia para que se pueda desarrollar positivamente el proceso de enseñanza aprendizaje de la escuela.

Asimismo, aquí se proponen diferentes actividades que irán realizándose en paralelo, incluyendo a diferentes actores de la comunidad educativa, tales como padres y apoderados, estudiantes y docentes.

La implementación de las actividades se realizará en el transcurso de un año académico: hacia los docentes están enfocadas en capacitaciones sobre prevención y resolución de conflictos dentro y fuera del aula. También, como uno de los resultados de la encuesta de percepción realizada al inicio de la de investigación del seminario de grado dirigida a los docentes, fue que ellos percibían poca entrega de información de parte del departamento de convivencia escolar, una de las actividades que aquí se plantean, es la realización de jornadas reflexivas, específicamente enfocadas a temas de convivencia escolar, con el fin de que los docentes puedan compartir entre ellos información sobre conflictos que hayan identificado, puedan compartir ideas sobre cómo prevenirlo y/o resolverlos y a la vez contar con la guía y el apoyo del equipo de convivencia escolar, para que así haya una entrega de información de ambas partes, docentes y equipo de convivencia escolar. Al respecto de esto, es también que se propone asesoramientos y/o acompañamiento docente por parte del equipo de convivencia, para así poder entregar un mayor apoyo a los docentes en el manejo de conflictos dentro del aula.

Como idea principal es incluir a toda la comunidad educativa, para así ir desarrollando una cultura de convivencia escolar dentro de la escuela, es que se proponen actividades que incluyan a los padres y apoderados. Una de ellas es la entrega de información sobre convivencia escolar en las reuniones de apoderados, para así de a poco ir involucrando a los apode-

rados en estos temas, la idea es poder realizar actividades en las cuales los padres y apoderados puedan reflexionar sobre la convivencia de la escuela y el aula, con el fin de introducir la importancia de tener una sana convivencia escolar en la escuela.

Por otro lado, en paralelo se propone como actividad el desarrollo de talleres extracurriculares para los padres y apoderados, dos en el año. El colegio cuenta con gran apoyo de los apoderados cada vez que se ha requerido su participación para realizar actividades, con el fin de aprovechar este compromiso de los apoderados con el colegio, es que se propone este tipo de talleres dirigidos a ellos. En estos talleres se entregará información a los apoderados sobre como apoyar desde los hogares la labor del equipo de convivencia escolar y así poder como comunidad educativa entre todos trabajar para una sana convivencia. A su vez, en estos talleres, los apoderados podrán reflexionar sobre conflictos que hayan identificado anteriormente y recibirán de parte del equipo de convivencia escolar apoyo en materia de cómo prevenir y resolver conflictos desde el hogar.

Como última actividad propuesta para los apoderados, es trabajar con el centro de padres y apoderados en la reflexión y modificación de los protocolos del manual interno de convivencia escolar, para que así exista mayor motivación y apoyo de parte de los apoderados a la labor que realiza el departamento de convivencia escolar. Para esto se realizarán talleres de reflexión entre el departamento de convivencia escolar y el centro de padres y apoderados, los cuales podrán compartir conflictos identificados y proponer formas de prevenir y resolverlos, los cuales se agregarán, con el asesoramiento del encargado del departamento de convivencia escolar, al manual de convivencia, para luego ser enviado a los correos institucionales de padres, apoderados y estudiantes, y a los canales oficiales del establecimiento.

En cuanto a los estudiantes, se proponen actividades como, involucrar a los estudiantes en temas de convivencia utilizando las plataformas digitales que maneja el colegio, tales como correos electrónicos institucionales de cada estudiante e Instagram. En paralelo se propone la realización de jornadas de actividades de convivencia escolar, en donde cada curso realizará actividades con sus respectivos profesores jefes, se usará una app virtual (mentimeter) para que los alumnos propongan temas de convivencia escolar que ellos deseen trabajar durante el año. Y como última actividad para los estudiantes, se propone trabajar en conjunto con el centro de estudiantes en la realización de una revista virtual, con temas de interés propuestos por los mismos estudiantes.

Finalmente, como actividades para la evaluación de la implementa-

ción de la propuesta, se propone repetir la encuesta de percepción docente sobre el clima de convivencia escolar del establecimiento, con el fin de poder realizar una comparación de los resultados. También se propone la realización de actas que registren los conflictos de convivencia escolar que se presenten durante el año, para también poder realizar una comparación con el número de casos del primer semestre con el segundo semestre, y, por último, se propone una encuesta de satisfacción dirigida a padres y apoderados.

Para concluir, es importante mencionar que todas las actividades aquí propuestas para un año académico pueden seguir desarrollándose a lo largo del tiempo para así instaurar una cultura de convivencia escolar dentro de la comunidad educativa, y también poder seguir realizando análisis de datos, como por ejemplo número de conflictos durante el año y capacitaciones realizadas a los docentes, datos que sirven para seguir mejorando y perfeccionando los protocolos de convivencia escolar que tiene el establecimiento.

Conclusiones

En primer lugar, se pudo concluir que la percepción de los docentes sobre la convivencia escolar de un establecimiento de la comuna de La Florida es escasa, esto fue posible a la aplicación de una encuesta de percepción docente, entre los resultados el 81,3% de los docentes percibe un escaso desarrollo de clima de convivencia escolar, también se evidenció el escaso conocimiento que existe del manual de convivencia escolar, en donde el 100% de los docentes encuestados dice no conocer el manual de convivencia; y por añadidura de los protocolos que tiene el colegio para la prevención y el manejo y resolución de conflictos, de los cuales, al 100% de los encuestados le parece que los protocolos no son efectivos. Es por esta misma razón que se planteó como uno de los objetivos específicos de una propuesta el perfeccionamiento del manejo de protocolos de convivencia escolar, prevención y resolución de conflictos en los docentes. Proponiendo así diferentes actividades, que a lo largo de un año escolar irán desarrollando y mejorando el manejo de los docentes en temas de convivencia escolar. Es por lo mismo que estas actividades planteadas se pueden seguir desarrollando en el tiempo y así contribuir al desarrollo profesional de los docentes, que influirá directamente en los procesos de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del establecimiento.

En segundo lugar, es importante al plantear como objetivo de la pro-

puesta el fomentar la participación en padres y apoderados del colegio en temas de convivencia escolar, ya que, no existen registros de actividades donde hayan sido incluidos. La participación de ellos es esencial para generar en los y las estudiantes, tanto en el establecimiento como desde el hogar, una cultura de convivencia que afecta directamente el clima de aula escolar.

Por lo mismo, es importante involucrar a los estudiantes en el desarrollo de la convivencia escolar del colegio, con foco en una cultura para la paz, la multiculturalidad y la inclusión, Además, como se pudo exponer en el marco teórico de esta propuesta, la convivencia escolar también influye en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Para esto, es importante recordar, como se indica en los capítulos anteriores, en los indicadores de desarrollo personal y social, como también de convivencia escolar de la prueba SIMCE, los puntajes han ido bajando entre 5 y 7 puntos desde el año 2014.

Al involucrar a los estudiantes en diferentes acciones del colegio también se podría evidenciar un aumento en el sentido de pertenencia que estos tengan hacia su escuela, por lo cual, las actividades que fueron planteadas para el periodo de un año podrían seguir implementándose y así formar parte de la cultura de convivencia del colegio.

Referencias bibliográficas

- Arias, I.C. (2018) Ambientes escolares: un espacio para el reconocimiento y respeto por la diversidad. *Sophía*, 14 (2), 84-93.
- Banz, C., Mena, I., Romagnoli, C. y Valdés, A. (2008). Documento Valoras UC de Convivencia Escolar.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano*. México: McGraw-Hill.
- Herrera, P., Sances, C., & Tijmes, C. (2019). *Violencia escolar y bullying*. En, T. Sota y D. Melero (eds). *Convivencia escolar para líderes educativos*. (pp. 125- 142). Cedle.
- Ministerio de Educación (2011) *Conviviendo mejor en la escuela y en el liceo. Orientaciones para abordar la convivencia escolar en las comunidades educativas*. Santiago de Chile.
- Política Nacional de Convivencia escolar (2019), Ministerio de Educación de Chile.

Consideraciones pedagógicas para una comprensión crítica del aprendizaje escolar. Una perspectiva desde el contexto de la propia escuela.

Carlos Vocar Rubio

cvocar@gmail.com

Universidad Andrés Bello.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo la elaboración de una comprensión pedagógica crítica y auténtica del aprendizaje escolar. Nace de la comprensión respecto de que la naturaleza del aprendizaje y de cómo ocurre éste, en el contexto escolar, tiene implicaciones directas sobre el diseño, organización e implementación de la enseñanza. Se concibe al aprendizaje, no como un producto, una actividad o un contenido determinado, sino como un proceso conscientemente dirigido a la selección/apropiación de la cultura social. De la misma forma, define el potencial transformador del aprendizaje, tanto del sujeto que aprende, como de la realidad en la que actúa. Metodológicamente, se fundamenta en la epistemología cualitativa de Fernando González Rey al definir que el conocimiento es una producción constructivo-interpretativa que se da en la relación entre el investigador, los protagonistas y la práctica misma, relevando el significado de singularidad, como nivel legítimo de producción del conocimiento científico pedagógico. El estudio consideró tres líneas de trabajo complementarias: Análisis crítico, de más de un centenar de trabajos publicados sobre el aprendizaje; análisis exhaustivo de todos los documentos oficiales que definen el marco normativo chileno; e implementación de un proceso co-constructivo, que convocó a más de un centenar de docentes, directivos y profesionales asistentes de diversas regiones del

país. Esta investigación busca contribuir al diseño de un modelo teórico del aprendizaje escolar, que permita corregir los errores conceptuales, así como las orientaciones sesgadas que emanan desde el nivel central en materia de aprendizaje escolar.

Palabras Claves: Aprendizaje escolar, factores del aprendizaje escolar, conocimiento científico y consideraciones pedagógicas.

Introducción

La presente investigación nace a partir de la constatación de una profunda contradicción, evidenciada en el discurso educativo oficial, respecto de la verdadera naturaleza del aprendizaje escolar. Dicha contradicción se manifiesta entre la declaración de principios, definida por el marco normativo nacional, que define la existencia, en Chile, de una educación y, por tanto, una enseñanza, centrada en el aprendizaje de todos los estudiantes versus, las comprensiones que se formulan sobre el mismo, que terminan por reducirlo a las actividades de la enseñanza, a sus productos finales y/o a sus contenidos diversos.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación tiene su origen en los planteamientos de Heredia, Y. y Sánchez, A (2013) al sostener que “las comprensiones epistemológicas que se tenga del aprendizaje, afecta la postura que los docentes tienen sobre la enseñanza”. De la misma forma, se fundamenta en las comprensiones de Ertmer, P. y Newby, T. (1993) quienes establecían que sólo una buena teoría del aprendizaje puede ofrecer las bases para la selección y diseño de una estrategia inteligente y razonada de la enseñanza. Finalmente, también se comparten las definiciones de Pérez, A. (s/f), quien plantea que “el concepto de aprendizaje es un componente previo, un requisito indispensable para cualquier elaboración teórica sobre la enseñanza”.

Desde esta perspectiva, se asume que el aprendizaje humano de manera general y, de manera específica, el aprendizaje escolar, constituye el principal desafío pedagógico para todos los y las docentes de nuestro país. Pero también asumimos que, dadas las demandas sociales y exigencias políticas e institucionales por calidad educativa, además de la diversidad contextos de desarrollo personal y social de cada uno de los estudiantes, el aprendizaje escolar constituye uno de los desafíos más complejos del sistema escolar, y es, además, pese a la gran cantidad de estudios al respecto, sobre el que existen la mayor cantidad de comprensiones erróneas desde la perspectiva del discurso educativo oficial. En este sentido, esta investi-

gación busca convertirse en un aporte valioso, al proceso de configuración de un modelo teórico auténtico y nacional, sobre la verdadera identidad del aprendizaje escolar.

En este contexto, se hace necesario establecer que la presente investigación no está referida a la definición del aprendizaje general, sino que busca establecer los fundamentos y principios pedagógicos que permitan comprender la verdadera naturaleza del aprendizaje escolar. Es otras palabras, su objeto de estudio no corresponde a cualquier aprendizaje que efectivamente se pueda producir en el espacio escolar, sino al que se deriva de las intenciones curriculares formalizadas en los proyectos curriculares de escuela, así como en las planificaciones de las diversas asignaturas, que constituyen sus planes de estudio.

Desde una perspectiva metodológica, la presente investigación tiene como objetivo general la elaboración de una comprensión pedagógica crítica y auténtica del aprendizaje escolar, que cuestione las definiciones tradicionales y restrictivas, sostenidas por el sistema educativo actuante, así como, los modelos explicativos, muchas veces descontextualizados, sostenidos por diversas teorías del aprendizaje.

Según su finalidad, este estudio puede clasificarse como una investigación con vertientes tanto teóricas como prácticas, es decir, no sólo busca establecer nuevas comprensiones e interpretaciones sobre el objeto de estudio; sino que busca aportar a su desarrollo, desde la optimización e innovación de una enseñanza verdaderamente centrada en el aprendizaje escolar.

Diseño metodológico

Desde un punto de vista epistemológico, este estudio busca no sólo describir y explicar los componentes estructuro-funcionales del proceso de aprendizaje escolar, sino que se espera alcanzar una comprensión de alto nivel, para interpretarlos y, en esta perspectiva, definir la dirección de su nuevo desarrollo, pues, se asume que el fin último del conocimiento científico pedagógico es el cambio educativo. Así mismo, se consideran relevantes los principios de la epistemología cualitativa planteados por Pinto, C. (2011) -sintetizando la concepción de Fernando González Rey- primero, el conocimiento es una producción constructivo-interpretativa; es decir, se da en la relación entre el investigador, los protagonistas y la práctica misma. Segundo, el carácter interactivo de la producción del conocimiento en las ciencias humanas. Tercero, el significado de singularidad como nivel legítimo de producción del conocimiento.

Fundado en estas comprensiones de la epistemología cualitativa, la metodología del presente estudio se describe a partir de la integración de tres líneas de trabajo esenciales:

La primera, consiste en un análisis crítico, de más de un centenar de trabajos publicados sobre el aprendizaje, entre los cuales destacan autores como: Koffka, K. (1922), Vygotsky, L. (1934), Gagné, R. (1975), Ardila, R. (1979), Shuell, T. (1986), Bower, G y Hilgard, E. (1989), Tapia, A. (1991), Burón, J. (1994), González, F. (1995), Bermúdez, R. (1996), Pozo, J. (1996), Álvarez, C. (1997), Alvar, A. (2001), Castellanos, D. et al (2002), Zilberstein y Portela (2002), Rico, P. (2002), Rodríguez, L. (2003), Schunk, D. (2012), Soubal, S. (2013), Di Girolamo, C. et al (2013), Pérez, A. (2019), entre otros también destacados.

La segunda línea de trabajo, consiste en el análisis exhaustivo de todos los documentos oficiales que definen el marco normativo de la educación chilena (leyes, decretos, marcos, bases curriculares, programas de estudios, etc.) con la finalidad de cuestionar las concepciones del aprendizaje sostenidas.

La tercera, consiste en la implementación de un proceso reflexivo, participativo, crítico y co-constructivo, de diálogo pedagógico, realizado entre los años 2021 y 2022, que convocó a más de un centenar de docentes de aulas, directivos, educadoras, profesionales asistentes de la educación y académicos de diversas regiones del país. Dicho proceso de reflexión se realizó por medio de las técnicas del Focus Groups. Su función principal consistió en filtrar la información recopilada, validar y darle legitimidad a los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos, así como, asegurar la pertinencia de cada una de las conclusiones elaboradas.

Resultados

Esta investigación presenta como resultado científico, un conjunto de consideraciones pedagógicas sobre el aprendizaje escolar, que tienen como propósito relevar la verdadera identidad de este proceso. Se concibe a las consideraciones pedagógicas como, un sistema de conocimientos, que son producto de un proceso de sistematización, entendido éste como método de la ciencia, y que adquieren identidad como precisiones, recomendaciones, estimaciones o juicios científicos que se emiten sobre la naturaleza de un fenómeno/proceso o sobre las relaciones que éste sostiene.

La verdadera identidad del aprendizaje escolar.

Las definiciones de este artículo parten de las proposiciones de Pérez, A. (s/f), en el sentido de que las definiciones contenidas en las teorías del aprendizaje, constituyen aproximaciones parciales y restringidas que “difícilmente constituyen un cuerpo integrado de conocimientos capaces de explicar el sentido global de los fenómenos complejos que ocurren en el aprendizaje escolar”. Los requerimientos y desafíos de la modernización educativa, que implican, en palabras del mismo autor, transitar desde una educación centrada en la información, a una educación para el conocimiento y la sabiduría, requieren “un cuerpo explicativo más completo e integral”.

Lo primero que debemos asumir es que, el aprendizaje no es una “actividad”, entendida como, lo que el estudiante hace para asimilar el saber determinado por la escuela. Sin embargo, lo cierto es que el aprendizaje se produce en el marco de toda actividad, práctica o experiencia educativa. La actividad representa el escenario en el que se produce el conocimiento y, subsecuentemente, el aprendizaje. De la misma forma, el aprendizaje no es un “producto”, entendido éste como un resultado o una evidencia de lo que los estudiantes elaboraron, construyeron o confeccionaron en el contexto de la enseñanza. Sin embargo, su producto más esencial es el desarrollo humano. Por consecuencia, el aprendizaje no es desarrollo, pero sin lugar a dudas, es su motor fundamental. Si bien es cierto, el desarrollo es una consecuencia del aprendizaje, también tiene un impacto relevante en el incremento de su potencial. En el contexto de esta investigación, se reconocen como propias las definiciones de Valera, O. (2012, p. 27) quien establece cinco pilares básicos de este modelo de desarrollo humano: La formación de habilidades de pensamientos para el estudio y el autoaprendizaje permanente (saber); la configuración de habilidades disciplinares, profesionales y/o laborales (saber hacer); la apropiación de habilidades relacionadas con la autoconciencia personal, ética y estética. (saber ser); la formación de habilidades sociales, ecológicas y salubristas (saber convivir); y el desarrollo de habilidades científico técnicas, creativas e innovadoras (saber emprender).

En esta misma línea de análisis, el aprendizaje no es un “proceso de transmisión cultural”, entendido como el traspaso de la cultura de una generación a otra. De hecho, el aprendizaje constituye la apropiación consciente e intencionada de esa cultura. Así mismo, el aprendizaje no es un “proceso de construcción de algo nuevo, a partir de lo que ya se sabe sobre algo”. Este proceso que, por su naturaleza, corresponde a la transfe-

rencia de conocimiento, no sería posible si no hay aprendizaje.

En muchos contextos el aprendizaje es definido como “un proceso de construcción de conocimiento de carácter interno, activo y personal”, lo que representa un error que debemos dilucidar a partir de dos líneas de análisis integradoras. Por un lado, se hace necesario establecer que el conocimiento y el aprendizaje son funciones y procesos psicointelectivos distintos, aunque complementados en el contexto del proceso de desarrollo humano. El ser humano ha sido dotado de la capacidad de conocer y aprender a partir de lo que conoce. Sin embargo, no todo lo que se conoce, se aprende. Este simple hecho, que ha sido ampliamente discutido por los docentes y expertos participantes en esta investigación, permite establecer que, aunque están estrechamente vinculados, son procesos de naturaleza diferente; por lo que no es posible construir una comprensión adecuada del aprendizaje escolar, sin analizar sus relaciones de complejidad con el conocimiento.

En esta perspectiva, “el conocimiento humano se da en un organismo vivo que posee una cierta estructura y función, dentro de una historia evolutiva determinada” (Lecannelier, F. 2012, p. 16). La capacidad de conocer surge en el contexto de la interacción con otros. No es sino, hasta que la persona se integra en la vida social y participa de su proceso de construcción y reconstrucción cultural, que surge el conocimiento como un proceso biopsicosocial, pues conoce a partir de la integralidad del ser biológico, psicológico y social.

El conocimiento humano, como proceso de naturaleza humana y consecuencia de su devenir histórico, social y cultural, nace de la práctica social, de entender al ser como un sujeto cultural que busca comprender la complejidad de su realidad y propender a su transformación. En este sentido, se entiende al conocimiento como un proceso dialéctico “de relación intransferible entre el sujeto y el objeto, con mediaciones psicológicas, socioeconómicas y culturales. Desde esta perspectiva se define que el conocimiento es construido por el sujeto, y no puede ser transferido por otros, posee un talante personal y social debido a la dimensión histórica, y es perfectible e inacabado” (Joao, O. et al 2005, Pág. 60).

Por otra parte, Lecannelier, F. y Maturana H. (2012) definen el conocimiento como la manera humana en que estamos insertos en el mundo humano. La manera particular de experimentar las cosas del ser humano no constituye algo diferente al conocimiento. Todo lo que experimentamos es conocimiento, la vivencia humana es conocimiento humano. Así definido, el conocimiento no es un fenómeno típicamente racional, ni es un fenómeno específico de la totalidad del organismo, sino que define el estar en el mundo del organismo.

El conocimiento es entonces producto de ciertas condiciones de desarrollo personal y cierta experiencia histórico-social acumulada; es, por tanto, esencialmente dialéctico y contextual, que consiste en “crear nuevas experiencias, aptitudes y competencias que se acumulan a nivel individual y organizativo, y se convierten o transfieren hacia los nuevos productos” (Castro Díaz-Balart, F. 2006, p. 67).

En efecto, como proceso y producto de alto nivel de complejidad, surge del encuentro del hombre con los fenómenos y procesos tanto del mundo físico como del mundo social. En este sentido, “por ser el acto de conocimiento a la vez biológico, cerebral, espiritual, lógico, lingüístico, cultural, social, histórico, el conocimiento no puede ser dissociado de la vida humana ni de la relación social” (Morin, E. 1999, p. 27). Surge entonces, como una necesidad de comprender e interpretar su naturaleza, características, propiedades, concatenaciones, regularidades, leyes, componentes estructuro-funcionales y el propio contexto que los determina.

El conocimiento es entendido como un fenómeno multidimensional “en el sentido de que, de manera inseparable, a la vez es físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural y social” (Morin, E. 1999, p. 20). El conocimiento no debe separarse del sujeto que conoce, del objeto de conocimiento ni de las circunstancias en las que se conoce. Desde esta perspectiva, no es un fenómeno puramente objetivo, sino que surge desde la subjetividad e intersubjetividad. El conocimiento debe contemplarse “como un proceso que le ocurre al individuo mientras vive y, por ende, su estudio y reflexión no puede ser desligado del punto de vista de la relevancia de lo que para un organismo humano significa conocer” (Lecannelier, F. 2012, p. 16). Es en este sentido que el conocimiento es un proceso esencialmente constructivo, intransferible a otros, cuyo principal problema es el de la apropiación.

Si bien es cierto que el conocimiento y el aprendizaje se dan en el contexto de lo que hemos definido como la actividad, la práctica o la tarea, en fin, la experiencia. Para el aprendizaje existe una condición adicional, la significatividad atribuida a esa experiencia. Es a través de la significatividad que se produce el proceso de apropiación de esa construcción, que hemos definido como conocimiento.

La significatividad es un concepto utilizado para referirse a que, ciertos hechos, fenómenos o procesos del mundo no nos son indiferentes. Constituye, por tanto, una cualidad que asigna valor a algo que nos interesa o que hemos definido como importante. Como valor asignado, es atribuida por el propio individuo, la mayoría de las veces de forma intencionada y consciente, en el proceso de construcción del conocimiento, para separar

aquello que tiene verdadero significado, de lo que nos es indiferente, innecesario o carente de valor. La significatividad, por tanto, le da sentido a la apropiación, posibilitando así el aprendizaje humano consciente. En este sentido, Coll, C. (1988: Pág. 134) establecía que “El alumno aprende un contenido cualquiera, cuando es capaz de atribuirle un significado”.

La significatividad como vivencia humana esencial, otorga validez a ciertas ideas, conceptos, teorías, experiencias, métodos, procesos que queremos incorporar a nuestro andamiaje personal. En este sentido, de acuerdo a Colomé, D. (2016: pág. 44), es consustancial al ser humano vivir en el mundo asignando valoraciones de significatividad, destacando o haciendo énfasis en algo particular. Agrega además que, en nuestra vivencia de los hechos y cosas del mundo, significativizamos el mundo entero. Este fenómeno, está íntimamente relacionado con algunas de las principales dimensiones del desarrollo de la personalidad humana, como la afectividad, las actitudes, las motivaciones, el interés y las expectativas de la personalidad. De esta forma, no puede haber aprendizaje sin la atribución de sentido y/o significado a la experiencia, por el propio ser humano.

Entonces, ¿puede existir aprendizaje escolar sin la atribución de significatividad a las experiencias de la enseñanza? En este sentido cobran valor los planteamientos de Heredia, Y. y Sánchez, A. (2013, pág. 12), al plantear que “la tarea del enseñante no es presentar conceptos nuevos ya construidos”, sino posibilitar la construcción de los mismos por parte de los estudiantes, pues “el proceso de construcción es un proceso automotivado” lo que hace innecesario el refuerzo externo. La consolidación del aprendizaje sólo es posible por medio de procesos constructivos y significativos. Mientras el conocimiento construye representaciones psicolectivas –de calidad variada, dependiendo de las circunstancias de desarrollo de cada estudiante- de los fenómenos y procesos del mundo natural y social; el aprendizaje posibilita integrarlas a nuestro marco de comprensión de la realidad. Es decir, permite integrarlas a nuestra estructura interpretativa de la realidad.

El aprendizaje escolar constituye un proceso consciente e intencionado de apropiación, por parte de los propios estudiantes, de la cultura social, es decir, en palabras de Castellanos et al (2002), de los contenidos y las formas de conocer, hacer y convivir, que se dan como producto de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas. De acuerdo a Schunk, D. (2012), este proceso genera un “cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera”.

El aprendizaje escolar se destaca por su carácter constructivo, en la medida que su finalidad esencial es la construcción del desarrollo. A este

respecto Pozo, J. (1996: Pág. 9) plantea que el sentido constructivo del aprendizaje se entiende al asumir que “tendremos que aprender a construir nuestras propias verdades relativas”.

Considerando su sentido transformador, se ha establecido que el aprendizaje es un proceso continuo de construcción, deconstrucción y reconstrucción del entramado de representaciones (Pérez, A. 2019), que generan un cambios relativamente duraderos y generalizables (Castellanos, D. 1999) en el comportamiento de los estudiantes. El potencial transformador del aprendizaje, tanto del sujeto que aprende, como de la realidad en la que actúa, es también definido por V. Pruzzo de Di Pego (1997), al plantear que el sujeto al relacionarse con el mundo, no lo incorpora tal cual, sino que lo transforma desde sus propias comprensiones, sentidos y significados. Por tanto, al transformar esa realidad el ser humano se transforma a sí mismo.

En este sentido, como lo afirma Rodríguez, L. (1991), la finalidad última del aprendizaje escolar es propiciar el desarrollo del individuo, lo que le permite encarar la tarea de su propio auto desarrollo. Así se explica la relación de carácter dialéctica que existe entre aprendizaje y desarrollo.

Discusiones

Cuestionamiento a las comprensiones del aprendizaje escolar, sostenidas por el modelo educativo actuante.

El análisis del conjunto de los documentos oficiales del Ministerio de Educación de Chile (Mineduc)⁸, que contienen las comprensiones de la política educativa sobre el aprendizaje escolar, arrojó como resultado la obtención de un modelo actuante que describe y explica el papel del aprendizaje en el proceso educativo escolar. La formulación de esta comprensión crítica, es fundamental para visibilizar las contradicciones de origen que alberga el sistema educativo chileno y que le imposibilitan orientarse, de manera sostenible, al aseguramiento de la calidad educativa.

De acuerdo a los y las docentes, así como al panel de expertos participantes en este estudio, existen ocho presupuestos básicos esenciales, definidos por el modelo actuante, que orientan, de manera equívoca, la

8 Estos documentos se refieren a la Ley General de Educación, a las denominadas Bases Curriculares, en todas sus versiones, a los Programas de Estudios de todas las asignaturas, así como de otros documentos oficiales publicados por el mismo Mineduc.

dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela:

Primero, la política educativa chilena establece que “la educación es el proceso de aprendizaje permanente...” A partir de esta comprensión se genera una doble problemática, por un lado, se produce una suerte de invisibilidad de la naturaleza más esencial de la educación como fenómeno social, reduciéndola, de esta forma, al proceso meramente instructivo que se genera en el aula. Ya Álvarez de Zayas, C. (2016) nos advertía al respecto que “el peor error que pueden cometer las instituciones educacionales es confundir instrucción con educación”. Por otro lado, se limita el aprendizaje a procesos memorísticos y reproductivos propios de la instrucción educativa. De la misma forma, se reduce el “aprendizaje permanente” a un proceso externo, mediado por la organización escolar, desconociendo su carácter de cualidad esencial de las personas. En términos más específicos, el aprendizaje permanente es una cualidad humana, no un proceso escolar.

El problema más esencial de esta comprensión es que genera un sesgo profundo en el pensamiento pedagógico docente, al construir y legalizar comprensiones que reducen la educación y el aprendizaje a los procesos instructivos, memorísticos y reproductivos que ocurren al interior del aula. Esta situación genera, en términos prácticos, dos problemáticas claves para la comprensión pedagógica del aprendizaje escolar, por un lado, transfieren toda la responsabilidad de su calidad a los profesores y profesoras que lo llevan a cabo; por otro lado, les limita las posibilidades reales de propender al desarrollo humano integral y, por ende, al logro de la calidad educativa.

Si el aprendizaje escolar, no puede ser reducido sólo al acto de educar y, menos aún, al de la mera instrucción, entonces ¿Cuál es la verdadera identidad del aprendizaje escolar?

Segundo, complementariamente con el punto anterior, la política educativa nacional afirma que, “el Estado busca garantizar más calidad y equidad en los aprendizajes de todos los niños y niñas de Chile”. Al respecto se establece que, aunque es una definición de alto valor educativo, su formulación se enmarca dentro de las comprensiones escolarizadoras del aprendizaje escolar, que lo limitan y reducen a la reproducción de contenidos, entendidos éstos como formas de saber, en otras palabras, se lo circunscribe a procesos instructivos de carácter memorísticos, frontales y directivos propios de la educación tradicional.

En consecuencia, se precisa que dicha finalidad educativa, al estar restringida por su comprensión obsolescente del aprendizaje, limita las po-

sibilidades de las instituciones educativas de impactar, de manera directa y significativa, sobre el proceso de aprendizaje real de todos sus estudiantes. Desde una concepción tradicional del aprendizaje, esta finalidad se reduce, por consecuencia, al aseguramiento de procesos de enseñanza de calidad.

Entonces, ¿es posible garantizar calidad y equidad en el aprendizaje de todos los niños, niñas y adolescentes? Si la respuesta es afirmativa, ¿cómo se logra dar cuenta de este desafío? En el mismo plano de análisis, ¿pueden las instituciones educativas, por sí solas, cumplir con este mandato?

Tercero, las Bases Curriculares definen como una característica destacable de nuestro modelo educativo el disponer de un “currículum centrado en el aprendizaje”¹⁰. Sin embargo, en el contexto de esta investigación, más allá de su incuestionable valor educativo, se ha establecido que dicha aseveración no es del todo exacta. En efecto, la Ley general de Educación y las Bases Curriculares establecen que “la categoría de prescripción curricular son los Objetivos de Aprendizaje(OA)”¹¹ Dichos objetivos “relacionan en su formulación las habilidades, los conocimientos y las actitudes...”¹². Esta investigación sostiene que los Objetivos de Aprendizaje (OA) contenidos en las bases curriculares de los diferentes niveles de la educación escolar, se refieren a la adquisición de saberes específicos, a la realización de actividades prácticas esenciales, a la formación de habilidades y/o destrezas, al cumplimiento de ciertas orientaciones establecidas, al desarrollo de actitudes y/o valores y, en menor medida, al desarrollo de capacidades y competencias.

Entonces, es correcto afirmar que los OA definen el contenido de la enseñanza o “lo que el alumno debe aprender”, es decir, establecen desempeños o logros deseables, que se espera pasen a formar parte de la estructura interna o desarrollo de todos los estudiantes. Pero, el contenido del aprendizaje, más allá de la asociación lingüística usual, no es el aprendizaje. Por consiguiente, más allá de las declaraciones oficiales, disponemos verdaderamente de un currículum centrado en contenidos. De esta forma, quedan abiertas las siguientes interrogantes fundamentales: ¿qué significa un diseño curricular centrado en el aprendizaje? y ¿cuál es el alcance para las instituciones escolares y la docencia de este requerimiento fundamental?

Cuarto, el modelo educativo actuante sostiene que las Base Curriculares “indican cuáles son los aprendizajes comunes para todos los estu-

10 Bases Curriculares para la Educación Primaria, pág. 14 y 24.

11 Bases Curriculares para la Educación Primaria, pág. 24.

12 Bases Curriculares para la Educación Primaria, pág. 14.

diantes del país”¹³ o “definen en forma abierta los aprendizajes mínimos de cada nivel”¹⁴, en cualquier caso, esta investigación sostiene que no es posible indicar o definir los aprendizajes de los estudiantes, ya que éstos están determinados por factores internos, experienciales y contextuales que sólo la escuela y los docentes pueden gestionar pedagógicamente. Esta afirmación sólo puede ser válida, en comprensiones que reducen el aprendizaje escolar, a los contenidos de la enseñanza. Por tanto, una educación centrada en los OA, tanto disciplinares, como transversales, definidos por el Mineduc, genera una enseñanza centrada en contenidos, o en el desarrollo de habilidades para adquirir más contenidos, lo cual impacta de manera muy reducida en el desarrollo integral de todos los estudiantes.

En el marco de esta comprensión, ningún diseño curricular puede definir o indicar los aprendizajes mínimos o comunes para todos los estudiantes, pero sí pueden establecerse los “desarrollos deseables”, tanto en lo cognitivo, como lo metacognitivo, así como lo afectivo, valórico, motriz y volitivo; es decir, en las dimensiones esenciales de la personalidad.

El problema no es sólo lingüístico, es decir, podría ser “no tan incorrecto” el llamar “aprendizaje” a los contenidos o productos de la enseñanza; existe una razón más profunda, en este cuestionamiento fundamental, centrar la acción de la docencia en el aseguramiento de esos “aprendizajes”, no sólo, se limitan las posibilidades reales de alcanzar la calidad educativa como está establecida, sino que se limita aún más, e incluso, se restringe las posibilidades de aportar, verdaderamente, desde el ámbito escolar, al desarrollo integral de todos los estudiantes.

En este marco de análisis, se hace necesario plantear la siguiente interrogante, ¿existen aspectos propios de la institución escolar que no están definidos por las bases curriculares? Entonces, si la respuesta es afirmativa, ¿deben las instituciones educativas generar sus propios diseños curriculares complementarios, como vías para aportar, verdaderamente, al desarrollo integral de todos sus estudiantes?

Quinto, la institucionalidad educativa establece que “se deben definir estándares de aprendizaje...”¹⁵ para categorizar a los establecimientos educacionales de acuerdo a los desempeños de sus estudiantes. En el entendido de que la estandarización del aprendizaje, definida por las Bases Curriculares, en realidad es estandarización de contenidos de la enseñanza, obliga a las escuelas a centrarse en el rendimiento académico de sus estu-

13 Bases Curriculares para la Educación Primaria, pág. 25.

14 Bases Curriculares para la Educación Secundaria, pág. 12.

15 Bases Curriculares para la Educación Primaria, pág. 12.

diantes, en su entrenamiento permanente, para rendir las pruebas estandarizadas que exige el nivel central. Esta situación normalizada, impide que las escuelas realicen esfuerzos consistentes en dos líneas de acción esenciales: por un lado, centrarse en el desarrollo integral de todos sus estudiantes, mientras que, por otro, hacer los esfuerzos necesarios para restituir los desarrollos requeridos, de aquellos estudiantes que se presentan al sistema escolar con desigualdades de origen.

No es posible estandarizar el aprendizaje, no sólo porque, la desenfrenada carrera de las escuelas y liceos por obtener una buena categorización, agobia, etiqueta y excluye a los estudiantes; sino que, además, obliga a las mismas instituciones, a desnaturalizarse de su rol esencial, que es la formación integral, multilateral y armónica de todos sus estudiantes, restringiendo el papel de la docencia, a la simple instrucción, y el papel de la escuela, a la mera certificación de escolarización.

Desde una perspectiva científico pedagógica, se puede establecer que no es posible estandarizar el aprendizaje, pues es un proceso no observable, medible ni cuantificable, salvo su expresión más directa, que es el desarrollo.

Entonces, ¿sí no es posible estandarizar el aprendizaje, sí lo es la estandarización del desarrollo humano, desde una perspectiva escolar? En esta misma perspectiva, una de las cuestiones más urgentes de resolver, para las instituciones educativas enfocadas en el aseguramiento real de una educación de calidad, es: ¿qué “desarrollos deseables”, verdaderamente evaluables, debe establecer el diseño curricular, para los estudiantes de los diversos niveles y ciclos del sistema educativo escolar?

Sexto, el discurso educativo oficial define que “en relación con el aprendizaje, la premisa que orienta estas Bases es que el alumno necesita elaborar una representación personal del objeto de aprendizaje”¹⁶. Sin duda alguna, la sola representación de algo, por muy buena que ésta sea, no significa necesariamente, que se produzca la apropiación consciente del objeto modelado, es decir, el aprendizaje. La representación o modelación es una exigencia indispensable para la comprensión de los fenómenos y procesos de la realidad; es, por tanto, un requisito fundamental en el proceso del conocimiento; pero, éste último, no es el aprendizaje, sin embargo, es su condición más esencial.

Esta premisa definida por el modelo actuante, no hace más que fundamentar la idea de que, se considera al aprendizaje como el proceso del conocimiento, es decir, como la comprensión compleja de fenómenos cul-

16 Bases Curriculares para la Educación Primaria, pág. 22.

turalmente genéricos, como disciplinares. Por tanto, sustenta la tesis de que, posibilitar el acceso, por parte de docencia, a una buena comprensión de los todos los contenidos –cobertura curricular- establecidos por las bases curriculares, es la condición indispensable para el aseguramiento de una educación de calidad. Esta educación, normalizada por las comprensiones del modelo actuante, es la que impera en la mayoría de los establecimientos educacionales del país. Es la educación centrada en contenidos, arraigada en la instrucción, la memorización y reproducción de información. Trae como consecuencia la invisibilización real del aprendizaje, y la limitación de las posibilidades de la escuela y la docencia de propender a su fortalecimiento y restitución.

En este marco de análisis, es imprescindible, que las instituciones educativas y los docentes comprometidos con verdaderas transformaciones de la enseñanza, deban hacerse algunas preguntas esenciales, a saber, ¿cómo asegurar procesos de construcción del conocimiento de calidad?, y ¿cómo lograr que en ese contexto se produzca el aprendizaje?

Séptimo, la política educativa nacional establece ámbitos, tipos y/o dimensiones del aprendizaje “... en los ámbitos de lo moral, lo espiritual, lo intelectual, lo afectivo y lo físico”. Lo primero que se ha logrado establecer es que, las dimensiones del aprendizaje, como lo plantea la premisa, sólo existen en comprensiones que lo reducen al contenido de la enseñanza y a sus productos particulares. Constituyen, por lo tanto, dimensiones de la enseñanza, aunque podrían definirse también, como dimensiones del desarrollo humano. Estas dimensiones definidas, constituyen en realidad, ámbitos en los que debiera haber aprendizaje, pero no constituyen dimensiones del aprendizaje. En términos concretos, pueden ser definidas como esferas del conocimiento o del saber general, en las que se espera que haya comprensión –conocimiento- y, subsecuentemente, aprendizaje.

Por otro lado, se ha logrado establecer, a partir de estas afirmaciones, la existencia de una comprensión restringida y fragmentada del concepto de formación integral, por parte del modelo actuante, que impacta de manera negativa en el diseño de los proyectos educativos institucionales. Los problemas de dicha comprensión, se originan al definir las dimensiones de la formación integral, sin establecer una diferencia clara entre los ámbitos del desarrollo de la persona y los que corresponden al desarrollo de la personalidad. Es decir, en la comprensión actuante, las dimensiones expuestas corresponden a esferas del desarrollo de la persona, pero no existen definiciones sobre las dimensiones del desarrollo de la personalidad, es más, el propio fenómeno de la personalidad, está completamente invisibilizado en las bases curriculares chilenas.

En este sentido, es necesario establecer que, muchas instituciones educativas, intentan formar personas, sin hacerse cargo de las fortalezas y debilidades de su personalidad. Dicho de otra forma, no es posible el desarrollo integral de la persona, sin resolver el problema de la formación de su personalidad.

En efecto, la persona, en palabras de Echavarría, M. (2010), no es una entidad fija y estática, sino un proceso permanente y dialéctico de transformación. No debe ser considerada como un mero organismo, sino como una unidad integradora de nivel superior y de naturaleza racional, determinada histórica, cultural e individualmente, lo que delimita la existencia del ser humano en una estructura social, generando identidad y sentido de pertenencia. Mientras el concepto de persona, se refiere a la dimensión social de la existencia humana, la personalidad es la expresión de su individualidad, de su subjetividad particular. Aunque no existe plena coincidencia entre las dimensiones de uno u otro proceso, sin lugar a dudas, debiera existir una relación perfectamente adecuada, no sólo entre ellos, sino entre estos últimos y los factores del aprendizaje escolar.

Finalmente, en esta perspectiva es necesario preguntarse, ¿cuál es el papel de la personalidad en el proceso educativo escolar?, ¿qué es verdaderamente el aprendizaje escolar, y cómo las escuelas, por medio de la docencia, pueden centrarse en su desarrollo?

Octavo, las Bases Curriculares de Educación Parvularia, establecen como una de sus principales innovaciones de identidad pedagógica, la “incorporación del juego como eje fundamental para el aprendizaje”¹⁷. En este sentido se sostiene críticamente la idea de que, el uso efectivo del juego, como experiencia educativa, no garantiza por sí mismo, que se origine verdaderamente el aprendizaje. No se trata de desconocer el papel del juego en el proceso de aprendizaje, ya que, en esencia, éste constituye una forma de experiencia, en la vida general, así como en el contexto general. Se busca establecer, al respecto, dos cuestiones relevantes, en primer lugar, que existen otras formas de experiencia de mucho valor educativo; en segundo lugar, que el eje fundamental del aprendizaje, producto de estas comprensiones ha quedado oculto a la gestión pedagógica y curricular, limitando las posibilidades de aseguramiento real de calidad educativa.

En efecto, se destaca a la experimentación, el juego, la imaginación, la creación divergente, la resolución de problemas, así como la indagación, como formas de experiencias lúdicas, de carácter proactiva, que se deben dar en contexto de procesos dialogantes, críticos y participativos, que se

17 Bases Curriculares Educación Parvularia; Pág. 15.

espera, puedan dar cabida a la construcción del conocimiento y, subsecuentemente, al aprendizaje escolar.

De la misma forma, se sostiene que no existe un eje fundamental del aprendizaje, sino que son varios procesos psicointelectivos que, de manera integradora, constituyen el fundamento del aprendizaje, especialmente para las primeras etapas de escolaridad. Entre los más relevantes se destacan, el fortalecimiento/restitución de las funciones psicológicas superiores, así como los procesos básicos del pensamiento; la estructuración y sistematización del proceso de construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, como factor esencial y fundamento del aprendizaje escolar; el desarrollo de la afectividad y la voluntad, como forma de vinculación reflexiva, consciente y comprometida con los más diversos planos de la realidad. En conclusión, el eje fundamental del aprendizaje escolar no es otro que el desarrollo integral, multilateral y armónico de la personalidad de todos los estudiantes.

Los factores del aprendizaje escolar

En consideración a la concepción del aprendizaje escolar, diseñada en el contexto de esta investigación, es que se han logrado establecer al menos dos grupos de factores esenciales que determinan el potencial de aprendizaje de cada uno de los estudiantes. En el primer grupo se encuentran los relacionados con el sustrato de educabilidad de los estudiantes; mientras que, en el segundo grupo, se pueden identificar aquellos que son propios de la enseñanza.

A) Aquellos que corresponden al sustrato de educabilidad de los propios estudiantes:

1. El grado o nivel del capital cultural portado. Constituye el andamiaje de habilidades, destrezas, capacidades y/o competencias, así como hábitos y saberes previos que los y las estudiantes poseen al momento de enfrentar la tarea educativa. La comprensión de los fenómenos del mundo natural y social se construyen a partir de los conocimientos que los estudiantes ya poseen, que han sido construido en el contexto de otras experiencias de aprendizaje. El papel de la escuela es incrementar el nivel cultural de los estudiantes como condición indispensable para aumentar el potencial de aprendizaje. ¿cómo incrementamos el nivel cultural de nuestros estudiantes?, ¿es posible construir objetivos educativos en este sen-

tido?, ¿será posible que la escuela pueda transitar de objetivos educativos por contenidos a objetivos educativos por capacidad y/o competencias?

2. El nivel de desarrollo cognitivo y metacognitivo alcanzado por los estudiantes al momento de enfrentarse a los desafíos de la enseñanza. Este nivel de desarrollo se refiere a la calidad de los procesos de reflexión interna, a los procesos Intrapsíquicos comprometidos en el proceso del conocimiento humano. De manera específica, se refiere a la calidad de los procesos superiores de pensamiento de cada uno de los estudiantes. Esto responde a la regularidad que establece que “el pensamiento como puerta de entrada al conocimiento”. Son procesos del pensamiento: análisis, síntesis, inducción, deducción, clasificación, etc. No constituyen habilidades, sino funciones psicológicas que posibilitan el conocimiento de la realidad natural y social. El papel de la escuela consiste en fortalecer estos procesos para incrementar la complejidad del conocimiento que cada estudiante es capaz de construir. A esto se le denomina la educación del pensamiento. ¿Cuáles son los procesos superiores del pensamiento?, ¿se podrán fortalecer dichos procesos en los estudiantes que poseen escaso desarrollo?

3. Estado de desarrollo valórico-afectivo presentado por los estudiantes al momento de enfrentar la tarea escolar. Está referido al vínculo ejercido por la persona con el mundo natural y social que le rodea, así como con la calidad del vínculo con su propia existencia. Este estado de desarrollo involucra a los afectos, las emociones, los sentimientos, las pasiones, así también el componente de significatividad, como formas de vinculación y valor que el del ser humano genera con el mundo que le rodea y con él mismo. El papel de la escuela consiste en potenciar la calidad del vínculo, así como construir sentidos y significados pertinentes, por medio del desarrollo de su capacidad afectivo/valórica. Es lo que muchos denominan, desde el reductivismo, como desarrollo socio-emocional.

4. El nivel de desarrollo volitivo alcanzado, entendido como la determinación personal que conduce a la toma de decisiones. En este tipo de desarrollo juegan un papel importante el estado de la intensidad motivacional, de las expectativas de la personalidad, así como los intereses, todos como fuerzas inductoras del desarrollo psíquico humano. El papel de la escuela como parte importante, junto a la familia, de la red social de sus estudiantes, dice relación con la construcción de sentidos y significados que den valor a la propuesta educativa, así como incrementar las expectativas que los propios estudiantes generan sobre sí mismos.

5. La calidad del proceso de construcción del conocimiento mostrada por los estudiantes. Este desarrollo esencial se refiere a la comprensión compleja de los fenómenos y procesos de la realidad natural y social, lo-

grada por los propios estudiantes, en el contexto de diversas temáticas de estudio. Especialmente se refiere a la calidad de representar/modelar de manera mental y/o comprensiva dichos fenómenos o procesos. En este sentido se parte de la premisa de que “el ser humano ha sido dotado de la capacidad de conocer y aprender a partir de lo conoce, por ello el nivel del proceso de conocimiento es un factor directo del aprendizaje escolar. El papel de la escuela, en este aspecto, consiste en fortalecer el proceso de conocimiento y su transferencia a los diversos aspectos de la realidad.

6. Nivel de desarrollo de la competencia comunicativa. Este aspecto está referido a la calidad de los intercambios con otros, es decir, al estado de desarrollo de los procesos intersíquicos del ser humano como el diálogo, la reflexión colectiva con sentido críticreativo, la co-construcción participativa, entre otras formas de diálogo escolar. El papel de la escuela en este sentido consiste en fortalecer del desarrollo de todas las formas de comunicación de nuestros estudiantes formales y no formales, orales y escritas, literarias y no literarias, científicas y tecnológicas, físicas y virtuales, entre otras.

7. Dominio de las estrategias y técnicas de estudio sostenidas por los estudiantes al momento de enfrentar los desafíos de la tarea escolar. Este desarrollo se refiere a la capacidad de procesamiento de la información escrita, como libros, revistas, paper, monografías, etc. Es una forma de acceso al saber universal como un componente importante en el proceso de formación de una capacidad y/o competencia. El papel de la escuela será el de incrementar el dominio de las estrategias y técnicas de estudio de nuestros estudiantes.

B) Aquellos que dependen del diseño general de la enseñanza.

1. Nivel de pertinencia curricular. Se refiere al grado o nivel de idoneidad y/o contextualización de la propuesta curricular por parte de la escuela. Dicho de otra forma, está referido al nivel de significatividad, validez y legitimidad de la propuesta curricular del establecimiento. Este factor responde a la siguiente pregunta, ¿cuán significativos y/o desafiantes son los contenidos curriculares para todos nuestros estudiantes? Para dar cuenta, verdaderamente de este requerimiento esencial, todas las instituciones educativas debieran implementar constantemente, de acuerdo a las exigencias, procesos de diseño y desarrollo curricular. Partimos de la premisa que sólo las buenas organizaciones educacionales, son capaces de construir sólidas propuestas curriculares.

2. El nivel de desarrollo y calidad de la cultura y el ambiente escolar. Este factor del aprendizaje escolar está referido no sólo a la calidad de los sentidos, significados, comprensiones e interpretaciones que infunde la escuela, sino al grado de desarrollo que ellos tienen en el seno de la comunidad escolar. ¿Cuán fuertemente arraigados están estos componentes en la identidad institucional?, ¿la cultura institucional tiene un sentido identitario para la comunidad escolar? El papel de la escuela, en este sentido es asegurar el desarrollo de una sólida cultura con sentido identitario, que sea plenamente construida, compartida, validada y legitimada por toda la comunidad escolar.

3. Nivel de coherencia y diversidad estratégico-metodológica institucional. Este aspecto está referido a la calidad de las estrategias metodológicas implementadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas, niveles y ciclos de la enseñanza. Responde a la pregunta, ¿son adecuadas las experiencias de aprendizaje promovidas por la institución?, ¿están en coherencia con los desarrollos requeridos por los estudiantes? La escuela debe asegurar, en este sentido, el diseño de un modelo didáctico institucional, que genere un marco para la toma de decisiones metodológicas por parte de cada uno de los docentes.

La única escuela posible de construir una propuesta educativa centrada en el aprendizaje es aquella capaz de asegurar: Pertinencia curricular, coherencia y diversidad estratégico-metodológica, así como una cultura y ambiente escolar propicios.

El desafío curricular de una educación verdaderamente centrada en el aprendizaje consiste en cómo transformar cada uno de estos factores en objetivos educativos, así también, cómo asociarlos a los contenidos como formas de saber más relevantes de las diversas áreas disciplinares, así como a los métodos y/o procedimientos como formas de hacer propias de las mismas. ¿Cómo llevamos estos factores del aprendizaje al currículum escolar?

Esta es, sin duda alguna, la única forma de sostener, de manera verdadera y fidedigna, que nuestro país tiene un currículum centrado en el aprendizaje escolar.

Conclusiones

Primera Consideración... Las comprensiones que se tienen sobre el aprendizaje, determinarán el diseño, la organización y la implementación de la enseñanza. En este sentido, todo proceso de enseñanza-aprendizaje

efectivo debe descansar en una correcta interpretación del aprendizaje escolar. Es por ello, que todas las instituciones educacionales, en el marco de sus Proyectos Educativos Institucionales, deben asegurar la construcción de un marco comprensivo común, que de manera endógena, participativa y consensuada genere un modelo teórico/práctico sobre el aprendizaje escolar, como requisito, no sólo para el diseño de modelos de enseñanza efectivos, sino que, esencialmente, para corregir los sesgos en el pensamiento pedagógico docente que han estado marcando, por décadas, una dirección errónea del quehacer educativo de la escuela.

Segunda Consideración... Fortalecer el proceso de construcción del conocimiento contribuirá de manera exponencial al desarrollo del potencial de aprendizaje. La calidad de los procesos de conocimiento de los estudiantes determinará, sin dudas, el nivel del aprendizaje de los mismos. Generar el desarrollo de herramientas psicointelectivas (funciones psicológicas, procesos de pensamiento, capacidades y/o competencias), como objetivos educativos, es fundamental para posibilitar la comprensión de fenómenos o procesos cada vez más complejos. El pensamiento como puerta de entrada al conocimiento (Santos, S. (2012). El éxito de esta comprensión, determinará la posibilidad real del aprendizaje, pues, ningún estudiante aprende aquello que no comprende, es decir, aquello que no ha sido representado en su mente. La modelación (comprensión) de los fenómenos y procesos de la realidad como factor/metodología esencial del aprendizaje escolar.

Tercera Consideración... El eje del aprendizaje escolar está constituido por el desarrollo integral, multilateral y armónico de la personalidad del estudiante. Entendida esta como un “proceso dirigido, en particular del desarrollo de la individualidad humana, en el que se sintetizan los rasgos típicos del sujeto social, así como el logro de la unidad de los procesos cognoscitivos y los motivacionales afectivos como expresión de la integridad de la personalidad” (López, J et al 2000, p. 68). Posibilitar ese desarrollo particular/original/único en el contexto de experiencias de aprendizaje colectivas, es sin duda una de los retos más significativos de los modelos de enseñanza desarrolladores. Por ello, fenómenos como la integralidad de objetivos, la motivación/significatividad, la representación o modelación de fenómenos y procesos, la reflexión permanente, la colaboración, la contextualización y la inclusión del error como alternativa didáctica, son críticos en la gestión pedagógica institucional.

Cuarta Consideración... La necesidad de un Marco Curricular Institucional, que posibilite transitar de objetivos educativos por contenidos, a objetivos educativos por capacidad y/o competencia. En efecto, una

educación verdaderamente centrada en el aprendizaje, consiste en dotar al estudiante, por medio del proceso de formación, de las herramientas mentales para aprender y seguir aprendiendo de manera sostenida. Dichas herramientas psicolectivas comprenden a las funciones psicológicas superiores, incluyendo los procesos superiores del pensamiento; los componentes estructurales de la afectividad humana, incluyendo las emociones; las capacidades y/o competencias, incluyendo las habilidades y destrezas que las configuran; los valores y actitudes como expresiones esenciales de la cultura social y escolar; así como todos aquellos aspectos relacionados con la dimensión volitiva del desarrollo de la personalidad. Todos éstos, constituyen finalidades esenciales de la educación y, por tanto, deben ser traducidos a objetivos educativos estratégicos. Debemos recordar que, en el contexto de este modelo, los saberes conceptuales, así como los métodos y procedimientos constituyen medios, para la formación de los objetivos estratégicos de la educación.

Quinta Consideración... Los contenidos, como formas de saber, así como los métodos y/o procedimientos, como formas de hacer, deben ser considerados como medios para el desarrollo de objetivos educativos centrados en capacidades y/o competencias Román, M. (2005). En un modelo enseñanza para el desarrollo, los objetivos educativos deben ser planteado como capacidades y/ competencias. Éstas, desde el punto de vista escolar, se clasifican en dos grandes grupos, las genéricas de desarrollo humano y las disciplinares. Entonces, en el contexto de sus proyectos curriculares de escuela, las organizaciones deben preguntarse... ¿cuáles son las capacidades/competencias propias de cada asignatura? y ¿Cómo se expresan éstas por nivel y ciclo de la enseñanza? Definir, entonces, las capacidades y/o competencias por asignatura, nivel y ciclo de la enseñanza, así como la determinación de las habilidades y destrezas que las configuran, constituye el primer paso curricular de toda escuela que quiera transitar desde una educación centrada en contenidos, a una verdaderamente centrada en el aprendizaje.

Sexta Consideración... El fundamento curricular de toda enseñanza centrada en el aprendizaje, corresponde a la necesidad de diseño de objetivos educativos por capacidad y/o competencia. Mientras que el núcleo de la didáctica de dicha propuesta educativa, está constituida por el Proceso Formativo. La razón de esta última declaración es que las habilidades, destrezas, capacidades y competencias, para constituir parte del desarrollo psicolectivo de una persona, deben estar ancladas a la mente. En efecto, “tanto las capacidades como las destrezas, así también las habilidades, son siempre acciones mentales que se pueden enunciar en infinitivo o no.

En cambio, nunca serán objetivos por capacidades o destrezas, las meras acciones externas a la mente”. Román, M. (2005). Por tanto, diseñar el proceso de formación de una capacidad y/o competencia, de manera gradual, progresiva y constructiva, a partir de la integración de las habilidades y destrezas que la configuran, incluyendo contenidos estructurantes, como formas de saber, así como métodos/procedimientos como formas de saber hacer, además de valores y actitudes, constituye un requerimiento esencial del diseño didáctico de toda asignatura.

Referencias bibliográficas

- Castellanos, D. (1999); Estrategias para promover el aprendizaje desarrollador en el contexto escolar; Cuba.
- Castro Díaz-Balart, F. (2006); Ciencia, Tecnología e Innovación, desafíos e incertidumbres para el sur; Ediciones Plaza; La Habana; Cuba.
- Coll, C. (1988); Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. Universidad de Barcelona. España.
- Cox, C. (2003). El Nuevo Currículo del Sistema Escolar, en La educación en Chile Hoy; Pág. 121; Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago de Chile.
- Colomé, D. (2016); Reflexiones sobre el fenómeno de la significatividad y su relación con el lenguaje. Universidad de Concepción. Chile.
- Ertmer, P. y Newby, T. (1993); Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. *Performance Improvement Quarterly*, 1993, 6(4), 50-72.
- Heredia, Y. y Sánchez, A; 2013; Teorías del aprendizaje en el contexto educativo; Pág. 21)
- Lecannelier, F. 2012; Conocimiento y Complejidad, Una perspectiva evolucionista; LOM Ediciones; Santiago; Chile.
- Morin, E. (1998); Introducción al Pensamiento Complejo; Pág. 10; Editorial Gedisa; Madrid; España.
- Morin, E. 1999; El Método del Conocimiento; Tercera Edición; Ediciones Cátedra; Madrid; España.
- Morin, E. (1999); Los siete saberes necesarios para la educación del futuro; Pág. 15; Publicaciones de la UNESCO; Francia.
- Pérez, A. (s/f); Los procesos de enseñanza-aprendizaje: análisis didáctico de las principales teorías del aprendizaje. Universidad de Málaga. Es-

paña.

- Pérez, A. (2010); *Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes*. Universidad de Málaga.
- Pinto, C. (2011); *Ciências da Educação e Prática Pedagógica*; Editorial Unijuí; Brasil.
- Pinto, R. (2008); *El Currículum crítico. Una pedagogía transformativa para la educación latinoamericana*; Pág. 11; Ediciones Universidad Católica de Chile; Santiago; Chile.
- Pozo, J. (1989); *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*; Universidad autónoma de Madrid, España.
- Román, M. (2001); *La Refundación de la Escuela: Una tarea urgente y necesaria*; Pág. 1; Ponencia en Congreso CIEC; Confederación Interamericana de Educación Católica; Ciudad de México; México.
- Román, M. (2005); *La Sociedad del Conocimiento y la Refundación de la Escuela desde el Aula*; Editorial EOS; Madrid; España.
- Schunk, D. (2012); *Teorías del Aprendizaje, Una perspectiva Educativa*. Pearson Educación de México,
- Soubal, S. (2010); *La Gestión Pedagógica, Fundamentos sobre la nueva forma de pensar en su aplicación*; Documento electrónico; Chile.
- Soubal, S. (2012); *La Educación del Pensamiento, Fundamentos de la Nueva gestión pedagógica escolar*; Pág. 70; Primeros Pasos Ediciones; Santiago; Chile.
- Valera, O. (s/f); *El cambio educativo desde la teoría hasta la práctica escolar*; La Habana; Cuba.
- Valera, O. (2003); *Las Corrientes de la Psicología Contemporánea*; Pág. 30; Editorial Pueblo y Educación; La Habana; Cuba.
- Valera, O. (2012); *Metodología Endógena para el Diseño de Modelos Educativos y Campus Universitarios*; Documento Electrónico; La Habana; Cuba.
- Valera, O. (2012); *Problemas científicos actuales de la educación. Mirada epistemológica desde la pedagogía y la psicología y su impacto en el diseño de modelos educativos universitarios*; CEESA, UNAH, La Habana; Cuba.

Pasantía pedagógica interdisciplinar en Colombia 2022

Cristóbal Berríos Gamboa
cristobal.berrios.g@gmail.com

Deysi Cruz Vásquez
deysicruzvasquez@gmail.com

Constanza Méndez Tapia
cons.mendez@gmail.com

Andrea Pizarro Cordova
andreamaritzapizarrocordova@gmail.com

María José Timmermann Valdevenito
mtimmermannv@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Introducción

En Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

En el presente trabajo se presenta la visión y experiencia de un grupo de pasantes chilenos pertenecientes al Programa de Pedagogía en Educación Media para Licenciados (PELM) de la Universidad Andrés Bello que tuvieron la oportunidad de vivenciar la acción pedagógica *in situ* en la ciudad colombiana Bucaramanga, que se encuentra en el Departamento de Santander.

A continuación, se describen las características generales de la educación y el currículo colombiano, y el registro de la acción pedagógica en tres colegios de distintos estratos sociales que fueron posibles visitar durante esta pasantía.

Currículum Educacional en Colombia

La educación colombiana tuvo su origen en la educación precolombina que, al igual que en otros pueblos originarios de América Latina, consistió en una fuerte organización para el trabajo, la transmisión oral y mítica de conocimientos, la oferta de instrucción para la guerra, los oficios y las faenas del campo, y la inducción en la elaboración de arte y artesanía. Luego de la colonización se produce el choque cultural que impone la cultura hegemónica por sobre la local, y con la llegada de los frailes misioneros españoles, en 1527, la educación se convirtió en el sistema de imposición evangelizadora que se adiestraba a los aborígenes en el catolicismo. La educación por esos tiempos era de infraestructura precaria, la implementación de la escuela se otorgaba principalmente, en los hogares y talleres de algunos maestros. Solo unos pocos criollos privilegiados podían acceder a una instrucción que solo impartía literatura, teología y filosofía. La educación para negros y mujeres estaba prohibida. A raíz de la independencia de Colombia, mueren los principales intelectuales quienes podían construir una escuela nueva, por lo que ésta sigue dependiendo ideológicamente de España. Se mezclan, por una parte, las ideas de Antonio Nariño, quien defendía la implementación de una escuela con enfoque eurocentrista influenciada en el pensamiento ilustrado del hombre, y el de la escuela de las primeras letras de Simón Bolívar. En 1822, se fundó la primera escuela orientada al método Lancasteriano, en que los estudiantes más avanzados servían como monitores y ayudantes de los maestros para formar a los estudiantes menos avanzados.

En 1850 se ordena la liberación de la educación del control de la iglesia, lo cual queda reglamentado en la Constitución de 1863. En 1870 el presidente Eustorgio Salgar crea un sistema de educación secular obligatorio con el fin de ayudar al país a salir de la pobreza. Entre 1860 y 1890 se implementa la educación técnica y la educación primaria se hace gratuita pero no es obligatoria. En las primeras décadas del siglo XX, se comienza una reforma seria del sistema escolar y se divide la educación en los niveles: primaria, secundaria industrial, profesional y artística. Además, se establece el bachillerato en formación humanista, y el bachillerato con formación técnica. Para esta época la base del currículo es la enseñanza moral y religiosa, la educación industrial, los estudios clásicos, y las prácticas para la instrucción profesional. Por otro lado, la escuela normal pasará a formar más maestros prácticos, lo que quiere decir es que estos sean más pedagogos que eruditos. Los diplomas a los que se podía optar en 1916, eran solo de filosofía y letras o de ciencias.

En 1925 Ovidio Decroly fundó la Escuela Nueva, donde se educa-

ban niños para la vida, a través de los programas de centro de interés. En la década del 30 comienza la libertad de enseñanza bajo estricta supervisión y vigilancia, y aparece la educación integral organizando al currículo en 5 asignaturas para la formación del buen ciudadano. Hacia la década del 50 aparece la primera prueba de estado para evaluar globalmente la educación, la enseñanza media se divide en dos ciclos y aparecen los conceptos de planificación, trabajo en grupo y materias optativas dentro del currículo. Entre los años 50' y los 70' se flexibilizan los planes y programas de estudios, y se incorpora el concepto de educación básica y se habla de formación cultural en tres áreas: vocacional, general y extraescolar.

Desde los años 70' hacia la década de los 90' se implementa la reforma curricular, los docentes se capacitan y se promueve la promoción automática. La Constitución de 1991 plantea la conformación de una educación que forme verdaderos ciudadanos capaces de convivir de manera pacífica y además de participar activamente en el destino de la nación. Actualmente, en la Constitución Política Colombiana se indica que la Educación es un derecho de la persona, un servicio público que tiene una función social y que le corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia respecto del servicio educativo con el fin de velar por su calidad, el cumplimiento de sus fines y la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. También se establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

El Sistema Educativo Colombiano lo conforman: la Educación Inicial, la Educación Preescolar, la Educación Básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la Educación Media (dos grados y culmina con el título de bachiller), la Educación Superior y la Educación para el Trabajo y el Talento Humano.

Marco teórico

Marco legal del currículo educacional nacional colombiano

La Ley General de Educación 115 de 1994 (Ministerio de Educación Nacional (MEN), 1994) establece la autonomía curricular de los centros educativos que se responsabilizan de la formulación y registro de un Proyecto Educativo Institucional (PEI). El PEI debe incluir un Plan de estudios en el que se debe concretar el diseño curricular de las áreas. El Ministerio de Educación Nacional asume la responsabilidad de formular

y difundir lineamientos curriculares para guiar el proceso de formulación del PEI.

El artículo 76 define el PEI como *“el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional”*.

La ley busca establecer la labor educativa a partir del desarrollo justo de una sociedad, proponiendo un significado real de lo que se quiere aprender y enseñar. Según lo establecido en el Artículo 78, las actividades para el desarrollo curricular deben promover la investigación, el diseño y evaluación permanentes haciendo uso de los fines y objetivos de la educación que son la construcción integral de la educación en la sociedad.

El currículo está basado en competencias, las cuales se definen como un conjunto de conocimientos, actitudes, disposiciones y habilidades (cognitivas, socio-afectivas y comunicativas), relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores. Por lo tanto, la competencia implica **conocer, ser y saber hacer**.

Dentro de las competencias que se busca desarrollar en los estudiantes están las competencias ciudadanas, competencias laborales, las que se dividen en competencias laborales generales, impartidas desde primaria y competencias laborales específicas que se imparten exclusivamente en establecimientos técnicos.

En el marco legal del diseño curricular de la ley 115 de 1994 y su decreto 1860, se establece que los elementos del currículo lo integran planes de estudios, programas y metodologías obligatorias que pretenden fortalecer la educación brindando calidad a la misma. De esta manera el qué enseñar se subdivide en que 3 aspectos importantes:

Las actividades encaminadas al logro de los objetivos.

Los contenidos, los cuáles tienen distintas intenciones educativas.

Propósitos que buscan aquello que se puede lograr.

Plan de estudios

El plan de estudios debe contener al menos los siguientes aspectos:

- La intención e identificación de los contenidos, temas y problemas

de cada área, señalando las correspondientes actividades pedagógicas.

- La distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo, señalando en qué grado y período lectivo se ejecutarán las diferentes actividades.
- Los logros, competencias y conocimientos que los educandos deben alcanzar y adquirir al finalizar cada uno de los períodos del año escolar, en cada área y grado, según hayan sido definidos en el PEI, en el marco de las normas técnicas curriculares que expida el Ministerio de Educación Nacional; igualmente incluirá los criterios y procedimientos para evaluar el aprendizaje, el rendimiento y el desarrollo de capacidades de los educandos.
- El diseño general de planes especiales de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje.
- La metodología aplicable a cada una de las áreas, señalando el uso del material didáctico, textos escolares, laboratorios, ayudas audiovisuales, informática educativa o cualquier otro medio que oriente o soporte la acción pedagógica.
- Indicadores de desempeño y metas de calidad que permitan llevar a cabo la autoevaluación institucional.

El artículo 23 de la ley de educación señala que se debe brindar formación necesaria en las áreas obligatorias y fundamentales, las cuales son 9 y complementan más de la mitad del plan de la estructura del plan de estudios: Humanidades, Matemáticas, Ciencias naturales, Ciencias sociales, Educación artística, Educación Religiosa, Ética y valores, Educación física y Tecnología.

La ley de educación en su artículo 77 establece la autonomía escolar cada institución educativa goza de autonomía para organizar las áreas fundamentales de conocimientos definidas para cada nivel, introducir las asignaturas optativas dentro de las áreas establecidas en la norma y adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales. Por lo mismo se permite adoptar los métodos de enseñanza, como así también, organizar las actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos establecidos por el ministerio de educación nacional.

Al poseer Colombia esta autonomía escolar, no posee un currículo preestablecido por la ley. El ministerio de educación propone los derechos básicos de aprendizaje, los lineamientos y estándares, pero éstos no son obligatorios para las instituciones educativas.

El proceso de evaluación está regulado por los decretos: 1290 (edu-

cación básica y media) y 2247 (educación preescolar). Los principales objetivos de la evaluación son: a) valorar el alcance y la obtención de logros, competencias y conocimientos por parte de los educandos; b) determinar la promoción o no de los educandos en cada grado de la educación básica y media; c) diseñar e implementar estrategias para apoyar a los educandos que tengan dificultades en sus estudios, y d) suministrar información que contribuya a la autoevaluación académica de la institución y a la actualización permanente de su plan de estudios. Este debe contener criterios establecidos, estrategias de apoyo, acciones que garanticen el derecho de los estudiantes y que estos se cumplan, acciones de seguimientos, procesos y escala de valoración.

La escala de valoración colombiana se categoriza como: superior, alta y mediana, pero cada establecimiento puede determinar sus propias categorizaciones.

Así mismo, la promoción escolar y el porcentaje de asistencia que incide en dicha promoción es determinada por cada institución educativa de acuerdo a los decretos establecidos. En el currículo además está contemplada la evaluación académica institucional, la cual puede ser: a) autoevaluación o evaluación externa; b) autoevaluación académica institucional; c) evaluaciones académicas externas.

La Educación Superior colombiana y su relación con la comunidad

En Colombia la Educación Superior se imparte en dos niveles: pregrado y posgrado. El pregrado contempla Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario. El sistema permite ir al nivel Técnico Profesional cuando se culmina el grado noveno en instituciones educativas que tienen el currículo académico articulado con la educación superior. El nivel de posgrado cuenta con especialización, maestría y doctorado, para los cuales es indispensable haber culminado estudios de pregrado y haber obtenido el título correspondiente.

Para poder acceder a la Educación Superior se debe contar con el título de bachiller y el puntaje suficiente del Examen de Estado que realiza el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, que es la prueba oficial obligatoria que presentan quienes egresan de la educación media y aspiran a continuar estudios de Educación Superior. Cabe mencionar que el bachiller se termina a los 16 años, por lo que los estudiantes ingresan a la Educación Superior a los 28 años, cuando aún son menores de edad. Es por esta razón que las universidades hacen un acompañamiento a los estudiantes y apoderados durante el primer año de universidad con

el fin de asegurar una buena adaptación al mundo universitario

La Educación superior, al contrario de los niveles primarios, secundarios y bachiller, no es gratuita. Sin embargo, cuenta con arancel diferenciado según el estrato social al que pertenece el estudiante, lo cual ayuda a que el dinero no sea un factor determinante en la deserción estudiantil.

Un factor que llamó mucho la atención es que la mayoría de las Universidades colombianas tiene una relación estrecha con la comunidad. Un ejemplo de esto es lo que ocurre en la Universidad Industrial de Santander (UIS), la cual abre las puertas de su campus a la comunidad cada domingo, para el disfrute de diversos espacios recreativos, lúdicos y culturales, creados para toda la comunidad, como parte del programa de 'Vecinos y Amigos'. En él, puedes disfrutar de ferias artesanales, clases de yoga, salsa, música en vivo, entre otras actividades pensadas para toda la familia. Además, la UIS cuenta con un oasis dentro de su campus, en el cual viven varias tortugas, peces, iguanas y una babilla (caimán). Otra forma en la cual se pone en evidencia esa conexión entre la Universidad y la comunidad es el hecho de que algunas universidades de Bucaramanga tienen cursos de baristas liderados por cafetaleros expertos, que habitan en el departamento de Santander.

El arancel diferenciado, así como el hecho de que las universidades se abren a la comunidad los fines de semana con actividades culturales y familiares, son las grandes diferencias entre el sistema chileno y el colombiano. Esperamos que en un futuro cercano las universidades chilenas tomen el ejemplo de sus hermanas colombianas y empiecen a tener una relación más cercana con la comunidad, al igual de transitar hacia un sistema en el cual el pago del arancel tenga relación con la realidad socioeconómica del estudiante, lo cual ayudaría a disminuir la deserción estudiantil.

Diseño metodológico

Visita Primer Colegio

Ficha descripción	
Nombre del colegio	Instituto Técnico Nacional de Comercio
Ubicación	Cl 55 14 54, Ciudadela Real de Minas, Bucaramanga, Colombia
Tipo de establecimiento	Oficial con orientación técnico comercial y bilingüe
Especialidades	Contabilidad y Creación de empresas
Oferta de grados académicos	Pre-escolar (Transición); Primaria (1° a 5°); Secundaria (6° a 9°); Bachiller (10° y 11°). CLEI Ciclos Lectivos Especiales Integrados
Tipo de jornada	Jornada mañana (6:00 hrs – 12.30 hrs) Jornada tarde (12.45 hrs.18.45 hrs.) Jornada Vespertina CLEI
Modelo Pedagógico	Socio Crítico
Cantidad de estudiantes	2138 matrícula 82 programa CLEI
Estrato estudiantes	Estrato 3 y 4
Cantidad docentes	81 aprox.
Programas adscritos	PAE (Programa de alimentación escolar), Transporte
Convenios	Empresas, Universidades privadas y estatales.

El Instituto Técnico Nacional de Comercio de Bucaramanga, es una institución educativa de carácter oficial con orientación técnico comercial y bilingüe que dentro de sus lineamientos plantea que ‘con el compromiso y participación de padres y docentes, labora para formar a estudiantes con valores, pensamiento socio-crítico, excelencia humana y académica, capaces de enfrentar su inserción a la educación superior y al sector productivo’, teniendo como visión a mediano y corto plazo fortalecer y ser reconocidos en la formación de líderes emprendedores con valores y excelencia humana y académica.

Los niveles van desde preescolar, básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), media (dos grados y culmina con el título de bachiller), es en los niveles 10mo y 11vo donde los estudiantes realizan su práctica en el ámbito laboral, de empresas, sumando un total de 330 hrs., en la actualidad el establecimiento cuenta con convenios de prácticas con la alcaldía, inmobiliarias, COMFENALCO, entre otras.

Además de los ciclos de enseñanza regular, el Instituto Técnico Nacional de Comercio, está adscrito al Programa CLEI (Ciclos Lectivos Especiales Integrados) que son unidades curriculares para jóvenes, adultos y adultos mayores que les permiten la finalización de sus estudios y obtener el título de bachilleres académicos.

Dentro de las fortalezas de la institución, su rectora, destaca el compromiso del equipo de trabajo, tanto docentes, como directivos y administrativos, mientras que, una de sus debilidades radica en la ausencia de los padres de familia, situación que intentan aminorar con las escuelas para padres organizadas una vez al mes.

Luego de la pandemia, las problemáticas que más se han observado dentro del establecimiento han sido la depresión, ansiedad y soledad. Por otra parte, también ha incrementado el consumo de fármacos psiquiátricos, como el clonazepam y otras drogas como la coca, marihuana y bazuco. En estos casos, el colegio se comunica directamente con los corresponsables que son los apoderados, además de activar los protocolos correspondientes para cada caso.

Para la institución es importante centrar el foco en la prevención, ya sea, en el consumo y abuso de drogas, como también el embarazo adolescente, solicitando apoyo a los organismos gubernamentales y de redes asistenciales, además de realizar proyectos transversales de educación sexual desde el preescolar.

Visita Segundo Colegio

Ficha descripción	
Nombre del colegio	Colegio de Las Américas
Ubicación	Calle 51 n °24-20, Bucaramanga, Colombia
Tipo de establecimiento	Oficial
Oferta de grados académicos	Pre-escolar (Transición); Primaria (1° a 5°); Secundaria (6° a 9°); Educación media (10° y 11°).
Tipo de jornada	Jornada mañana 07:30 A.M – 12:30 PM Jornada tarde 07:00 A.M – 01:00 PM Jornada única 06:30 A.M – 01:20 P.M
Estrato estudiantes	Estrato 1 y 2
Cantidad docentes y directivos.	2 directivos y 6 docentes.

El Colegio De Las Américas se ubica en Santander calle 51 n °24-20, Bucaramanga, es parte de los establecimientos oficiales, posee un alto índice de vulnerabilidad, encontrándose en el escalafón 1- 2 y cubre los niveles de preescolar, primaria, secundaria y educación media. En cuanto a su infraestructura presenta 2 espacios, el nivel n°2 actualmente se encuentra en un proceso de remodelación, por esta razón su organización horaria se adaptó para que todos los niveles pudieran recibir sus clases en el nivel n°1, y se decidió generar tres jornadas: AM para preescolar y primaria, PM para secundaria y jornada única para educación media.

Una de las fortalezas de este colegio ha sido el desarrollo de proyectos pedagógicos a nivel institucional, donde docentes trabajan de manera mancomunada en diversas áreas del conocimiento. Para llevar a cabo estos proyectos realizan alianzas estratégicas que consideran la participación de los apoderados en su gestión, logrando un mayor compromiso y un gran impacto en la comunidad educativa. Un ejemplo de aquello es el proyec-

to “La protección del Páramo de Santurbán”, que abarca problemáticas ambientales de Santander; el objetivo es que los y las estudiantes sean los promotores, vigías y protectores del cuidado de los Páramos mediante la investigación. Los resultados se evidenciaron en el trabajo colaborativo, la motivación de los estudiantes a la investigación y en el descubrimiento de diversos talentos. Todo esto se evidenció en la entrega de múltiples productos como obras de teatro, obras con títeres, confección de mándalas, festival de disfraces, desfiles, danzas, construcción de textos literarios y exposiciones. Otro ejemplo de estos proyectos es el que se denominó “bottellas de amor” que fue creado por una fundación argentina y apropiado por el colegio para incentivar el reciclaje. Básicamente, son botellas que se rellenan con desechos plásticos y que por medio de una empresa social se convierten en madera plástica que sirve para construir viviendas de emergencia. La finalidad de este proyecto es impulsar la concientización sobre la utilización y el consumo de los plásticos, como a su vez recuperar el material mediante el reciclaje.

Visita tercer colegio

Ficha descripción	
Nombre del colegio	Facundo Navas Mantilla - Sede A
Ubicación	Carrera 16F-58A-57 Barrio la Esmeralda, Girón, Colombia
Tipo de establecimiento	Público estatal
Oferta de grados académicos	Pre-escolar (Transición); Primaria (1° a 5°); Secundaria(6° a 9°); Media (10° y 11°)
Tipo de jornada	Única (6:00 hrs - 13:00 hrs)
Cantidad de estudiantes	1.700 aprox.
Estrato estudiantes	Estrato 1 y 2
Cantidad docentes	80 aprox.
Cantidad de coordinadores	2
Orientador	1

Rector	1
Administrativos y personal de aseo	6
Programas adscritos	PAE (Programa de alimentación escolar); Todos aprenden
Convenios	Articulación SENA; Universidades

Este establecimiento cuenta con las áreas de gestión administrativa; gestión directiva; gestión de la comunidad y gestión académica. Esta última, reparte los recursos a los y las docentes para trabajar en las clases y además indica que el establecimiento se rige por los estándares y orientaciones Colombianos que propone el Ministerio para todas las asignaturas que imparte, tales como Matemáticas, Lenguaje, Ciencias sociales, Inglés, Ciencias naturales, Artes y Educación Física. Los modelos metodológicos con que se imparte la enseñanza tienen el enfoque combinado constructivista y cognitivista, los cuales se aplican al diseñar los planes de área que se emplean en el aula, que consisten en abarcar todo el ámbito conceptual que se deben desarrollar en el salón de clases donde recogen el desempeño y las competencias de los y las estudiantes.

Además, esta área se encarga del sistema de evaluación que se implementa en la institución, la cual está regida por el decreto nro. 1290 del Ministerio de educación, el cual menciona que el sistema de evaluación que se implemente con los y las estudiantes debe estar enfocado en un aprendizaje integral, es decir que está centrado en la evaluación formativa, la cual debe ser continua y permanente y también debe llevar la evaluación cuantitativa a una evaluación cualitativa, es decir, que dependiendo del rango numérico de su calificación, se puede categorizar como desempeño superior, desempeño alto, desempeño básico o desempeño bajo y desde allí determinar si él o la estudiante puede aprobar dicha evaluación.

Una de las metas del sistema educativo colombiano es lograr la cobertura escolar, por lo que en este sentido, la cantidad de estudiantes por sala puede verse afectada frente a este objetivo. Si bien cuentan con un mínimo y máximo de estudiantes dependiendo del nivel en que se encuentren, el establecimiento recibe a estudiantes de acuerdo con la cercanía geográfica que éste tenga, es por esto que es común encontrar cursos que superen el máximo establecido.

Otro aspecto para mencionar es que dentro de los estándares co-

lombianos, es que se utiliza el aprendizaje en base a proyectos ambientales en los grados de pre-escolar y primaria. Es por esto, que el colegio realiza proyectos de connotación ambiental, donde todas las asignaturas se combinan para enriquecer el aprendizaje de los y las estudiantes. Además, cabe destacar que, gracias a la cultura colombiana, se puede evidenciar que los y las estudiantes tienen una alta interacción dentro de la sala de clases, ya que tienen una participación activa con el profesor, lo que fue posible observar en las clases visitadas.

Finalmente, este establecimiento, luego de la pandemia presentó bajas muy significativas en el desempeño escolar, por lo cual, se implementó un plan de acción y de estrategias para regularizar esta situación; y desde el punto de vista de orientación, uno de los problemas más comunes que se detectó fueron aquellos relacionados con la socialización.

Discusiones

Comparación entre educación chilena y colombiana

Derecho a la Educación

El derecho a la Educación se consagró expresamente, por primera vez a nivel constitucional en Chile en 1980 y en Colombia 1991. Ambas constituciones se encuentran actualmente vigentes.

Chile:

Respecto a la Constitución chilena actual, el derecho a la educación, se encuentra consagrado en el artículo 19 numeral 10°, inciso primero, para luego pasar a establecer el objeto de esta en el inciso segundo, estableciendo que aquél es “el pleno desarrollo de la persona en las distintas etapas de su vida.”.

Luego desarrolla el rol de los padres y el Estado en relación con este derecho. Para el caso de los primeros les consagra el derecho/deber preferente de educar a los hijos. En cuanto al Estado, le establece los siguientes deberes:

- Otorgar especial protección al ejercicio del de derecho de los padres;
- Promover la educación parvularia y garantizar el acceso gratuito y el financiamiento fiscal al segundo nivel de transición;

- Financiar un sistema gratuito de educación básica y media (las que se establecen como obligatorias), a fin de asegurar que toda la población acceda a ella;
- Fomentar el desarrollo de la educación en todos los niveles, así como también estimular la investigación científica y tecnológica, la creación artística y la protección e incremento del patrimonio cultural de la Nación.
- Finalmente, establece el deber de la comunidad de contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de la educación.

La libertad de enseñanza, en tanto, se encuentra consagrada en el artículo 19 N° 11 y ella incluye “el derecho de abrir, organizar y mantener establecimientos educacionales.”. El inciso segundo establece como límites a esta libertad la moral, las buenas costumbres, el orden público y la seguridad nacional. En este sentido, el inciso tercero prohíbe que la enseñanza se oriente a propagar tendencia político partidista alguna.

Para los padres se les asegura el derecho de escoger el establecimiento de enseñanza para sus hijos.

Finalmente, la regulación de requisitos mínimos de la educación y la forma en que el Estado vela por ello y otorga el reconocimiento oficial a los establecimientos educacionales de todos los niveles es encomendada a una Ley Orgánica Constitucional.

Colombia:

Respecto a la Constitución Colombiana actual, en su ARTÍCULO 67 se establece:

- La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.
- La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.
- La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjui-

cio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.

- Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.
- La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

Leyes Educativas

Desde la fecha en se consagró el derecho a la Educación en Chile, se ha contado con 2 Leyes orgánicas Educativas: La primera fue la Ley n.º 18.962 Orgánica Constitucional de Enseñanza (1990) la que fue derogada por una reforma educativa por la Ley n.º 20.370 General de Educación (2009), en la cual se establece el marco normativo en materia de educación. Su campo de acción recae principalmente en la educación general básica y media, manteniendo en líneas generales la normativa respecto a la educación superior. Establece principios y obligaciones, y promueve cambios en la manera en que los niños del país deben ser educados.

En Colombia se mantiene actualmente la Ley n.º 115 General de Educación (1994), en donde se señalan las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Desarrollando la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

Instituciones

En Chile, producto de la reforma educativa del año 2009, se crea la Ley Ley n.º 20.529 Sistema Nacional Aseguramiento de la calidad (SAC), la cual fue promulgada en el año 2011, con el objetivo de asegurar el acceso a una educación de calidad y equidad para todos los estudiantes del país, mediante la evaluación integral, la fiscalización pertinente, y el apoyo y orientación constante a los establecimientos educativos. El SAC está

compuesto por el Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Educación, Agencia de Calidad de la Educación y Superintendencia de Educación, en el ámbito de sus respectivas competencias.

En Colombia, por el Decreto 4675 del año 2006, se establece que los órganos de asesoría y coordinación sectorial son: Consejo Nacional de Educación Superior, CESU, Consejo Nacional de Acreditación (CNA), Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (CONACES), Comisión Pedagógica Nacional de Comunidades Negras, Comités Regionales de Educación Superior (CRES).

Organización Educativa

Chile:

El país cuenta con cuatro niveles de educación: preescolar, básica (8 cursos), media (4 cursos) y superior, a los que se añaden modalidades educativas dirigidas a atender a poblaciones específicas especial o diferencial y para adultos.

Colombia:

El Sistema Educativo Colombiano lo conforman: la Educación Inicial, la Educación Preescolar, la Educación Básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la Educación Media (dos grados y culmina con el título de bachiller), la Educación Superior y la Educación para el Trabajo y el Talento Humano.

Administración de Establecimientos Educativos

Chile:

Los establecimientos educativos chilenos gratuitos son administrados por Municipalidades, Fundaciones y Corporaciones sin fines de lucro, mientras que los establecimientos educativos privados y pagados son administrados por particulares.

Colombia:

Los establecimientos educativos colombianos públicos son administrados por el Estado mediante las secretarías ministeriales, mientras que los establecimientos educativos privados, son administrados por

particulares.

Pruebas Estandarizadas

Chile:

A partir de 1968 se comienza a implementar el Sistema de Medición de la Calidad de la Enseñanza (SIMCE), que se aplica en diversos niveles del sistema escolar: cuartos básicos, octavos básicos y segundos medios, especialmente con pruebas de lenguaje y comunicación y matemática. Desde 2012, Simce pasó a ser el sistema de evaluación que la Agencia de Calidad de la Educación utiliza para evaluar los resultados de aprendizaje de los establecimientos, evaluando el logro de los contenidos y habilidades del currículo vigente, en diferentes asignaturas o áreas de aprendizaje, a través de una medición que se aplica a todos los estudiantes del país que cursan los niveles evaluados.

Además de las pruebas referidas al currículo, también recoge información sobre docentes, estudiantes, padres y apoderados a través de cuestionarios. Esta información se utiliza para contextualizar y analizar los resultados de los estudiantes en las pruebas Simce.

La Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES) es el nuevo instrumento que reemplaza a la Prueba de Transición para el proceso de admisión de 2023 a las universidades del Consejo de Rectores y privadas adscritas.

Colombia:

El sistema educativo colombiano ha asumido la tendencia internacional de la evaluación estandarizada como modelo de valoración en los diferentes niveles de educación formal. Las pruebas estandarizadas se realizan desde dos ámbitos de aplicación, por un lado la aplicación de las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y de otro, en el contexto nacional, las “Pruebas SABER” aplicadas por el Instituto Colombiano de Fomento De la Educación Superior ICFES, máxima entidad evaluativa en Colombia. Su importancia radica en que estas pruebas son tomadas como parámetros de medición de la calidad de la educación y sirven como insumo para determinar las políticas educativas estatales.

Resultados de pruebas PISA Chile y Colombia

En la prueba PISA del año 2018, las que evalúan los conocimientos en ciencias, matemáticas y comprensión de textos en alumnos de 15 años. Chile fue uno de los países latinoamericanos con mejor desempeño.

Chile obtuvo un puntaje superior a Colombia en todas las áreas evaluadas. A continuación los resultados obtenidos:

Lectura: Chile (452), Colombia (412). Promedio OCDE (487).

Ciencias: Chile (444), Colombia (413). Promedio OCDE (489).

Matemáticas: Chile (417), Colombia (391). Promedio OCDE (489).

Referencias bibliográficas

Ley General de Educación 115 de 1994. Ministerio de Educación Nacional, Colombia.

LGE. Ley n.º 20.370 General de Educación (2009). Chile.

LOCE. la Ley n.º 18.962 Orgánica Constitucional de Enseñanza (1990). Chile.

PEI (2022). Colegio De Las Américas, Bucaramanga, Colombia.

PEI (2022). Facundo Navas Mantilla - Sede A, Girón, Colombia.

PEI (2022). Instituto Técnico Nacional de Comercio, Bucaramanga, Colombia.

SAC. Ley N.º 20.529 Sistema Nacional Aseguramiento de la calidad. Chile.

“Desde el Inglés al Teatro y del Teatro a la Comunicación Efectiva”. Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades comunicativas orales en inglés turístico, a través de la representación teatral

Guísela Ocampo Avilés
guiselaocampo@gmail.com
Universidad Andrés Bello

Tania Sierra Torres
taniasierrotorres@gmail.com
Universidad Andrés Bello

Mabel Valenzuela Galdames
m.valenzuelagaldam1@uandresbello.edu
Universidad Andrés Bello

Introducción

La Educación Superior actualmente posee múltiples desafíos, en relación a propuestas didácticas significativas y relevantes para el desarrollo integral de las nuevas generaciones. Lo que sin duda ha permitido caducar con el modelo obsoleto de mero traspasso de información y repetición de una acción, lo que ha empujado forzosamente a las ciencias de la educación a encontrar, a través de diferentes disciplinas, nuevas formas y métodos didácticos para proporcionar un aprendizaje basado en el saber, saber hacer y saber ser en la sociedad contemporánea.

Según Ausubel, citado en Chuquilin, 2008, define el aprendizaje significativo, como “el despliegue de una intensa actividad mental constructiva, para que pueda establecer relaciones sustantivas entre el material de

aprendizaje y sus conocimientos y experiencias previas” (p.4).

Es por esto que este Proyecto de Innovación, de la línea de Diseño de Procesos de enseñanza aprendizaje, se enfoca en fortalecer las habilidades comunicativas orales en un segundo idioma, con una estrategia activo participativa que vincula el inglés con la representación teatral, y que, como resultado potencia la comunicación efectiva entre las personas.

La realidad de los estudiantes de Educación Superior en relación a las habilidades comunicativas orales en inglés, nos llevó a pensar que es imprescindible implementar nuevas estrategias que permitan mejorar los resultados cuantitativos en su desempeño pedagógico, así como, consolidar sus futuras competencias laborales. Esta fue la principal motivación para gestar un proyecto viable y factible de implementar en el aula.

En el capítulo I, se presenta la contextualización, justificación y problematización, además de los antecedentes recopilados a través encuestas y diagnósticos. En el capítulo II, se muestra el diseño del proyecto con su fundamentación teórica, los objetivos, actividades, indicadores, medios de verificación y participantes. Seguido a esto el capítulo III, evidencia la implementación, resultados y ajustes de éste. Para finalmente, en el capítulo IV presentar las conclusiones por objetivos, las proyecciones de la innovación y la reflexión en relación al proceso vivenciado en el Magister en Docencia para la Educación Superior.

Para llevar a cabo este desafío se diseñó y confeccionó material didáctico, un booklet con vocabulario técnico en tres áreas laborales del turismo, una matriz de trabajo para la creación de diálogos, talleres de teatro para el desarrollo de la expresión corporal y horas pedagógicas asignadas cada semana para que cada grupo pudiera trabajar y desarrollar sus ideas. La innovación se implementó en el Instituto Profesional Santo Tomás, sede Concepción, con los estudiantes de segundo año de la carrera de Técnico en Turismo, en la asignatura de Inglés para el Servicio y la Industria Turística. Esto se realizó durante el primer semestre del presente año.

Contextualización del Proyecto de Innovación docente

Este proyecto de innovación está dirigido a estudiantes de enseñanza superior del Instituto Profesional Santo Tomás, Institución creada en 1987, que obtuvo su autonomía y fue reconocida por el Consejo Superior de Educación (CSE) en el año 2000. Desde el año 2005 ha participado en distintas instancias de aseguramiento de la calidad, logrando la acredita-

ción institucional en cinco oportunidades y avanzando sostenidamente en la certificación de sus carreras.

En la actualidad, el IP Santo Tomás imparte 39 carreras, 25 profesionales y 14 técnicas de nivel superior. Cuenta con 20 sedes desde Arica hasta Punta Arenas y se encuentra acreditada hasta el año 2026 por la CNA en nivel avanzado, en las áreas de gestión institucional y docencia de pregrado.

Dentro de estas carreras profesionales se imparte el programa de Técnico en Turismo, que durante cuatro semestres incorpora la asignatura de inglés para el Servicio y la Industria Turística. Esto responde al perfil de egreso, el cual define como competencia específica la comunicación efectiva con turistas nacionales e internaciones en español e inglés, según requerimientos del cliente y las normativas vigentes. Por lo tanto, las estrategias para que los estudiantes aprendan un segundo idioma, se centran en la oralidad y la comunicación práctica.

En el programa de Turismo, la asignatura de inglés tiene gran relevancia siendo la base de la carrera y otorgando 180 horas semestrales. Esta asignatura, presenta dificultades en cuanto a las habilidades comunicativas orales que requieren los estudiantes como parte de las competencias profesionales.

El primer año los estudiantes ingresan con una base que se ha trabajado por medio del aprendizaje gramatical, es decir, a través de las normas que estructuran la formación de frases y vocabulario. Si bien, ambos aspectos se trabajan conjuntamente, con frecuencia, estos se hacen mediante la asignación de tareas escritas, lectura y audiciones, lo que nos da como resultado la adquisición de habilidades pasivas y no precisamente comunicativas de manera oral.

Es por esto que, se hace necesario innovar en estrategias que posibiliten a los estudiantes comunicarse de manera efectiva en posibles escenarios laborales desde el primer año de ingreso a la carrera para así fortalecer el proceso de aprendizaje, como también la transición desde estrategias pasivas a estrategias comunicativas activas. Según Roy, 2017, la implicación de los estudiantes, es un aspecto fundamental del desarrollo de procesos significativos de aprendizaje, influyendo en su motivación, compromiso, en el acto didáctico, como también a nivel superior, en las futuras problemáticas y decisiones del desempeño laboral de las personas (p.3).

Justificación del Proyecto de Innovación docente

Durante los últimos años se ha producido un cambio en el paradigma en la enseñanza de inglés, puesto que, antiguamente se basaba en la repetición, pero hoy en día, tiene un enfoque comunicativo, por lo que, es necesario que los estudiantes desarrollen esta habilidad para así relacionarse de mejor manera con quienes hablan inglés como segunda lengua, los nativos de habla inglesa y con diversas culturas. El dominio de una segunda lengua se considera una competencia importante que entrega un valor agregado a los profesionales de hoy. Según Letelier et al (2009) competencia es la combinación de habilidades, destrezas y conocimientos necesarios para desempeñar una tarea específica, una competencia incluye tanto medios como un fin. Los medios son el conocimiento, las habilidades y destrezas y el fin es desempeñar efectivamente las actividades o tareas o cumplir con los estándares de una ocupación determinada (p.24).

Durante el aprendizaje de una segunda lengua además de leer, escribir y entender lo que se escucha, es primordial el desarrollo de la competencia comunicativa, la cual se define como la habilidad para usar un idioma, para alcanzar diferentes propósitos comunicativos en una variedad de situaciones cotidianas (Sukirlan, 2013, p.1). La interacción es una de las principales fuentes de intercambio de experiencias, ideas, pensamientos, opiniones etc. entre un grupo de personas que desean entablar conversaciones para relacionarse y conocerse mejor, por lo que esta actividad se ha desarrollado desde los principios de la humanidad y siempre ha estado el interés de los individuos en comunicarse con personas de otras lenguas y culturas. Retreage (2017, p.1) expone que: “El enfoque comunicativo es una estrategia que busca, por medio de sus actividades lingüísticas contextualizadas, desarrollar la capacidad tanto productiva (hablar) como receptiva (escuchar) durante el diálogo, en cualquier postura de diálogo en el ámbito social”.

El método comunicativo se caracteriza por utilizar distintas técnicas dentro del aula con el propósito de enseñar a los estudiantes a comunicarse de manera efectiva en inglés. La implementación de proyectos teatrales, que centren su interés en el fortalecimiento de estas habilidades y que permitan contextualizar a los estudiantes en situaciones laborales, supone un camino viable.

El idioma inglés es una herramienta necesaria para relacionarnos con personas de otras culturas en lo profesional, otorga mejores oportuni-

des de trabajo, a nivel nacional e internacional, además, la Unión Europea considera el uso de inglés como un medio global de comunicación, así como un instrumento fundamental para las relaciones internacionales. (García, 2009)

Existen distintas estrategias para la enseñanza de un segundo idioma, pero en esta oportunidad la innovación se enfocará en la representación teatral como una herramienta efectiva para la enseñanza del inglés comunicativo, según Fernández (s/f), dice que:

Hoy en día, la mayoría de los libros de textos incluyen actividades ligadas por completo al teatro tales como los role-play. Sin embargo, estas actividades suelen seguir la estructura de diálogo A/B/A/B que no se asemeja a una conversación real. Por lo tanto, para mejorar este tipo de actividades, estas tendrían que tener un enfoque más comunicativo.

Esta propuesta de innovación busca utilizar, dentro del aula, la representación teatral como estrategia de aprendizaje para la adquisición y mejora de habilidades comunicativas orales en inglés. Según Goleman (2015), las habilidades comunicativas son parte fundamental de la inteligencia emocional y que, en un contexto de aprendizaje, cooperan favorablemente con el desarrollo de competencias (p.234). Por otro lado, las estrategias grupales, como el teatro, fomentan la noción de comunidad, entendida, según Coll (2004), en términos de comunicación ya que quienes la componen, intercambian, interactúan, comparten información y construyen conocimiento (p.17).

En cuanto al taller de teatro, como estrategia grupal, implica aplicar diversos conocimientos en una tarea específica; en este caso se propone plantear una problemática a los estudiantes que puedan resolver mediante la representación teatral, un ambiente flexible, aprendizaje colaborativo y asignación de roles (Pimienta, 2012, p.123). La implicación de los estudiantes, es un aspecto fundamental en el desarrollo de procesos significativos de aprendizaje, tanto en el acto didáctico, como también a nivel superior, en las futuras problemáticas y decisiones del desempeño laboral.

Tal como se observa en la Ilustración 1, parte I y II, los resultados recopilados en la encuesta aplicada a los estudiantes, se puede concluir que existe una necesidad imperiosa de mejorar las habilidades comunicativas orales en el dominio de inglés como segunda lengua.

Ilustración 1: Resultados de encuesta para conocer la opinión de los estudiantes respecto del aprendizaje de la asignatura de Ingles en el siglo XXI.

3. **I Parte:** Estimado estudiante esta parte de la encuesta tiene como objetivo conocer su opinión en cuanto a la experiencia con la asignatura de inglés durante la enseñanza media. (0 punto)

Lee atentamente los enunciados y responde según la opción que mejor te representa.

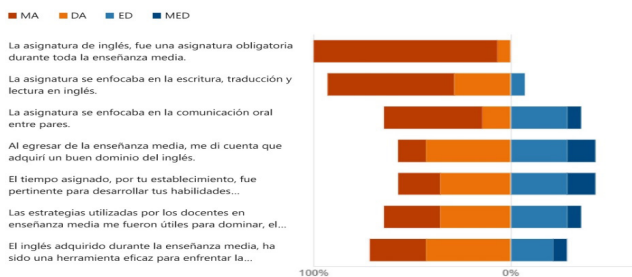


Ilustración 1: Resultados de encuesta para conocer la opinión de los estudiantes respecto del aprendizaje de la asignatura de Ingles en el siglo XXI.

4. **II Parte:** Estimado estudiante esta parte de la encuesta tiene como objetivo conocer su opinión en cuanto a la experiencia en la carrera de Técnico en Turismo. (0 punto)

Lee atentamente los enunciados y responde según la opción que mejor te representa.

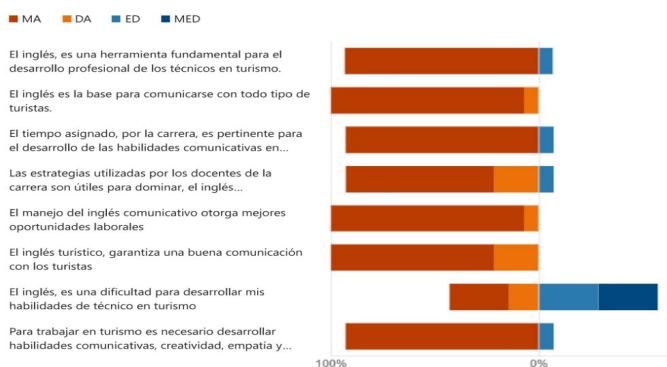
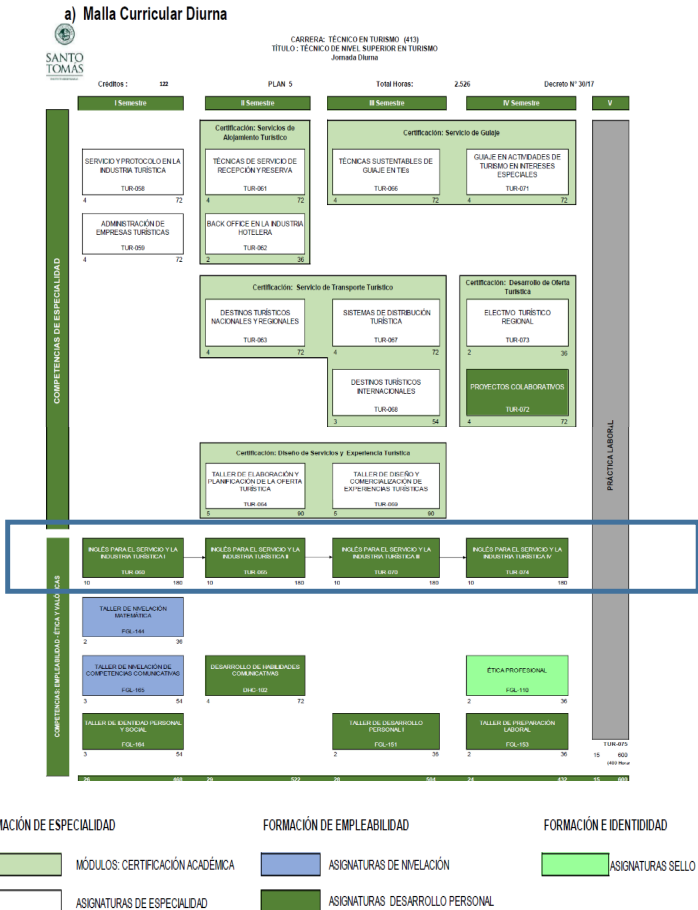


Ilustración 2: Malla curricular que indica carga académica de inglés en la carrera de Turismo

Considerando esta realidad, el Instituto Profesional Santo Tomás incluye en su malla curricular (véase figura 2), 180 horas semestrales de la asignatura de inglés para el Servicio y la Industria Turística, lo que significa 10 horas semanales para lograr que los estudiantes de la carrera de Técnico en Turismo adquieran las competencias necesarias para comunicarse de manera efectiva con los turistas que visitan nuestro país.

Ilustración 2: Malla curricular que indica carga académica de inglés en la carrera de Turismo



Basado en lo anterior, se diseñó y aplicó una evaluación diagnóstica oral (véase figura 3) para determinar el nivel de inglés comunicativo de los estudiantes.

Ilustración 3: Resumen de los resultados de diagnóstico sobre habilidades comunicativas aplicado de manera oral

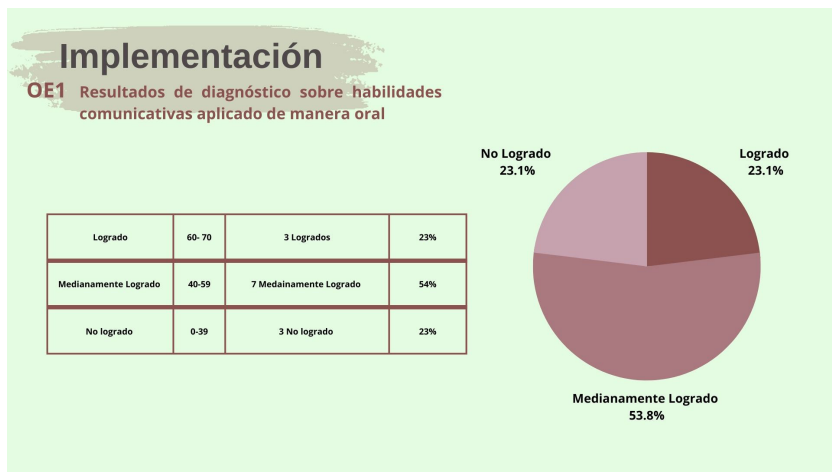


Ilustración 3: Resumen de los resultados de diagnóstico sobre habilidades comunicativas aplicado de manera oral.

A raíz de estos antecedentes, se concluye, que es necesario crear una estrategia que fortalezca la comunicación efectiva oral de los estudiantes, como una competencia importante para el perfil de egreso del profesional que se desempeñará en la industria turística.

Las estrategias activo participativas, permiten contextualizar situaciones de la vida real e invita a los estudiantes a resolver de manera efectiva las problemáticas que se presentan en el ámbito laboral, en la vida cotidiana y que deberán resolver, en este caso, a través de la representación teatral.

Como objetivo general nos propusimos Implementar una estrategia activo participativa, basada en un proyecto de representación teatral que fortalezca las habilidades comunicativas de los estudiantes de la carrera de Técnico en Turismo en la asignatura Inglés para el Servicio y la Industria turística III, del Instituto Profesional Santo Tomás, Concepción.

Para cumplir con este propósito nos planteamos los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar las principales dificultades del dominio de las habilidades comunicativas orales en inglés, a nivel de estudiantes y en la industria turística.
2. Diseñar una estrategia didáctica de representación teatral que fortalezca las habilidades comunicativas verbales y no verbales en inglés.
3. Implementar una estrategia activo participativa que, involucra la creación y representación teatral con apoyo de material didáctico, talleres de dramatización, booklet con vocabulario técnico y orientación permanente.
4. Evaluar los resultados de la implementación de la estrategia a través de instrumentos que incluyan los tres agentes evaluativos (heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación)

Implementación

Este Proyecto en su primera fase comienza con el análisis de los resultados de diversos diagnósticos que nos indica la necesidad de implementar estrategias activo participativas para propiciar el fortalecimiento de las habilidades comunicativas de los estudiantes de segundo año de la carrera de Técnico en Turismo del Instituto santo Tomas sede Concepción.

Se realiza una encuesta, a profesionales del área del turismo, para determinar las problemáticas que se presentan en la industria. Además, a los estudiantes para conocer su experiencia en el proceso del aprendizaje de inglés durante la secundaria y un diagnóstico de manera oral a todos los estudiantes para determinar su nivel de inglés.

La implementación del proyecto en aula comienza el 16 de mayo de 2022, se presentó el proyecto a los 13 alumnos de la carrera, se divide el curso en tres grupos asignados por la docente a cargo de la asignatura, cada grupo tiene 4 integrantes además de un presentador quien hará una breve descripción de cada problemática que se dramatizará. Se asignan 2 horas pedagógicas cada semana para trabajar en la creación de cada situación y sus guiones. Las problemáticas a representar se desarrollarán en un Hotel, un Restaurante y en el mesón de check in del Aeropuerto. Se les entrega material de apoyo, una carpeta con infografía sobre cómo crear un guión y una matriz de trabajo para la confección de éste, además se confeccionaron 3 booklets o libros de bolsillo que contienen vocabulario técnico y expresiones utilizadas en cada área de trabajo. Parte importante de la implementación fueron los talleres de teatro impartidos por una especialista de área del Teatro.

Esta innovación logró en gran medida implementar un enfoque comunicativo y fortalecer competencias específicas. Sukirlan, 2013, plantea la comunicación efectiva como la habilidad de usar un idioma en diferentes situaciones cotidianas, por lo tanto, fue valioso y gratificante diseñar, implementar y utilizar diversas actividades, metodologías y estrategias para lograr que los estudiantes desarrollen esta competencia; también lo menciona García, 2009, que considera el idioma inglés como una herramienta necesaria para relacionarse con otras culturas, mejorando las oportunidades laborales en un mundo globalizado donde el manejo de un segundo idioma es un instrumento fundamental para las relaciones internacionales.

Para desarrollar esta estrategia se confeccionó y facilitó diversos recursos tales como: booklets con vocabulario técnico, una matriz de trabajo, talleres de teatro y las horas de inglés asignadas a la asignatura, además del tiempo necesario durante las clases para que cada grupo pudiera desarrollar sus ideas. El proyecto consideró la realización de tres representaciones teatrales donde se evidenciaron distintas problemáticas que se generan, con los turistas, en la industria del turismo. Además, se incorporó un podcast en inglés, que permitió retroalimentar el desempeño de cada una de las representaciones teatrales realizada por los estudiantes.

Conclusiones

En relación al fortalecimiento de las habilidades comunicativas en inglés, podemos mencionar que los resultados cuantitativos de las representaciones teatrales consideran un aumento en relación al diagnóstico aplicado al inicio del semestre. En cuanto a esto, podemos mencionar que en el diagnóstico un 23,1% de los estudiantes lograron los resultados esperados, mientras que, luego de aplicar la estrategia un 54% de los estudiantes logro de manera destacada llegar a los resultados esperados. Además, podemos mencionar que en el diagnóstico un 23,1 % de los estudiantes obtuvo una calificación bajo 3,9, mientras que luego de aplicada la estrategia 0% obtuvo calificación bajo 3,9.

En cuanto a los resultados cualitativos podemos mencionar que, se observó un aumento en la confianza de los estudiantes al expresarse en inglés, mejorando su expresión corporal, adquiriendo mayor fluidez en la pronunciación, mejorando el uso de vocabulario técnico. Además, se observó que la estrategia permitió a los estudiantes ser más participativos, proactivos, trabajar con iniciativa, actitud colaborativa y propósito para lograr un aprendizaje significativo.

Por lo tanto, consideramos que se ha logrado implementar, de manera exitosa, una estrategia activa participativa que vincula de manera eficaz, la representación teatral con la adquisición de habilidades comunicativas orales en inglés.

La representación teatral es una herramienta útil para desarrollar la comunicación verbal y no verbal en los estudiantes, por lo tanto, podemos decir que, éste es un proyecto altamente viable y factible de ser implementado, no solo en la carrera de turismo, sino que, en cualquier otra carrera, donde la malla curricular contenga la asignatura de inglés e incluso en asignaturas que requieran desarrollar habilidades comunicativas en sus estudiantes.

Como proyección concreta se puede integrar esta estrategia dentro del syllabus de la asignatura, para ser implementado con futuras generaciones, ya que es una propuesta flexible y adaptable a distintos contextos académicos.

Por otro lado, el material didáctico que se diseñó e implementó para el proyecto puede ser socializado con todos los docentes que imparten la asignatura de inglés en la carrera de turismo a nivel institucional. A su vez es necesario que el docente considere factores como el tiempo, recursos didácticos y talleres, pero también es un proyecto que se puede implementar con un presupuesto acotado por parte del docente.

Por último, este proyecto además de la práctica de un segundo idioma, permite al docente contextualizar, con problemáticas reales, para que los estudiantes fortalezcan sus competencias laborales y se proyecten como futuros profesionales.

Evidencia fotográfica





Referencias bibliográficas

- Braslavsky, C. (1999). Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores. [Biblioteca digital de la OEI], Disponible: <http://oei.gov.co.html> [Consulta: 2003, octubre 18].
- Chuquilin, J. (2008). Aportaciones de la concepción constructivista y sociocultural a los procesos de enseñanza y aprendizaje virtual. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 19 de febrero de 2017.
- Corral Fulla, A. (2012). El teatro en la enseñanza de lenguas extranjeras, la develop oral expression in Upper Basic students of the Ángel Héctor Cedeño dramatización como modelo y acción. *Didáctica, lengua y literatura*, 2013, vol. 25. pp.117-134
- Fernández María, (s.f), Beneficios del Uso del Teatro para la Enseñanza del Inglés
- García, A. (2009) Enfoque comunicativo en la enseñanza del inglés en Secundaria, n°5, ISSN: 19894023
- Gomez, J. y Diaz, C. (2020). Uso de estrategias comunicativas para la habilidad de escucha y su relación con el nivel de inglés de estudiantes universitarios. *Revista Complutense de educación*, Vol. 31
- Letelier, M. Olivia, C. y Sandoval, M.J.(2009) Propuesta de Modelo General de Diseño Curricular Orientado a la Empleabilidad y Aseguramiento de la Calidad. *Diseño Curricular Basado en Competencias y Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior*. CINDA. Santiago, Chile.pp 115-130
- Manghi, D.(2012). La perspectiva multimodal sobre la comunicación. Desafíos y aportes para la enseñanza en el aula. *Revista Electrónica Diálogos Educativos* ISSN: 0718-1310 N° 22 Vol. 11 - enero 2012.
- Molina, V. (2006). “Currículo, competencias y noción de enseñanza-aprendizaje. Necesidad de una reformulación de nuestras concepciones de educación”. En *Revista PRELAC* N°3, UNESCO, diciembre 2006. Páginas 49 a 63.
- Pimienta Prieto, J. (2012). Estrategias de enseñanza- aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias. PEARSON EDUCACIÓN, México. ISBN: 978-607-32-0752-2. Consultar páginas 22 a 107.
- Reyzábal, Ma. Victoria (2012) Las competencias comunicativas y lingüísticas, clave para la calidad educativa. *REICE- Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 10, núm. 4, pp. 63-77 Red
- Sukirlan, M. (2013). Taking a closer look at communication strategy and its pedagogical implication in EFL class. *International Conference on*

Education and Language, 2, 407-414

Vitalia R., Castellano-Noda A.V.,Baldomero Loo-Ponce J.(2021) Communicative method in teaching the English Language in non-formal learning contexts to School. Revista Polo del Conocimiento. Vol. 6 N°1.

La problemática de los Fatbergs: Una oportunidad para trabajar los métodos de separación de mezclas.

Daniel Israel Cuba Acuña
cubaacuna.danielisrael@gmail.com
Universidad Andrés Bello.

Resumen

En este estudio se presenta una revisión de los resultados obtenidos en la implementación de una clase de la UD competencial enmarcada en la competencia científica global de reflexionar en base a evidencias sobre la problemática de la contaminación del agua potable con aceite domiciliario y presentar propuestas, basadas en los métodos de separación de mezclas para mitigar el impacto generado por los fatbergs.

A partir de la revisión, se aplicaron cuestionarios a estudiantes de 12-13 años. El análisis de los datos muestra que los/as estudiantes presentan dificultades en relacionar los niveles macroscópico y submicroscópico de la materia, como también, en diferenciar mezclas y compuestos.

Palabras clave: Ideas previas, métodos de separación, fatbergs, niveles de representación, clasificación de la materia.

Introducción

En la actualidad un tema frecuente de investigación en didáctica de las ciencias es el análisis de cómo aprende y progresa el estudiante, para elaborar hipótesis de progresión en cada dominio específico (Merino *et al.*, 2014). Sin embargo, a pesar de reconocer la importancia de esta perspectiva, la educación científica se considera como un área problemática, ya que muchas veces se reduce a enseñar contenidos descontextualizados y, en

particular la química, todavía sigue siendo en parte reproductiva y centrada en el profesor. Dejando de lado el desarrollo de competencias científicas, entendidas como el conjunto de conocimientos organizados en función de la lógica de las disciplinas académicas para dar respuesta a situaciones o necesidades reales, donde el pensamiento teórico sobre los fenómenos químicos, por ejemplo, se genere a partir de las ideas, experiencias y vivencias de la persona que aprende (Iturra *et al.*, 2021).

En este sentido, trabajar en el aula con temáticas que vinculen experiencias previas y situaciones significativas para el estudiantado, pueden verse como un progreso en la medida que el estudiante construya su propio conocimiento y que éste sea capaz de darse cuenta de sus errores y autorregularse (Sanmartí, 2020). Una temática que tiene relevancia desde esta mirada es el de los métodos de separación de mezclas, situados en el currículo de séptimo básico en el eje de química con el objetivo de aprendizaje (OA) 14:

Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros” (Mineduc, 2020).

Los cuales con frecuencia son abordados con un planteamiento basado en la transmisión de conocimientos, donde el profesor elabora contenidos que el alumno recibe pasivamente, complementados ocasionalmente por la realización de prácticas de laboratorio que incluyen algún método de separación, no menos expositivas y cerradas. Por lo anterior, para mejorar la comprensión y aprendizaje del estudiantado en torno a los métodos de separación de mezclas, se propone la implementación de una clase de la unidad didáctica competencial en relación con la actuación, contexto, contenido y competencia científica global (Couso, 2013) vinculada a la contaminación silenciosa de las aguas con el aceite de freír, contando para ello con el siguiente objetivo competencial:

Reflexionar en base a evidencias sobre la problemática de la contaminación del agua potable con aceite domiciliario y presentar propuestas, basadas en los métodos de separación de mezclas para mitigar el impacto generado por los fatbergs.

Siendo valioso destacar, que la importancia de abordar los métodos de separación radica en que es parte de los objetivos priorizados del currículum (Mineduc, 2020) y que su aprendizaje conlleva la profundización de conceptos centrales e integradores como sustancia, materia y su clasificación, y propiedades; pudiendo de esta forma establecer conexiones con procesos industriales de relevancia como la potabilización del agua y con progresiones en los niveles superiores, por ejemplo, con segundo año medio en la asignatura de química.

Diseño metodológico

El sustento del estudio se obtiene de las respuestas de 24 estudiantes de séptimo básico en la asignatura de ciencias naturales en el eje de química, cuyas edades fluctúan entre 12 y 13 años, en donde 10 son mujeres y 14 son hombres; pertenecientes a un establecimiento de régimen particular- pagado de la comuna de Peñalolén en la ciudad de Santiago de Chile. Algunas de características del contexto de implementación son:

- Las clases semanales son de 90 minutos.
- El establecimiento cuenta con planes propios en ciencias: Química, física y biología.
- Utilización constante de ejemplos cotidianos en la enseñanza.
- Al momento de implementar los instrumentos se estaba estudiando la unidad de materia y su clasificación.

Para abordar la investigación de la primera clase de la SD se propone la implementación de dos instrumentos: (i) un cuestionario KPSI que tiene por objeto indagar en las primeras aproximaciones del concepto de mezclas y (ii) una guía indagatoria sobre la problemática de los fatbergs, que presenta una estructura grupal e individual.

Con respecto al cuestionario KPSI, es un instrumento ampliamente utilizado en el diseño de UD para evaluar de manera diagnóstica al estudiantado (Quintanilla *et al.*, 2010). A grandes rasgos, este instrumento consta de seis preguntas sobre percepciones de las mezclas y su separación (ver Tabla 1).

Tabla 1. Preguntas del test KPSI sobre las percepciones del estudiantado sobre las mezclas.

Pregunta	Descripción
1	¿Con qué tanta frecuencia nos relacionamos con las mezclas?
2	¿Por qué es importante clasificar las mezclas?
3	¿Qué criterios utilizas para distinguir las mezclas?
4	¿Por qué es importante conocer las propiedades y composición de una mezcla?
5	¿En qué situaciones de la vida cotidiana es necesario poder separar una mezcla?
6	¿Podrías identificar algunas mezclas que causan daño en el medio ambiente?

Estas preguntas deben ser evaluadas por el estudiantado según una escala de valoración que va desde 1 a 4 (1 indica “podría explicárselo a un compañero/a”, 2 “Lo sé”, 3 “No lo entiendo” y 4 “No lo sé”. Además, al finalizar el test KPSI, se realiza con los/as estudiantes un plenario sobre sus repuestas, haciendo uso de las preguntas (ver Tabla 1) con respuestas abiertas.

Respecto a la guía indagatoria sobre la problemática de los fatbergs, consta de dos partes: la primera tiene por objetivo relacionar la mezcla formada por agua y aceite domiciliario con la formación de fatbergs; mientras que la segunda parte tiene preguntas que buscan que el estudiantado interprete y explique el fenómeno relacionando las representaciones a nivel macroscópico y microscópico (ver Tabla 2). Para una mejor visualización, revisar anexo 1.

Tabla 2. Preguntas de la guía indagatoria asociadas a las mezclas, sus métodos de separación y representaciones.

Pregunta	Descripción
1	¿A qué atribuyes que la mayoría de las personas vierten el aceite por el alcantarillado? A) Comodidad de las personas, B) Escasa conciencia ambiental, C) Desconocimiento de las mezclas que puede formar, D) Falta de información sobre las propiedades del aceite.
2	¿Cómo clasificarías el agua potable? A) Elemento, B) Compuesto, C) Mezcla homogénea, D) Mezcla heterogénea.
3	¿Cómo clasificarías el aceite vegetal? A) Elemento, B) Compuesto, C) Mezcla homogénea, D) Mezcla heterogénea.
4	¿Cuál de las siguientes figuras representa cómo se ve a simple vista (macroscópicamente) el agua con aceite? Justifica.
5	¿Cuál de las siguientes figuras representa cómo se vería el agua con aceite a nivel submicroscópico? Justifica.
6	Un viernes por la noche, Antonia prepara papas fritas en una freidora con 500 ml de aceite, para ver una película, vertiendo más tarde agua en ella para lavarla al otro día. ¿Qué procedimiento utilizarías para separar el aceite del agua con materiales del hogar?.

Resultados

Una vez implementados los instrumentos de recogida de datos, se obtienen dos grupos de resultados: (i) cuestionario KPSI que tiene por objeto indagar en las primeras aproximaciones del concepto de mezclas y (ii) ideas que tiene el estudiantado sobre el concepto de mezclas, sus métodos de separación y representaciones.

Al presentar el primer grupo de resultados, se realiza una síntesis de las evaluaciones del estudiantado respecto a las preguntas del test KPSI (ver Tabla 1), los cuales se presentan a continuación:

Tabla 3. Síntesis de resultados del test KPSI.

Pregunta	Opciones de respuesta			
	Podría explicarlo a un compañero/a	Lo sé	No lo entiendo	No lo sé
1	26%	56%	18%	-
2	37%	41%	11%	11%
3	7%	59%	15%	19%
4	30%	44%	19%	7%
5	33%	37%	19%	11%
6	37%	45%	11%	7%

Para representar el segundo grupo de resultados, se sintetizan las respuestas entregadas por el estudiantado a las preguntas de alternativas 1, 2 y 3 del cuestionario (ver Tabla 4, 5 y 6), de tal modo que se evidencie el nivel de comprensión sobre la problemática de los fatbergs.

Tabla 4. Síntesis de resultados obtenidos en la pregunta 1 del cuestionario.

¿A qué atribuyes que la mayoría de las personas vierten el aceite por el alcantarillado?

Respuesta	A	B	C	D
%	25	25	37,5	12,5
n	6	6	9	3

Tabla 5. Síntesis de resultados obtenidos en la pregunta 2 del cuestionario.

¿Cómo clasificarías el agua potable?

Respuesta	A	B	C	D
%	12,5	37,5	45,8	4,2
n	3	9	11	1

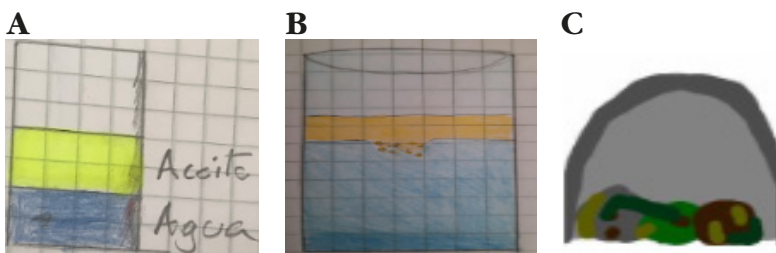
Tabla 6. Síntesis de resultados obtenidos en la pregunta 3 del cuestionario.

¿Cómo clasificarías el aceite vegetal?

Respuesta	A	B	C	D
%	0	41,7	58,3	0
n	0	10	14	0

Respecto a los resultados de las preguntas 4 y 5 sobre las representaciones macroscópicas y submicroscópicas de la mezcla formada, se detallan en las Figuras 1,2, 3 y 4.

Figura 1. Síntesis de resultados obtenidos en las representaciones del nivel macroscópico de la mezcla formada por agua potable y aceite.



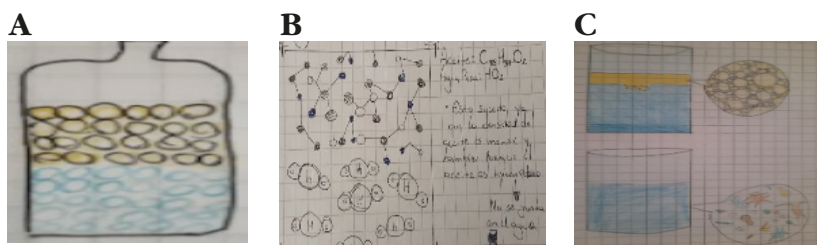
Respuesta	A	B	C
%	75	20,8	4,2
n	18	5	1

Figura 2. Red sistémica elaborada a partir de la pregunta 4.

Pregunta: ¿Cuál de las siguientes figuras representa cómo se ve a simple vista (macroscópicamente) el agua con aceite? Justifica.

Hablan de:		Nº alumnos
Afinidad entre el agua - aceite	→	Al contacto se separan. 3
	→	El agua es polar y el aceite es apolar. 2
	→	Formación de una mezcla heterogénea. 5
Uso del sentido de la visión	→	Se puede ver a simple vista sin un microscopio. 5
	→	Se observa con la vista que no se juntan. 3
Densidades	→	La densidad del aceite es menor al del agua. 1
	→	El aceite es menos denso, por eso está en la fase superior. 2
Tautologías		Dicen que A, B, C ... , sin más argumentos. 3

Figura 3. Síntesis de resultados obtenidos en las representaciones del nivel submicroscópico de la mezcla formada por agua potable y aceite.



Respuesta	A	B	C
%	16,7	45,8	37,5
n	4	11	9

Figura 4. Red sistémica elaborada a partir de la pregunta 5.

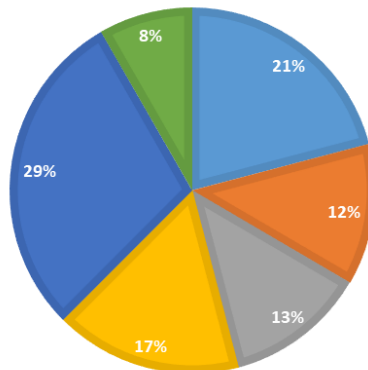
Pregunta: ¿Cuál de las siguientes figuras representa cómo se vería el agua con aceite a nivel submicroscópico? Justifica.

Hablan de:		Nº alumnos
Relación con el nivel macroscópico	Los componentes se deben distinguir a simple vista al igual que el nivel macroscópico.	4
Reconocer la composición	Es posible distinguir de qué está formada el agua y el aceite.	11
Afinidad entre el agua- aceite	Debido a su polaridad estas no se juntan.	2
	El agua y el aceite permanecen separados en fases.	1
Tautologías	Dicen que A, B, C ... , sin más argumentos.	7

Figura 5. Síntesis de resultados obtenidos en la pregunta 6 del cuestionario.

¿Qué procedimiento utilizarías para separar el aceite del agua con materiales del hogar?

■ Lavado con detergente
 ■ Evaporación del agua
 ■ Filtración con colador
■ Absorción con toalla de papel
 ■ Decantación
 ■ Lo desconoce



Discusiones

Respecto a los resultados obtenidos en el test KPSI, se observa la predominancia de la opción “Lo sé” en las preguntas contestadas, esto se vincula con la percepción del estudiantado de haber revisado la temática de la clasificación de la materia en las clases de ciencias, sin embargo, estudios como el de Kind (2004) nos muestra que estudiantes en el rango etario del estudio suelen tener errores conceptuales en las áreas básicas de la química, en la medida que profundizan en la comprensión de ideas abstractas, situación que se ve reflejada en las respuestas de “No lo entiendo” y “No lo sé”.

Con relación a los resultados de la pregunta 1 del cuestionario (ver Tabla 4), se evidencia que el estudiantado realiza una adecuación de las ideas previas para establecer una conexión con los conceptos que se desea aprender y que fueron visualizados en el video de los fatbergs; aspectos como este serán abordados con mayor profundidad en el avance de la UD, con el objetivo de entender el entorno y actuar de forma responsable frente a situaciones de la vida cotidiana que generan un impacto ambiental, como también, proponer soluciones a la problemática haciendo uso de los métodos de separación de mezclas.

Por otra parte, los resultados de las preguntas 2 y 3 (ver Tabla 5 y 6) dan cuenta de la dificultad del estudiantado en la clasificación del agua potable y el aceite. En el primer caso, si bien existe una predominancia de respuestas que señalan el agua potable como mezcla homogénea, se tiene un 54% de estudiantes que presentan confusión en la clasificación del agua; identificándola como compuesto y elemento. En el segundo caso, tenemos un mayor porcentaje de respuestas adecuadas que señalan que es una mezcla homogénea (58,3%) pero también, existe un número considerable de estudiantes que lo clasifican como compuesto. Esto se relaciona con los hallazgos del estudio de Furió y Domínguez (2007) en donde el 62,7 % de la muestra, señala que es lo mismo mezcla y compuesto, tanto a nivel macroscópico como submicroscópico, basándose en que ambas clases de sistemas materiales están formadas por más de una sustancia simple la que suelen identificar con el concepto de elemento. En efecto, si bien existe una idea en general adecuada de lo que entienden por elementos, compuestos y mezclas, hay una dificultad en establecer relaciones de los niveles de representación, lo que es denominado por Siegel (1995) como “transmediación” y que es necesario abordar en las clases de la UD (ver Anexo 1) para dar sentido a la problemática abordada y otras situaciones cotidianas.

Con respecto a los resultados de las representaciones propuestas en las preguntas 4 y 5, (ver Figura 1 y 3), es posible señalar que los estudiantes trabajan directamente desde el nivel macroscópico creyendo que estas explicaciones se asocian fácilmente con los referentes submicroscópicos supuestamente ya conocidos. En este sentido se confirma las dificultades detectadas en el tránsito entre los diferentes niveles de representación (macroscópico, submicroscópico y simbólico) pero, también hay hallazgos en cuanto a otras concepciones alternativas del estudiantado, entre las que se encuentran:

- Considerar el agua de color azul en función al mar, ilustraciones de los textos educativos (Calvo *et al.*, 2007) o publicidad (García, 2010).
- Igualdad de proporciones al formar mezclas (Osorio, 2020).
- Igualdad de tamaño entre las partículas que conforman una mezcla (Osorio, 2020).
- Extensión de los colores entre los niveles de representación (Merino *et al.*, 2014).

El análisis comparativo de las redes sistémicas correspondientes a las representaciones macroscópicas y submicroscópicas de la mezcla formada (ver Figura 2 y 4), permiten observar una baja competencia argumentativa, principalmente en las respuestas sin explicación de la representación submicroscópica (29%). Esto se puede entender, ya que la formulación de explicaciones supone mayores desafíos cognitivos a los estudiantes porque les exige analizar e identificar relaciones existentes entre las ideas teóricas que definen el modelo científico que se está utilizando para explicar (Adúriz-Bravo y Quintanilla, 2021). También, es posible identificar respuestas con explicaciones de tipos descriptivas y causales, lo que podría deberse a que parte del estudiantado logra imaginar y pensar a partir de las propiedades observables de la mezcla formada. De lo anterior, surgen relaciones interesantes al asociar conceptos como la polaridad de las moléculas y sus densidades en las explicaciones del estudiantado.

Finalmente, en las respuestas a la pregunta 6 (ver Figura 5) un 42% de los estudiantes señalan métodos de separación de mezclas adecuados como la decantación y filtración, haciendo uso de materiales caseros en el procedimiento que utilizaría. Planteándose como desafío el recabar más información sobre qué sustento algunos estudiantes pensaron en la evaporación, lavado y absorción, para que estos sean abordados en las próximas clases de la SD (ver Anexo 1).

Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados anteriormente descritos, es posible afirmar que los estudiantes presentan dificultades al transitar entre los niveles macroscópico y submicroscópico encontrándose, además, otras cuatro concepciones alternativas del estudiantado desprendidas de sus representaciones. También, es posible señalar que hay dificultades en establecer explicaciones y en diferenciar las mezclas homogéneas de compuestos, ya que algunos se basan en que ambas clases de sistemas materiales están formadas por más de una sustancia simple la que suelen identificar con el concepto de elemento.

Finalmente, el análisis muestra la importancia de salir al paso de las dificultades de aprendizaje que se presentan, sobre todo en niveles introductorios de química como séptimo básico. Siendo necesario para aquello, establecer una relación significativa y coherente entre los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos, generando estructuras de acogida para las nuevas ideas y originando una sustentabilidad en los aprendizajes en las restantes clases de la SD competencial que vincula los métodos de separación con la problemática de los fatbergs.

Referencias bibliográficas

- Adúriz-Bravo, M., Quintanilla, M. (2021). Enseñanza de las ciencias para una nueva cultura docente: Desafíos y oportunidades. Chile: Ediciones UC.
- Alzate, O. y García, J. (2014). Enseñanza y aprendizaje del concepto naturaleza de la materia mediante la resolución de problemas. *Uni-pluriversidad*, 14(3), 25-45.
- Blanco, Á., Ruiz, L., & Prieto, T. (2010). El desarrollo histórico del conocimiento sobre las disoluciones y su relación con la Teoría Cinético-Molecular: Implicaciones didácticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(3), 447-458.
- Calvo, M., García, E., Morcillo, J., Reyero, C., Vidal, M. (2007). Las ilustraciones del ciclo del agua en los textos de educación primaria. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 15(3) 287-294.
- Couso, G. (2013). La elaboración de unidades didácticas competenciales. *Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 1(74), 12-24.
- Furió, C. y Domínguez, C. (2007). Problemas históricos y dificultades de

- los estudiantes en la conceptualización de sustancia y compuesto químico. *Enseñanza de las Ciencias*, 25(2), 241-258.
- Galagovsky, L., Rodríguez, M., Sanmartí, N., Morales, L. (2003). Representaciones mentales, lenguajes y códigos en la enseñanza de ciencias naturales. Un ejemplo para el aprendizaje del concepto de reacción química a partir del concepto de mezcla. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 107-121.
- García, J. (2010). Publicidad H₂O: Presentaciones y representaciones del agua en el discurso publicitario. *Siranda*, 1(3), 196-209.
- Iturra, M., Chen, Y., Herrera, A., Iturra, M., Mallea, J., Quintanilla, M. (2021). Explicaciones escolares respecto al concepto reactivo limitante. *Educación Química*, 32(5), 81 -95.
- Kind, V. (2004). *Más allá de las apariencias. Ideas previas de los estudiantes sobre conceptos básicos de Química*. México: Santillana-Facultad de Química, UNAM.
- Merino, C., Arellano, M., Jara, R., Ordenes, R. (2014). Representaciones macroscópicas, submicroscópicas y simbólicas sobre la materia. *Educación Química*, 25(1), 46-55.
- Ministerio de Educación de Chile (2020). Priorización Curricular: 7° básica asignatura de ciencias naturales. Mineduc.
- Osorio, L. (2020). *Unidad didáctica de la enseñanza y aprendizaje de los métodos de separación de mezclas en básica primaria*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Quintanilla, M., Merino, C., Daza, S. (2010). Unidades didácticas en química: Su contribución a la promoción de competencias de pensamiento científico Vol. 3. Chile: Ediciones UC – Laboratorio Grecia.
- Raviolo, A., Garritz, A., Sosa, P. (2011). Sustancia y reacción química como conceptos centrales en química. Una discusión conceptual, histórica y didáctica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(3), 240-254.
- Sanmartí, N. (2020). *Evaluar y aprender: un único proceso*. España: Editorial Octaedro.
- Siegel, M. (1995). More than words: The generative power of transmediation for learning. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 455-475.

Línea de Investigación 2:

**Didáctica e innovación
en ciencias y tecnologías.**

Didáctica de la poesía: propuesta sobre las percepciones de profesores en formación de Pedagogía en Educación Básica

Valentina Carrasco Ahumada
valecarrascoa@gmail.com

Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación.

Resumen

La presente investigación tiene como finalidad diseñar una propuesta didáctica que aborde la enseñanza y el aprendizaje de la poesía de segundo ciclo básico, considerando las percepciones de profesores en formación de la carrera de Pedagogía en Educación Básica de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Para esto, se realizará una encuesta a estudiantes de dicha carrera en diversos semestres de esta, con el fin de cotejar sus percepciones, expectativas y conocimientos sobre las necesidades y dificultades de la enseñanza de la poesía.

Palabras claves: Didáctica de la literatura, didáctica de la poesía, educación literaria.

Introducción

La preocupación sobre la promoción del fenómeno literario en el aula y la interacción de los estudiantes con diversas obras literarias no es novedosa para quien se dedica a la tarea de educar. El desempeño profesional docente implica formar a personas competentes, capaces de desenvolverse en diversas situaciones comunicativas y que puedan comprender diferentes textos del más amplio espectro, para así superar los diferentes desafíos que les proponga la vida. En cuanto a la relación entre educación literaria y aula, dichas proyecciones no están del todo resueltas, originando

tensiones entre los avances académicos, los profesores y los programas ministeriales.

¿Por qué es importante educar en literatura? ¿Por qué debiéramos considerar la poesía como una experiencia importante en el aula y en las vidas de nuestros educandos? Resulta fundamental considerar la literatura como parte del desarrollo integral de los seres humanos, como una forma de educar su sensibilidad y su apreciación estética y como un espacio para compartir con otros y poetizar la vida.

La poesía gradualmente ha ido desapareciendo en la práctica de la educación formal en Lengua y Literatura, ha perdido, en parte, el lugar incuestionable que poseía hace algunos años atrás. En contraposición a esto es posible dar cuenta de que, a pesar de lo ocurrido en las aulas, la poesía sigue siendo relevante en la vida social. Es por esto que es necesario dar cuenta de cuáles son las problemáticas que detectan los profesores en formación que se desempeñarán en el sistema escolar, específicamente en cuanto a la enseñanza de la poesía. Esto es, cuáles son los desafíos que ellos perciben con el objetivo de diseñar una propuesta didáctica que sugiera lineamientos para trabajar adecuadamente el fenómeno poético desde la apreciación estética, la ludicidad y el respeto por la curiosidad natural del educando.

Problema de investigación y su relevancia

El currículum de educación básica de Lengua y Literatura propone el acercamiento a la poesía a través de una perspectiva formalista, ligada al reconocimiento de elementos estructurales del poema y del lenguaje figurado, considerando los fenómenos asociados al tratamiento de las figuras retóricas y los tipos de rima. La experiencia poética y la vitalidad de la poesía pasan a un segundo plano, obstaculizando el desarrollo de la motivación, la curiosidad lectora y el saber literario de los estudiantes sobre este tipo de discurso artístico.

Así también, en el aula de Lengua y Literatura de Educación Básica la presencia de la poesía es muy inferior al extenso desarrollo de la enseñanza sobre el género narrativo. Su enseñanza está enfocada solo en el eje de lectura, en desmedro de los otros dos ejes que es necesario tratar transversalmente: oralidad y escritura. Es necesario destacar, tal como se ha mencionado anteriormente, que el enfoque que predomina en la enseñanza de la literatura en educación básica es de carácter formal, pues prevalece el reconocimiento de tipos de figuras retóricas, tipos de rimas y recursos del lenguaje retórico que faciliten el análisis del poema, considerando única-

mente su posibilidad de objeto de escrutinio, pero no así como una experiencia lectora y creativa que puede favorecer el desarrollo de la competencia lecto-literaria y de las habilidades asociadas a la dimensión afectiva del ser humano que incide en su educación emocional, a su capacidad lúdica y creativa, a la expresión de la subjetividad, al autoconocimiento, la libertad expresiva del lenguaje y al fomento del saber literario

Marco teórico

Se propone como hipótesis que la principal dificultad percibida en la enseñanza y el aprendizaje de la poesía en el aula de Educación Básica radica en el tratamiento curricular, dado que el enfoque de dicha enseñanza enfatiza el análisis de carácter formal por sobre la comprensión, las nuevas maneras de leer y la vinculación con el discurso poético y el goce estético como resultado de la experiencia poética.

Objetivo general

Determinar los principales criterios para una propuesta didáctica que aborde la enseñanza y el aprendizaje de la poesía de segundo ciclo básico, considerando las percepciones de profesores en formación de la carrera de Pedagogía en Educación Básica con mención y Licenciatura en Educación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Concepto de competencia lecto-literaria

Uno de los principales objetivos de la Educación Literaria es desarrollar la competencia lecto-literaria. Esta no es un concepto que pueda ser definido desde una única mirada. El fenómeno de leer es complejo e implica diversos procesos, tanto cognitivos como sociales. Según la OCDE (2009) (Citado en Solé, 2011) esta corresponde a “la capacidad de comprender, utilizar, reflexionar e interesarse por los textos escritos para alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y potencial personales, y participar en la sociedad.” (p. 49).

Tal como señala la autora, dicha definición involucra diversas dimensiones, lo cual la vuelve compleja e integradora a la vez. Abarca lo cognitivo y la aplicación de lo aprendido en contexto reales. Así también, se le da relevancia la motivación del lector por interesarse en los textos escritos como un factor importante que incide en el proceso. Tal como lo han considerado otros autores, se integra la idea de que la lectura es un proceso

heterogéneo, que depende no únicamente de la decodificación uniforme, sino que de los propósitos que el lector posea. Incluso se integra el carácter social de la lectura, proponiendo que leer hace a las personas partícipes de una comunidad.

Según Isabel Solé (2011), la competencia lectora se asienta en tres ejes fundamentales. El primero de ellos corresponde a aprender a decodificar los signos como tales. Esto se consigue durante la infancia en los primeros cursos de educación básica, habitualmente. El segundo eje es aprender sobre una diversidad de áreas a través de la lectura, ya sea en un ámbito cotidiano o académico. Esta práctica se asienta desde los primeros años de escolarización, luego que el niño conoce la correcta manera de decodificar textos escritos. Finalmente, el tercer eje hace relación con la máxima aspiración que posee nuestra educación en cuanto a la relación entre lector y textos escritos; el disfrute. Se propende a que las personas sean capaces de disfrutar lo que leen y sentir goce por esta práctica. Es justamente este eje el que entra en pugna en las clases de lenguaje y comunicación. Son constantes los cuestionamientos sobre cómo conseguir que nuestros estudiantes desarrollen una vinculación natural e íntima con la lectura, volviéndose un hábito cotidiano y placentero.

La competencia literaria es imposible de desarrollar sin el previo desarrollo de la competencia lectora. Es necesario que el lector sea capaz de decodificar, comprender, utilizar, vincular y desarrollar una visión propia sobre el texto escrito con el que interactúa. Solo así podrá vincularse competentemente con el texto literario, el cual implica procesos particulares.

Según Cerrillo (2016), la competencia literaria implica la capacidad de construcción de sentido que se produce en la comunicación literaria, con el fin de que se proporcionen marcos de referencia para interpretar el mundo. El lector literario competente, según el autor, es capaz de acceder a una forma de comunicación que transmite un mensaje estético y verbal. Dicha competencia requiere de un proceso de recepción de un proceso de asimilación de experiencias literarias de las que surge reconocimiento y su aprendizaje. El lector literario competente se construye a través de las diversas experiencias lectoras con el texto literario, lo cual hace de suma importancia los primeros acercamientos con el objeto libro y las experiencias literarias, ya sea a través de la oralidad durante la primera infancia, como también de la lectura compartida en las aulas de básica o la lectura personal que realizan tanto a través de los tradicionales libros como por plataformas que facilitan la difusión de obras de autores no canónicos.

Relación competencia literaria e intertexto lector

El intertexto lector corresponde a un activador de las lecturas reali-

zadas con anticipación y el conocimiento previo que posee el lector sobre la obra a la que se enfrenta, según la definición de Mendoza Fillola (2001). Este aumenta en función de las nuevas lecturas que realiza el lector, como también, permite la adecuada interpretación de las obras literarias.

Resulta imposible desarrollar la competencia literaria en ausencia del intertexto lector, ya que estos dos conceptos están vinculados íntimamente. A mayor intertexto lector, resulta más sencillo darle sentido e interpretar un texto literario, por tal, desarrollar la competencia literaria.

Contagiar el entusiasmo por el fenómeno literario

Es difícil aseverar que la literatura se enseña sin más, cuando esta, como todo producto cultural, es una experiencia particular en que las personas vinculan su visión de mundo, conocimientos previos con el discurso artístico. Manuel Abril (1993) reflexiona sobre cómo se debe promover el acercamiento a la lectura de textos literarios considerando la posibilidad de contagiarla. A través de esta enseñanza se persiguen dos objetivos, según el autor: enriquecer la sensibilidad y el conocimiento.

La motivación inicial es fundamental en cuanto al contagio literario, dado que, de otra forma, el quehacer pedagógico se subvierte al análisis estructural o memorización de rasgos prototípicos de la escritura de una época. La poesía es vital, y como tal, debe ser analizada, comprendida y disfrutada respetando su carácter orgánico. De otra forma, el análisis pierde todo sentido, y termina reduciéndose a una simple identificación de elementos.

Educación poética y Educación Básica

Cabe destacar las aportaciones que ha hecho Cecilia Beuchat en torno a la importancia del acercamiento de los infantes durante el periodo de enseñanza básica a la lírica. Ella señala en su texto *Poesía, mucha poesía en la educación básica* (1997) que una de las tareas fundamentales de la enseñanza del docente de lengua y literatura es buscar caminos que acerquen a los niños a la poesía de manera que ese encuentro sea feliz y perdure en el tiempo.

¿Por qué la poesía? ¿Qué tiene de particular que puede contribuir en la formación de niños y niñas durante su enseñanza básica? Según la autora, la poesía posibilita la formación de infantes más sensibles a la belleza, más despiertos en su imaginación, capaces de asombrarse, más comprensivos frente a los sentimientos de los demás, y más atentos a su propio mundo interior. La relación de los niños con la poesía parte muy temprana-

mente. David Mc Cord (1979), Maier (1973) y Nentwig (1969) (Citados en Beuchat, 1997) coinciden en la idea de que el niño posee una disposición intrínseca a lo poético, el cual puede tener relación en el instinto lúdico de los infantes, la repetición de sílabas, el lenguaje musical y la sonoridad. Así también, se señala que en el lenguaje poético se alberga el mundo infantil y a través de este se esclarece la experiencia del niño.

La integración de la poesía desde una perspectiva abierta, ligada al goce estético y al placer del lector es uno de los grandes desafíos que se nos presenta como profesores. Sin duda alguna, la poesía promueve el desarrollo intelectual, afectivo y social de los estudiantes, fomentando la contemplación curiosa de estos sobre el mundo en el que habitan. No obstante, en un panorama educativo en que el cumplimiento de una cobertura curricular que no considera la experiencia poética como un aprendizaje esencial en la vida de los estudiantes y que la poesía es tratada desde una perspectiva únicamente lingüística o estructural, por sobre la interacción lector y texto literario, se vuelve complejo poder llevar a cabo una educación poética adecuada.

En esta misma línea, resulta relevante respetar los procesos que fomentan el gusto por la poesía en los estudiantes, vinculados al contacto con la experiencia poética, motivación a la lectura e interacción con el género lírico como también el impulso a la creatividad y elaboración de textos con carácter poético. Si la meta de la enseñanza de la poesía es únicamente la posibilidad de analizar los elementos propios del lenguaje poético y reconocer en ellos un significado ligado al contexto de producción, poco y nada se realizará en pos del desarrollo de la densidad simbólica de los estudiantes y la capacidad de comprender el mundo. El objetivo de la educación poética debe abarcar tanto la dimensión cognitiva, intelectual, afectiva y posibilitar el desarrollo de la sensibilidad de los estudiantes.

Una reflexión acerca de ¿Para qué la poesía hoy? de Hilde Domin: La urgencia de la poesía en las aulas de enseñanza básica

La presencia de la poesía en el sistema educativo está estancada en tecnicismos y aspectos formales, sin considerar la sensibilidad de los estudiantes ni la aproximación de estos a la escritura creativa. La poesía es presentada en el currículum escolar como un objeto de estudio y no como una experiencia creativa y fundamental para la formación integral de las personas. Es por esto que persiste la interrogante de por qué enseñar específicamente poesía y cuál es su utilidad en el mundo contemporáneo.

Según Hilde Domin (1986), la poesía se enfrenta a la cosificación tan

latente en nuestros tiempos, considerándola como parte del territorio de lo inútil e irrenunciable. La poesía promueve el encuentro con uno mismo, ya que el lírico se propone como modelo de dicha necesidad de encuentro con su propia interioridad. De la misma manera que la poesía nos invita a reencontrarnos con nuestra interioridad, también provee la posibilidad de unirnos con otros en lo incomunicable. La poesía, según la autora, nos invita abandonar la neutralidad con la que se ha uniformado el hombre moderno, conformándose como una herramienta para la identidad. Así también, Alicia Genovese (2011) en su texto *Leer poesía. Lo leve, lo grave, lo opaco* señala que la poesía se halla ligada a una fuerza emotiva impersonal que es su posibilidad de ser compartida, en medio del inabarcable flujo de información constituido por la diversidad cultural globalizada. La poesía en nuestros días posee mayor vigencia que nunca. En esta misma línea Luis García Montero (2017) propone la poesía como una forma de acceder a una nueva manera de mirar el mundo, con ojos de asombro la realidad que nos circunda. Nos invita a no subestimar a los infantes y jóvenes que se acercan al campo de la poesía ni la producción poética infantil. La poesía descansa en lo cotidiano, pero depende de una mirada innovadora y fresca para adoptar su carácter artístico.

La educación poética persigue objetivos distintos a los que promueve la educación tecnicada, tal como la inserción al mercado laboral. Según Mercedes Calvo (2015) en su publicación *Tomar la palabra. La poesía en la escuela* la relación entre el niño y la poesía es natural, ambos términos se nutren de elementos que son comunes, como el juego, el asombro y la afectividad. El niño posee una visión poética sobre el mundo, la poesía es parte de su naturaleza, y por tal debe ser parte de su educación desde una perspectiva experiencial.

Medina (1985) (Citado en Beuchat, 2016) señala que la escuela tiene la labor de ayudar a los estudiantes a poetizar la vida, embellecer la experiencia y dar contenido humanístico al campo de las enseñanzas utilitarias. La inteligencia de los educandos no puede ser únicamente de carácter científico, sino que es preciso promover la educación integral de los sujetos, considerando la vertiente estética. De la misma manera, la autora considera que la enseñanza de la poesía aumenta la sensibilidad, la creatividad y constituye una experiencia personal intensa. En momentos de crisis, en los cuales las grandes preguntas no tienen respuesta, la poesía se erige como una llave ante el desasosiego.

Propiciar el encuentro gozoso con lo poético y el poema debe ser el eje fundamental de la enseñanza de la poesía. El análisis debe ponerse al servicio de la interpretación, como un instrumento para la construcción

de sentido, de otra manera no se justifica su utilización. Tal como lo señala Beuchat (2016) cada poema ofrece un camino, una forma de trabajo a partir de sus peculiaridades. El análisis de poema no debe transformarse en una autopsia literaria, en una suerte de extirpación de figuras retóricas, tipos de palabras, etc. Para trabajar con poesía es necesario de contar con el tiempo y la disposición para realizarlo, crear el ambiente propicio para mirar de forma renovada la realidad que nos rodea.

Diseño metodológico

La investigación realizada tiene un carácter mixto, que permite utilizar diversos tipos de instrumentos de investigación. En el caso de la presente investigación se utilizarán encuestas que consideran preguntas cerradas relacionadas con la valoración de los encuestados y preguntas abiertas que indagan en su experiencia de formación académica. Por tal, se consideran y analizan datos cuantitativos y cualitativos y la interpretación corresponde a los resultados que arroja la información en su conjunto.

Recolección de datos

En la presente investigación la recolección de datos se realizó a través de la aplicación de encuestas. La muestra corresponde a estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Básica de la UMCE. Esto se llevó a cabo mediante e-mail y la plataforma Survio.com, la cual facilita la recolección de información a través de plantillas para encuestas virtuales.

Las encuestas consideran preguntas cerradas, basadas en la valoración de afirmaciones sobre las experiencias pedagógicas sobre la enseñanza de la poesía de los estudiantes, como también preguntas abiertas que recabarán detalles, como la manera en que ellos consideran que se debiese educar en dicha materia y cuáles son los principales impedimentos para hacerlo.

A partir de los datos recabados a través de las encuestas señaladas, se diseñó la propuesta didáctica con el propósito de que responda a un carácter contextualizado, situado y proyectivo, es decir, que contribuya a un real impacto en el aula.

La encuesta se organiza en afirmaciones indagatorias y preguntas abiertas. Las primeras fueron clasificadas en tres categorías de análisis: Tratamiento de la enseñanza de la poesía en el aula y sus problemáticas; experiencias personales en el aula escolar y de educación superior en cuan-

to al aprendizaje de la poesía; y formación docente sobre la enseñanza de la poesía.

Análisis de datos

Las principales conclusiones que se relevaron de la investigación son las siguientes, considerando las tres categorías antes señaladas.

a) Tratamiento de la enseñanza de la poesía en el aula y sus problemáticas

Los encuestados están en un 79% de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación de que la enseñanza de la poesía requiere de una metodología y tratamiento diferentes a la enseñanza de otros géneros discursivos. De esta manera, es posible comprender que los futuros profesores le entregan relevancia al desarrollo de una competencia didáctico-pedagógica específica para la enseñanza de la poesía. Así también, diferencian el proceso en cuanto a una metodología y tratamiento que no corresponde a otros géneros discursivos, ya que posee particularidades que la identifican como un discurso específico, con sus propias peculiaridades.

En cuanto al énfasis de la motivación por sobre el análisis estructural y memorístico en un momento inicial de la enseñanza de la poesía, un 74% de los encuestados se mostraron muy de acuerdo, un 21% de acuerdo y solo un 5% en desacuerdo. Esto coincide con los postulados de la Educación Poética, que promueven la interacción entre el lector y el discurso, como también la perspectiva del contagio literario, que pone hincapié en la experiencia vital, facilitando el acercamiento de nuevos lectores literarios al texto. De esta manera, es posible evidenciar que el profesorado en formación promueve el acercamiento desde el disfrute y el interés, comprendiendo también los procesos necesarios para posibilitar el contacto entre niños y niñas con la experiencia literaria.

Sobre las problemáticas que ofrece la enseñanza de la poesía un 68% de los encuestados señala estar de acuerdo o muy de acuerdo con que estas se originan en la visión curricular que sostienen los planes y programas de estudio del sistema escolar. La opinión del profesorado se relaciona con la insuficiencia que se presenta en cuanto a la secuenciación curricular en segundo ciclo básico, promoviendo una visión estática de la literatura, centrada únicamente en la habilidad de análisis, obviando las posibilidades que ofrece el género para desarrollar la sensibilidad, contemplación de lo bello y las diversas posibilidades del lenguaje. Dicha visión se contrapone a la formación que recibe el estudiantado en cuestión, quienes entienden

el acercamiento a la literatura desde una perspectiva valorativa y orientada a la formación de audiencias lectoras.

Respecto de lo que se ha señalado con anterioridad, cabe mencionar que un 48% de los profesores en formación encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo con que faltan orientaciones didácticas en cuanto a la enseñanza de esta en el aula escolar. Mientras que un 21% está medianamente de acuerdo. Tal como se ha señalado con anticipación, los planes y programas centran la promoción de la literatura en la lectura de obras narrativas, marginando a otros géneros literarios, lo que podría repercutir en una insuficiencia en las orientaciones de este tipo de obras, al igual que los diversos recursos ministeriales en línea.

b) Experiencias personales en el aula escolar y de educación superior en cuanto al aprendizaje de la poesía

En cuanto a la formación escolar que obtuvieron los futuros profesores, la gran mayoría consideró que no participó de actividades educativas relacionadas con la poesía, como tampoco fueron motivados por sus profesores en la lectura de obras poéticas. Recordemos que, junto a la familia, es la escuela una de las instituciones formadoras de lectores y encargada de promocionar el interés por la lectura. Por lo que vemos con anterioridad, en cuanto a la muestra, dicha tarea no fue cumplida.

Son muchas las razones que podemos suponer en torno al origen de este problema, pero, en lo personal y luego de algunos años de ejercicio en aula, es preciso señalar que la labor del docente es compleja. Son pocas las horas no lectivas de las que disponemos para realizar tareas como planificar, evaluar, citar apoderados, etc. A esto se le suelen sumar labores asociadas a cada contexto de aula, como cubrir cursos, solucionar problemas relacionados con jefatura, reuniones con UTP o PIE, entre muchas otras actividades que se nos exige realizar con un tiempo bastante acotado. Es difícil que, con tantas áreas que cubrir, los profesores puedan impulsar actividades que promuevan la lectura poética de manera extracurricular y formar comunidades lectoras. Por el contrario, damos cuenta de que incluso dentro del currículum las actividades vinculadas a la poesía están subordinadas a otros contenidos que se consideran más importantes.

Respecto a la promoción de la poesía en la familia, solo un 11% de los encuestados consideró estar de acuerdo con que se procuró motivar y estimular la lectura de obras poéticas dentro de este núcleo. Es posible comprender que, a pesar de la importancia que tiene la familia en la di-

fusión del interés por la poesía, la mayoría del profesorado en formación reconoce que esto no se produjo en sus casos particulares, lo que no merma la importancia que, como docentes, han manifestado en función del tratamiento y promoción de esta. Esto podría posibilitar que los encuestados reflexionen sobre su labor, abriendo espacios de interacción en torno a la lectura, al comprender que no en todos los contextos se produce esta situación ideal de compartir en torno a los textos y quienes podrían reorientar la situación son los diversos agentes motivadores.

Contrariamente a lo que ocurre en el periodo escolar, los estudiantes, en su gran mayoría, declaran ser motivados a leer y estudiar poesía durante su formación universitaria. Un 74% de ellos se plantea muy de acuerdo o de acuerdo con la afirmación, mientras que solo un 26% de la muestra se manifiesta muy en desacuerdo o en desacuerdo. Este factor podría ser determinante en cuanto a la valoración que le dan los encuestados a la óptima formación en poesía en su futura práctica docente. La principal institución donde los estudiantes se han podido formar en esta materia ha sido en la universidad, lugar que cumple un doble rol: formar a personas desde la perspectiva de la Educación Literaria en materia poética y formar profesores que sean capaces de despertar el interés sobre la poesía en sus estudiantes, brindándoles las herramientas adecuadas para disfrutar de ella.

A pesar de que las universidades, hoy por hoy, están al tanto de que se hacen cargo de la brecha que existe entre estudiantes de diversos establecimientos y de las falencias del sistema educacional, es necesario destacar que no es este su rol fundamental. La precariedad de los planes de estudio en cuanto a la temática de poesía resulta coherente en tanto las experiencias escolares de los encuestados, dado que pareciera que el desarrollo de actividades motivadoras, basadas en el concepto de Educación Poética dependen de la voluntad del profesor, y no de una visión ministerial que promueva dichos principios.

c) Formación docente sobre la enseñanza de la poesía

Es impactante el reconocimiento sobre la importancia de la didáctica de la poesía. Un 74% de los encuestados releva la importancia del estudio sobre ella dado que esta impacta positivamente en las prácticas docentes de aprendizaje de la lengua y la literatura. De esta consideración, se desprende que los profesores en formación consideran que la poesía requiere de una didáctica específica, que tome en cuenta su naturaleza y que no sea equiparable a la enseñanza de otros géneros literarios.

Los estudiantes consideran que los profesores, en general, no tienen la formación adecuada para enfrentar la enseñanza de la poesía. El 69% de ellos declaran estar muy en desacuerdo o en desacuerdo en cuanto a la aseveración. Esta percepción es coherente con sus experiencias escolares y familiares, en las que, tal como se señaló, no fue promovido el acercamiento hacia la poesía. Desde la consciencia profesional surge la crítica y también una toma de postura sobre el quehacer pedagógico, considerando la amplia aceptación sobre la importancia de tratar la poesía como un género particular, con sus características específicas y su peculiar naturaleza.

Preguntas abiertas

Las preguntas abiertas se relacionan con la percepción de los estudiantes sobre su propia preparación en torno a la tarea de educar en poesía en el sistema escolar, como también con el tratamiento que ellos han observado sobre la enseñanza de esta. ¿Se siente preparado/a para enseñar poesía en el sistema escolar? Explique las relaciones de sus respuestas

El 40% de los estudiantes encuestados se muestra inseguro en torno a su formación profesional y su capacidad para enseñar adecuadamente poesía en el aula. A pesar de que mencionan que han tenido cursos importantes en Didáctica de la literatura, no se sienten preparados para enfrentar el desafío, principalmente por la dificultad de encontrar orientaciones en los programas de estudio que promuevan la “experiencia poética”.

De la misma manera, otro 40% de la muestra consideró que está capacitado para enfrentar el desafío de la enseñanza de la poesía en el aula escolar, pero a su vez, mencionaron que es necesario seguir buscando nuevas herramientas y que la universidad pudiese ofrecer otras asignaturas para continuar profundizando en el fenómeno.

Un 10% de las personas encuestadas consideran que no están preparados para la enseñanza de la poesía, aduciendo la complejidad de normar la experiencia poética y el acceso personal y particular de cada lector en torno a esta.

Es necesario y urgente generar esfuerzos para que el profesorado en formación se considere apto para la tarea de educar en poesía, conociendo y manejando adecuadamente los objetivos, estrategias y metodologías a utilizar. Esto con el fin de propiciar experiencias de aprendizaje significativas para los estudiantes de las aulas de nuestras escuelas. ¿Cuál es el tratamiento observado en la enseñanza de la poesía? Las respuestas son variadas. Un 50% de los profesores en formación

coinciden en la idea de que la enseñanza de la poesía está orientada a la forma y la estructura del poema. A esto se le agrega una connotación negativa, ya que mencionan que aquello es poco didáctico y desmotivador para el estudiante, desperdiciando la oportunidad de “jugar” a través del lenguaje. Así también, un 16,6% de la muestra considera que la educación en poesía está vinculada con el desarrollo de la conciencia fonológica por sobre la experiencia literaria. De la misma manera, se mantiene el mismo porcentaje en cuanto al tratamiento del contenido por sobre despertar el interés en la poesía.

A pesar de esto, también se propone que existe la posibilidad de acceder a la enseñanza de la poesía a través de la expresión de los sentimientos y “hacer propio los textos”, relacionándose con las ideas de la teoría de la recepción, vinculando y apreciando la experiencia propia de los estudiantes con la expresión lírica.

A raíz de la investigación se desprenden ideas importantes al considerar la elaboración de una propuesta para la Educación Poética. El primer problema que reconocen los estudiantes está en el currículum y en la falta de orientaciones ministeriales. Se propone el acercamiento a la poesía a través de la motivación en un primer momento, como motor hacia la Educación Poética. Se propone que el estudiante sea el centro del proceso de aprendizaje y se debe facilitar su acercamiento al conocimiento a través de sus intereses y motivaciones, acercándose a referentes reconocibles para ellos que pueden abrir el acceso a autores que pertenezcan al canon literario.

La muestra encuestada reconoce la importancia de los fundamentos que entrega la Didáctica de la literatura, como disciplina específica e independiente, que entrega directrices claras en torno al tratamiento de la poesía. Según lo señalado por los profesores en formación es necesario comprender que los estudiantes no solo son consumidores de poesía, sino que pueden ser productores de esta si la experiencia creativa se media adecuadamente, permitiéndoles experimentar la expresividad, sensibilidad e imaginación. El análisis debe ser una herramienta al servicio de la comprensión y no un fin en sí mismo, mientras que la comprensión debe contribuir con la contemplación de la belleza.

Resultados

Breve descripción de la propuesta

Se propone educar en poesía a través de secuenciaciones que se fundamenten en los siguientes criterios:

a) Flexibilidad curricular

Tal como lo señala Cecilia Beuchat (1997) una de las principales tareas de los profesores del área de lengua y literatura es buscar puentes para acercar a los niños a un encuentro feliz y duradero con la poesía, ya que esta posibilita la formación de infantes sensibles a la belleza, con capacidad de asombro, empáticos e imaginativos. En palabras de Mercedes Calvo (2015) tanto los niños como la poesía se nutren de elementos que le son comunes como el juego, el asombro y la afectividad. Frente a estos conceptos se levanta la educación poética, proponiendo como pilar la perspectiva experiencial del niño.

Se propone abordar la poesía en el aula desde la perspectiva de taller literario, permitiendo que los estudiantes interactúen orgánicamente con textos propuestos por el mediador, como también por sus pares. Así también, se enfatiza el trabajo de creación literaria a través de consignas de escritura y la oralidad, a través del diálogo y la declamación como ejercicio de reconocimiento de las emociones del hablante lírico.

b) Un repertorio para la Educación Poética

Una de las grandes dificultades que señalaron los profesores en formación encuestados es la baja promoción de la lectura de obras poéticas durante la etapa escolar. A esto se le suma la escasa relación que estos mismos señalan durante el periodo de infancia a través de la familia. Es por tal que resulta relevante proponer un amplio repertorio de textos poéticos que considere tanto a poetas canónicos como representantes de la LIJ y jóvenes escritores que incursionan en la poesía.

Se considera el ítem de variedad, obviando generaciones, movimientos o grupos literarios, con el fin de posibilitar el acercamiento de los lectores a través de diversas subjetividades y perspectivas sobre lo poético. También se considera que los autores y autoras seleccionados sean de habla hispana, con el objetivo de resguardar la integridad del poema, tanto semántica como fonéticamente, considerando que en este tipo de obra la relación entre el sonido y la palabra es íntima y constituye sentido.

c) Dimensión afectiva y educación poética

Los profesores en formación de la carrera de pedagogía en educación básica de la UMCE han detectado como un problema que la formación en poesía entregada a los estudiantes de enseñanza básica propenda al análisis por sobre la experiencia poética. Es por esto que, se debe promover la apertura al diálogo mediante el trabajo en el eje de oralidad y el acercamiento al mundo de las emociones.

Se propone realizar actividades en el marco de la educación poética que busquen desarrollar el respeto por los demás, la confianza en sí mismo y que los estudiantes sepan identificar en los textos trabajados emociones universales que están presentes tanto en la historia de la humanidad como en las suyas personales.

d) Formación de la competencia lecto-literaria poética

En vista de la complejidad del proceso de lectura, se ha considerado la utilización de estrategias de comprensión lectora en la propuesta didáctica, las cuales, según Bouchard y Trabasso (2002) (Citado en Gutiérrez-Brajo y Salmerón, 2012) corresponden a la toma de decisiones en cuanto a la selección y uso de procedimientos de aprendizaje que facilitan la lectura de manera activa, intencional, autorregulada y competente, en relación al cumplimiento de una meta y las características del material textual. Se incluyen estrategias de diversos tipos, tales como cognitivas, metacognitivas, motivacionales-afectivas y contextuales.

Las estrategias utilizadas en la propuesta se dividen en estrategias metacognitivas previas a la lectura, durante esta y después de ella. La estrategia previa a la lectura es la siguiente:

- 1) Hacer predicciones sobre el contenido y generar preguntas: Esta estrategia, según Harris y Leahey (1998) (Citado en Gutiérrez-Brajo y Salmerón, 2012) consiste en que los estudiantes sean capaces de adelantar aspectos del texto leído a partir de las huellas o indicios que han identificado con anticipación. De esta manera, es posible activar los conocimientos previos que estos poseen sobre el texto a trabajar, disponiéndose activamente a la lectura.

En cuanto a las estrategias durante la lectura se han de considerar en la propuesta didáctica las siguientes:

- 1) Realizar inferencias: Esta estrategia de comprensión lectora es de vital importancia, ya que, tal como lo señalan Nicholas, Trabarso y Warren (1998) (Citados en Gutiérrez-Brajo y Salmerón, 2012) la inferencia permite a los estudiantes establecer relaciones entre el conocimiento del lector y el texto, como también completar el texto con información que ha sido omitida para desarrollar una representación mental de la estructura global.
- 2) Detectar información relevante: Es sabido que en un texto no toda la información presente en él tiene el mismo grado de importancia. Es por esto, según Gutiérrez-Brajo y Salmerón (2012) que resulta relevante que los estudiantes conozcan cómo discriminar la información que enfrentan.

Finalmente, sobre la estrategia metacognitiva para después de la lectura se utiliza en la propuesta didáctica la siguiente:

- 1) Finalidad comunicativa: Según Gutiérrez-Brajo y Salmerón (2012) es de crucial relevancia permitir a los estudiantes discutir sus diversas apreciaciones sobre el texto leído, favoreciendo el desarrollo de la competencia comunicativa, comprueban la pertinencia de sus interpretaciones y aclarar dudas.

Conclusiones

Conclusiones y proyecciones de la propuesta didáctica

Resulta un desafío preguntarnos hoy, en medio de un mundo digital y absolutamente mediado por lo audiovisual, sobre la importancia del tratamiento didáctico de la poesía en el sistema educativo nacional. Para muchos, no corresponde más que a una visión artístico-literaria nostálgica con latencias románticas de épocas pretéritas, en que se asume, muchas veces de modo prejuicioso, que las personas contaban con el tiempo y el interés para explorar su sensibilidad a través de textos complejos de comprender. Sin embargo, en nuestro tiempo, y tal como se ha demostrado a través de esta investigación, la poesía resulta de vital importancia para la formación escolar en la infancia y la juventud, especialmente en cuanto al desarrollo de las percepciones, la emocionalidad, el intelecto y el asombro se refiere.

En esta investigación se comprueba que las percepciones que tienen los profesores en formación de la carrera de Pedagogía en Educación Bá-

sica de la UMCE inciden no solo en la manera en que conciben la poesía asociada a su experiencia y trayectoria formativas, sino en el modo en que perciben su tratamiento en el sistema escolar.

A partir del análisis de los resultados de esta investigación, se establece que uno de los grandes problemas que debe enfrentar la educación poética, aparte de la reticencia consabida y la postergación como fin educativo en sí mismo, es el modo en que se aborda en el currículum escolar. Llama la atención que, avanzado el siglo XXI, se priorice el análisis estructural del texto por sobre las múltiples y valiosas posibilidades que ofrece como experiencia educativa de la formación lecto-literaria. En esto la Didáctica como ciencia pedagógica aplicada tiene mucho que aportar.

Además de lo anteriormente señalado, esta investigación permite dar cuenta de la importancia que le atribuye el profesorado en formación a las instancias motivacionales y de experimentación con la poesía, como también a la interacción del lector literario con un repertorio variado y diverso de autores y obras poéticas, lo cual es coherente con la bibliografía revisada para los fines de este estudio. De la misma manera, los resultados arrojaron que existe un reconocimiento hacia la Didáctica de la Literatura, comprendiendo su valor en la formación de la competencia literaria cuyos mayores alcances provienen de una visión didáctico-pedagógica que vincule el tratamiento específico de la poesía en el aula de Lengua y Literatura.

A pesar de que la mayoría de la muestra encuestada, de manera general, considera suficiente la formación que le entrega la universidad en cuanto a la Didáctica de la Literatura – particularmente sobre la Educación Poética- ven con desconfianza cómo se desarrollan en las aulas de Lengua y Literatura las diferentes prácticas educativas en torno a la temática expuesta. Por este motivo, este trabajo pretende ser una vía de acceso para los profesores del sistema educativo, quienes deben enfrentar el desafío de educar en poesía con las ventajas y limitaciones propias de sus contextos particulares, pudiendo complementar la propuesta didáctica con investigaciones de otras áreas de la educación.

A modo de aclaración y síntesis, se recogen de este estudio las siguientes conclusiones:

1. Desde la perspectiva de los estudios sobre Didáctica de la Literatura, la poesía requiere de didácticas específicas que intencionen su tratamiento en el sistema escolar.
2. La generación de oportunidades de aprendizaje asociadas a la poesía requiere de un análisis didáctico-pedagógico que supere los prejuicios

provenientes de la experiencia escolar de los profesores y proyecte la promoción de experiencias formativas en torno a la poesía, dado que no se trata de emplear modelos de análisis para comprobar su existencia sino de concebirla como experiencia lectora en la trayectoria escolar. Es por esto necesario que los profesores de Lengua y Literatura sepan buscar alternativas didácticas adecuadas que superen sus propios prejuicios en torno al tratamiento de la poesía, generando instancias de aprendizaje significativas para los estudiantes, vinculados con su desarrollo sensorial, analítico y cognitivo.

3. La didáctica específica de la poesía ofrece, a partir de un cambio de paradigma de enseñanza de la poesía a educación poética, orientaciones para la inclusión de textos poéticos mediante el ejercicio de la reflexión didáctica, la secuenciación didáctica y la transposición didáctica.
4. La competencia literaria está estrechamente vinculada a la historia de vida de los sujetos, a sus posibilidades de acceder a la lectura, a los estímulos de este tipo que ha recibido desde su infancia, a la mediación que han realizado tanto la familia como los diversos agentes culturales, a la escuela y la visión que esta posea sobre la enseñanza de la literatura. Por eso es importante haber aplicado, analizado y considerado las percepciones de profesores en formación que tendrán la tarea de educar en poesía.
5. La percepción que los profesores tengan sobre la poesía es determinante en el tratamiento didáctico-pedagógico de transferencia al aula. Sin embargo, la Didáctica ofrece alternativas para cambiar este modo de tratarla a través de la creación de insumos didácticos y la reflexión de este tipo.
6. Desarrollar la competencia lectora corresponde a una ambiciosa y desafiante tarea para el profesorado, es por esto que se proponen diversos niveles de desarrollo de dicha competencia, lo cual permite establecer adecuadamente un diagnóstico y una secuencia didáctica propicia para desarrollarla.
7. La motivación inicial es fundamental en cuanto al *contagio literario* (Abril, 1993), dado que de otra forma el quehacer pedagógico se subvierte al análisis estructural mecanizado o la memorización de rasgos prototípicos de la escritura de una época. La poesía es vital, y como tal, debe ser analizada, comprendida y disfrutada respetando su carácter orgánico. De otra forma, el análisis pierde todo sentido, y termina reduciéndose a una simple identificación de elementos. Es por tal, que el profesor cumple un rol importantísimo como mediador de dicho contagio, lo cual se contrapone a las percepciones de los estudiantes encuestados, quienes afirman sentirse en un 40%

- inseguros en torno a su formación profesional y su capacidad para enseñar adecuadamente poesía en el aula.
8. El objetivo de la enseñanza de la poesía debe abarcar tanto la dimensión cognitiva e intelectual como la socioefectiva para posibilitar el desarrollo de la sensibilidad de los estudiantes. Esto solo será posible a través de una mediación adecuada que no necesariamente responde al modelo que posee actualmente la educación. La enseñanza de la poesía no es estandarizable ni tampoco medible únicamente con pruebas que dan cuenta de las habilidades lingüísticas que deben desarrollar los estudiantes a lo largo de su vida escolar, sino que se relaciona directamente con otro tipo de conocimientos que se vinculan con su dimensión afectiva y con la apreciación estética.
 9. La poesía no es reductible a la enseñanza moral de los estudiantes, y esta no debe ser vista como portadora de un carácter pedagógico. Tal como señala Ana Pelegrín (1969) (Citada en Beuchat, 2016), la poesía no debe ser ni moralizadora ni utilitaria. No debiese ser reducida a una enumeración de virtudes para la celebración de las efemérides en las escuelas. Es un error asociar el género lírico a experiencias de aula de dicho tipo, promoviendo la búsqueda de un valor moral en ella por sobre un valor estético.

Referencias bibliográficas

- Abril, M. (1993). *Enseñar literatura, tal vez soñar*. Recuperado de: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cko7I4oHsZc-J:https://docplayer.es/48961462-Ensenar-literatura-tal-vez-sonar.html+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=cl&client=firefox-b-d>.
- Beuchat, C (1997). *Poesía, mucha poesía en la educación básica*. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- Beuchat, C. (2016). *Escuchar, leer y escribir poesía con niños*. Santiago: Ediciones UC.
- Calvo, M. (2015). *Tomar la palabra. La poesía en la escuela*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Cerrillo, P. (2017). *El lector literario*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Domin, H. (1986). *Para qué la lírica hoy*. Caracas: Alfa.
- García, L. (2017). *Lecciones de poesía para niñas y niños inquietos*. Madrid: Comares.
- Genovese, A. (2011). *Leer poesía. Lo leve, lo grave, lo opaco*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- Gutiérrez, C. y Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria. *Profesorado: Revista de currículum y formación de profesorado*. 16 (1), 183-202. Recuperado de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YuU-JMTjoof0J:https://educra.cl/wp-content/uploads/2016/08/DOC1-estrategias-de-comprension.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cl&client=firefox-b-d>.
- Mendoza, A. (2004). *La educación literaria: bases para la formación de la competencia lecto-literaria*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Ministerio de educación [MINEDUC]. (2015). Bases Curriculares Primero a Séptimo Básico a Segundo Medio.
- Ministerio de educación [MINEDUC]. (2016). Lenguaje, comunicación y literatura: Programa de estudio de Séptimo Año Básico.
- Solé, I. (2011). Comprensión lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana*, 59, 43-61. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie590456>.

Análisis de los efectos del ABP interdisciplinario sobre las percepciones de las y los estudiantes de cuarto año medio respecto a la problemática sociocientífica de la crisis hídrica.

Daniel Israel Cuba Acuña
cubaacuna.danielisrael@gmail.com
Universidad Andrés Bello.

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) está en el centro del debate pedagógico en los últimos años, ya que muchos colegios en Chile y el mundo están buscando implementarlo como parte de su propuesta educativa escolar. El presente estudio es de enfoque cualitativo y tiene por objetivo general analizar los efectos del ABP interdisciplinario sobre las percepciones de las y los estudiantes de cuarto año medio respecto a la problemática sociocientífica de la crisis hídrica. En este estudio se diseña y analiza la implementación de una secuencia didáctica de cinco clases enfocada en el ABP interdisciplinario con el modelo de Larmer y Boss (2018) entre Educación Ciudadana y Ciencias para la Ciudadanía en 38 estudiantes de IV° medio de un Colegio Particular de la R.M. Los instrumentos de recogida de datos utilizados fueron un test de percepciones adaptado de Fundación Eco igualdad (2021) y tres subproductos del ABP enlazados a los objetivos específicos del estudio.

Entre los principales resultados, se encuentran avances en el estudiantado sobre la capacidad de reflexionar en base a evidencias sobre la problemática de la crisis hídrica y presentar propuestas de acción que impliquen armonizar el desarrollo y la sustentabilidad en el uso del recurso hídrico. Como también, diferencias entre las percepciones al inicio y al

término del trabajo interdisciplinario (Aprendizaje basado en proyectos/ Problema sociocientífico) con ambos docentes en aula.

Palabras claves: Aprendizaje basado en proyectos (ABP), interdisciplinariedad, Crisis hídrica, Percepciones.

Introducción

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) está en el centro del debate pedagógico en los últimos años, ya que muchos colegios en Chile y el mundo están buscando implementarlo como parte de su propuesta educativa escolar. En este sentido, las nuevas bases curriculares para las asignaturas 3° y 4° de educación media de nuestro país ofrecen a los/as docentes un valioso avance en cuanto a los enfoques de las asignaturas del plan de formación general y del plan de formación diferenciada científico humanista. Por ejemplo, en el área de ciencias se incorpora la interdisciplinariedad, el ABP, y la resolución de problemas desde la perspectiva CTS-A como parte fundamental del currículum, para abordar con los/as estudiantes oportunidades de aprendizaje vinculados a problemas de su vida cotidiana. Lo anterior les permite involucrarse con el pensamiento crítico en las situaciones que suceden a su alrededor, para así contribuir al ejercicio de una ciudadanía participativa y consciente (Mineduc, 2021).

La implementación en pandemia de este nuevo currículum para 3° y 4° medio en Chile desde el 2020 no ha estado exento de dificultades en las aulas de ciencias, debido a que esta propuesta de aprendizaje en contexto, y en interrelación con conocimientos de otras áreas, no se pueden considerar meros cambios metodológicos. Pues, implican cambios en la finalidad del aprendizaje (para qué aprender ciencias), en la visión de qué se entiende por ciencia, y en la selección de los contenidos claves en el marco del aprendizaje escolar (Sanmartí & Márquez, 2017).

El presente trabajo de graduación pretende ser un aporte en los estudios sobre el impacto del ABP en las escuelas, ya que según Furman y Larsen (2020) es una deuda pendiente debido a que la mayor parte de los estudios son en el contexto universitario. La investigación corresponde a un estudio de tipo cualitativo que busca evaluar los efectos del ABP interdisciplinario sobre las percepciones de los/as estudiantes respecto a la problemática sociocientífica de la escasez hídrica de Chile. Para ello, se implementará una secuencia didáctica en la cual los/as estudiantes abordarán el estudio del PSC de la escasez hídrica de forma interdisciplinaria en las asignaturas de ciencias para la ciudadanía y educación ciudadana, situán-

dolos como protagonistas de su proceso de aprendizaje e involucrándolos en actividades que se desarrollan en el tiempo e implican la planificación, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la creación colectiva y la indagación.

1. Antecedentes y problema de investigación

i. Revisión de Antecedentes

Actualmente en todo el mundo se vuelve a hablar de un trabajo en el aula que parte de aplicar una metodología de aprendizaje basada en la realización de proyectos (ABP), planteados desde puntos de vista muy diversos. Sin embargo, sus orígenes se remontan a principios del siglo XX, con John Dewey (1859-1952) y William Kilpatrick (1871-1965) como sus principales impulsores.

Si el ABP es una metodología que tiene más de 100 años, ¿por qué ha cobrado relevancia recientemente? La respuesta a esta pregunta no puede dejar de lado la situación actual de la escuela. Rincón - Gallardo (2019) describe que, a nivel global, los estudiantes que asisten a la escuela no encuentran sentido en lo que aprenden, especialmente a medida que avanzan en su escolaridad, y que la enseñanza tradicional no favorece la construcción de autonomía ni de capacidades para la vida y el mundo del trabajo. En el caso de Chile y América Latina, producto de la pandemia, además, se ha acrecentado la pérdida de sentido como una de las causas del abandono escolar y los bajos índices de graduación (UNESCO, 2020). En este contexto, se hace necesario revisar las prácticas de enseñanza y recuperar el propósito de la escuela en su rol de preparación para la vida, en donde, los/as ciudadanos/as deben poseer una cultura científica que les permita, por un lado, entender el mundo y la sociedad en la cual están inmersos y, a su vez, interactuar en ellos (Gómez y Quintanilla, 2015). Entre las distintas maneras de hacerlo, el ABP se distingue ya que conecta con líneas de investigación en el ámbito de la enseñanza de las ciencias como las de CTS, STEM, Ciencia en contexto, problemas sociocientíficos, educación ambiental, entre otras. Siendo una valiosa estrategia que ubica a los estudiantes en el centro de la escena, y los enfrenta a problemas y preguntas que les resultan significativos, desafiantes pero posibles, que los motivan a seguir aprendiendo. Por otro lado, favorece la mirada integral de las problemáticas, el diálogo y la articulación entre distintas disciplinas, además de promover el desarrollo de capacidades fundamentales para la vida ac-

tual y futura como la autonomía, el trabajo en equipo, la comunicación, la resolución de problemas, la organización y la planificación estratégica.

Más allá de sus impactos positivos, las investigaciones también han demostrado que la implementación del ABP no es un proceso sencillo para los docentes y las instituciones (Condliffe et. al., 2015; Leggett & Harrington, 2019). Esto en parte se debe, a lo polisémico que es el ABP en la literatura en cuanto a sus finalidades, formas de planificación y organización, como también, a que se requiere un replanteamiento del rol docente para que sea una estrategia efectiva, sobre todo si es abordado por medio de la interdisciplinariedad, debido a que se han detectado algunas barreras que se relacionan con la falta de un lenguaje común, el egocentrismo intelectual que impone cada disciplina, las estructuras institucionales y procedimientos existentes; la falta de una concepción sistémica de la complejidad de los distintos saberes y problemas, y la reticencia a reconocer que más que una ciencia blanda y superficial, la interdisciplina permite fortalecer las disciplinas por el abordaje de los problemas desde perspectivas diferentes, y es un medio para construir una sociedad más justa y humana (Carvajal, 2010).

En relación con lo anterior, en nuestro país una problemática socio-científica (PSC) relevante es la escasez hídrica, la que puede ser abordada desde el ABP interdisciplinario y la educación ambiental, la cual puede limitar su desarrollo debido a que su crecimiento económico aún se basa en explotación de recursos naturales, siendo un componente fundamental para sectores como la agricultura, minería y energía hidroeléctrica, así como también para el consumo humano, hablándose incluso de un eventual racionamiento (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2022). Ello evidencia la necesidad de que el estudiantado construya conocimientos conceptuales acerca de esta problemática socio-ambiental, para desarrollar competencias para la acción (saber- actuar), pudiendo potenciar actitudes y conductas ambientales como el compromiso, la motivación, la actuación y la participación en iniciativas a favor del desarrollo sostenible (Álvarez y Vega, 2009), siendo un primer paso para aquello, conocer las percepciones del estudiantado acerca de esta problemática.

ii. Formulación del Problema y Pregunta de Investigación

Problema de investigación: Falta de conocimiento respecto al efecto generado por el trabajo en ABP interdisciplinario en las percepciones del estudiantado acerca de problemáticas sociocientíficas.

Pregunta de investigación: ¿Cómo una secuencia didáctica basada en

ABP interdisciplinario entre las asignaturas de Ed. ciudadana y Cs. para la ciudadanía permiten generar cambios en las percepciones los y las estudiantes de cuarto año medio frente a la problemática sociocientífica de escasez hídrica?

2. Objetivo general y específicos

i. Objetivo General

Analizar los efectos del ABP interdisciplinario sobre las percepciones de las y los estudiantes de cuarto año medio respecto a la problemática sociocientífica de escasez hídrica.

ii. Objetivo Específicos

- Identificar las percepciones iniciales que tiene el estudiantado sobre una problemática sociocientífica de la escasez hídrica.
- Implementar una secuencia didáctica basada en ABP interdisciplinario en torno a la problemática sociocientífica de la escasez hídrica.
- Caracterizar las percepciones del estudiantado acerca de la problemática sociocientífica de la escasez hídrica, después de participar de una secuencia didáctica basada en ABP interdisciplinario.

Marco teórico

i. Integración curricular e interdisciplinariedad

La sociedad enfrenta situaciones complejas que exigen soluciones desde el área de la ciencia y la tecnología, por lo cual, se hace necesario una investigación orientada a la solución de dichos problemas y aportes verificables en respuesta a las necesidades de las sociedades. Dentro de estas, se encuentran problemas fundamentales que enfrenta la humanidad y que obligan a estudiarlos como un todo, demandando la participación de todas las potencialidades del conocimiento humano, y exigiendo enfocarlos como complejos e inseparables. Es por ello, que surge la necesidad de abordar una visión integral e interdisciplinaria para resolver dichos problemas, que plantean cambios de enfoque en la educación y la investigación. Al respecto, Lenoir (2013) menciona que los problemas desafiantes que nos presenta el mundo actual no vienen confeccionados en bloques disciplinarios, sino que sobrepasan ordinariamente los métodos, las técnicas,

las estrategias y las teorías que hemos elaborado. Es en este punto donde comenzamos a hablar de conceptos como la interdisciplinariedad.

En relación con lo anterior, la interdisciplinariedad puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento (Carvajal, 2010) y junto con ello, también integra sus conceptos, sus procedimientos metodológicos, técnicas, entre otras cosas. La razón de utilizar el enfoque interdisciplinario es lograr promover la movilización de procesos y saberes que aseguren la realización de la acción y su éxito; es decir, promover y facilitar en los estudiantes tanto la integración de los procesos de aprendizaje como la integración del saber, su movilización y aplicación en situaciones reales. Por tanto, la interdisciplinariedad exige la creación, por parte del formador, de enfoques integradores.

ii. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) desde la interdisciplinariedad

Los orígenes del ABP se remontan a principios del siglo XX, con John Dewey (1859- 1952) y William Kilpatrick (1871-1965) como sus principales promotores. Este se caracteriza por partir de un desafío, pregunta o problema relevante para los estudiantes, que puede ser construido entre ellos y el o los docentes a cargo o propuesto por el docente, y que se vincula con los contenidos curriculares y con el contexto o la comunidad escolar. Dadas esas condiciones, los estudiantes se involucran en una serie de actividades organizadas en etapas que pueden variar en función de los referentes (Domènech, 2019), con el fin de elaborar un producto final, que puede ser un objeto material, una acción o intervención social o una investigación, entre otras. Así, el ABP sitúa a los alumnos como protagonistas de su proceso de aprendizaje y los involucra en actividades inmersas en contextos sociales, ambientales, culturales, políticos y de actuación individual; por lo cual, se hace evidente la necesidad de un abordaje interdisciplinario el cual contribuye a generar pensamiento flexible, desarrolla y mejora habilidades de aprendizaje, facilita el entendimiento, incrementa la habilidad de acceder al conocimiento adquirido y mejora habilidades para integrar contextos disímiles. Así mismo, contribuye a afianzar valores en profesores y estudiantes, tales como: flexibilidad, confianza, paciencia, intuición, pensamiento divergente, sensibilidad hacia los demás y a aprender a moverse en la diversidad, entre otros (Grossman et al, 2021).

iii. Problema sociocientífico de la escasez hídrica

Los problemas sociocientíficos (PSC) se entienden como problemas socialmente relevantes, que se pueden abordar desde las ciencias, y que usualmente contemplan un componente ético y político. Esto se justifica en la relevancia del desarrollo de personas que sean capaces de tomar decisiones complejas, para lo que no solo es necesario una serie de conocimientos conceptuales, sino también habilidades y actitudes asociadas a un pensamiento riguroso y crítico, o sea, personas capaces de resolver problemáticas con múltiples variables (España y Prieto, 2009). Un PSC relevante y que presenta una gran oportunidad para trabajar con los/as estudiantes es la escasez hídrica, en donde hay estudios (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2022) que señalan que las personas en Chile creen que es poco lo que se puede hacer para revertir la falta de agua, y que más vale resignarse ante este hecho.

Ante este escenario, es valioso trabajar con los/as estudiantes para que estos/as desarrollen sus habilidades argumentativas, puesto que analizan la complejidad de los problemas como la escasez hídrica, sus múltiples variables, sus posibles soluciones, etc. De esta forma, elaboran criterios y afirmaciones por medio del estudio de una problemática, que ponen en juicio con sus pares y comunidad, articulando de manera significativa la aplicación del conocimiento científico.

iv. Percepciones del estudiantado

La forma en que una persona percibe y construye los problemas sociocientíficos, no se sustenta, necesariamente, en una forma neutral de contemplar el mundo; estas percepciones y los sesgos que las llevan a privilegiar ciertos problemas por sobre otros con distintos grados de importancia están influidas por intereses y relaciones de poder. Es decir, a través de las percepciones se forma un marco de referencia organizado que se va construyendo de manera constante, por medio de las experiencias de vida que llevan a determinar juicios, decisiones, conductas, y llevan a acciones con consecuencias reales (Calixto y Herrera, 2010).

La importancia de estudiar las percepciones es que todo aquello que se observa con frecuencia, no es posible que coincida de igual manera en el mundo real o físico, debido a que algunos aspectos, pueden omitirse, pueden ser señalados o bien se pueden añadir o distorsionar. En este sentido, las percepciones del estudiantado permiten comprender la posición y forma en que el individuo interpreta la sociedad, por lo tanto, su caracterización favorece la identificación de los componentes culturales, simbólicos y

cognitivos, que sustentan los patrones de interacción sociedad-naturaleza y orientan los usos de los recursos. Es por esto, que las podemos vincular estrechamente a las actitudes ambientales, las cuales son modificables y pueden reevaluarse a través de las experiencias de cada persona, es decir, son educables en el sentido que las personas adquieren nuevos conocimientos, desarrollan competencias y van cambiando el comportamiento (Aguirre et al, 2017). La crisis medioambiental y la consiguiente toma de conciencia de la importancia de proteger y respetar el entorno natural, requiere un cambio de las percepciones y actitudes en las relaciones entre las personas y su entorno natural, que se traduce en la consideración de la naturaleza por su valor intrínseco y no solo por su utilidad en la mejora de la calidad de vida humana, así como en la incorporación de la naturaleza en el concepto de sí mismo.

Diseño metodológico

i. Enfoque, tipo de estudio y muestra

Esta investigación consiste en un estudio de caso de tipo descriptivo con enfoque cualitativo porque busca analizar los efectos del ABP interdisciplinario sobre las percepciones de los/as estudiantes respecto al PSC de la escasez hídrica.

Para la planificación e implementación de la secuencia didáctica de cinco clases, se seleccionó un curso conformado por 38 estudiantes de educación secundaria cuyas edades son 17 – 18 años, en donde, 21 son mujeres y 17 son hombres; pertenecientes a un colegio particular pagado de la Región Metropolitana.

De acuerdo con el plan de estudios vigente (Mineduc, 2021) para el grupo de muestreo seleccionado, es posible señalar que la investigación se sitúa en:

Tabla 1. Escenario curricular para la implementación de la secuencia didáctica.

Nivel de estudios:	4to año de enseñanza media (secundaria).
Temporalidad:	2do semestre del año académico 2022.
Asignatura:	
Ciencias para la ciudadanía	Educación ciudadana.
<p>Módulo: Ambiente y sostenibilidad.</p> <p>Unidad 2: Consumo sostenible y protección ambiental: Ya es hora de actuar.</p> <p>Objetivo de aprendizaje (OA): N°2, Diseñar proyectos locales, basados en evidencia científica, para la protección y utilización sostenible de recursos naturales de Chile, considerando eficiencia energética, reducción de emisiones, tratamiento de recursos hídricos, conservación de ecosistemas o gestión de residuos, entre otros.</p>	<p>Unidad 1: La participación ciudadana contribuye con soluciones a los desafíos, problemas y conflictos presentes en la sociedad.</p> <p>Objetivo de aprendizaje (OA): N°2 Participar de forma corresponsable y ética en la búsqueda de estrategias y soluciones a desafíos, problemas y conflictos en diversas escalas, que impliquen armonizar desarrollo, democracia, equidad y sustentabilidad.</p>

ii. Estrategias de recolección de información

En la presente investigación se utilizó un cuestionario con escala Likert de cuatro puntos (muy en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo) para medir las percepciones antes y después de la implementación de la SD. La evidencia es recolectada a partir del cuestionario de percepciones y las bitácoras de las clases.

Resultados

Las respuestas de los estudiantes acerca de la percepción de la crisis hídrica incluyen todos los ámbitos que muestran cómo se entiende la crisis, asociando una temporalidad y proyección, causas, impactos en el

entorno, impactos en los sectores sociales y percepción sobre la relación crisis hídrica e instituciones.

Temporalidad y proyección de la crisis:

Esta categoría representa cómo los estudiantes han logrado percibir el tiempo en que la crisis se ha hecho presente y también su proyección. La tendencia general (36/38) reconoce una intensificación de la crisis, manteniendo bajas expectativas de que la situación mejorará en los próximos diez años.

Causas/Origen de la crisis hídrica:

Se consideró el origen de la crisis hídrica como una categoría emergente que incluye las causalidades atribuidas a este fenómeno, siendo las mismas personas que al reconocer la presencia de sequía, argumentaban las causas de su origen.

La principal causa obtenida vía cuestionario Likert es el cambio climático (antes de la SD), evidenciándose un cambio en las percepciones durante y posterior a la implementación de la SD reflejado en las bitácoras de clase, incorporando causas que van desde la sequía o falta de lluvia, hasta las de carácter antrópico, el modelo productivo y la sobre explotación de las fuentes de agua. La industria minera aparece también mencionada como una causa relevante de la crisis hídrica, y se observa un leve aumento del uso ineficiente del consumo humano.

También, es posible observar diferencias entre las percepciones de lo que ocurre en las regiones de Chile. En la zona norte aparece la causa principal asociada a la minería, la sequía y sobre explotación del agua; en la zona centro la sequía, el cambio climático y la sobre explotación; y en el sur la falta sequía, el cambio climático, la industria forestal y el uso ineficiente del consumo humano.

Percepción sobre los impactos sociales de la crisis hídrica:

Esta crisis ha causado impactos que afectan al individuo y la sociedad. Los impactos percibidos se relacionan a aquellas situaciones y/o actividades que se ven afectadas por la disminución de la disponibilidad hídrica dentro del ámbito socioeconómico, la calidad de vida, o bien, se relacionan con la emergencia de conflictos y problemas sociales/políticos producto de esta crisis.

De los siete grupos de estudiantes cuatro reconocieron que la crisis

hídrica ha provocado impactos en el empleo, afectando tanto a los diversos ecosistemas, a los trabajadores del rubro agrícola como a trabajadores de otros rubros, reduciendo así sus jornadas laborales

Percepción sobre relación crisis hídrica e instituciones:

Se evidencia un cambio en las percepciones durante y posterior a la implementación de la SD, ya que en un inicio es muy bajo el porcentaje de personas que conocen medidas de uso correcto del agua en su comuna, que se hayan implementado a nivel comunal o local. Luego de la implementación, la totalidad de los/as estudiantes perciben conocer diferentes medidas que se están tomando a nivel de diversas instituciones municipales, públicas y privadas.

La idea de un Ministerio de Agua y Cambio Climático continúa siendo la de mayor importancia, junto con una agencia que integre a los actores públicos, privados y científicos.

Conclusiones

El presente trabajo logró analizar la percepción de los y las estudiantes respecto a la problemática sociocientífica de la crisis hídrica. Se destaca la preponderancia del cambio climático en cada una de las intervenciones de los equipos, ampliándose su mirada hacia un enfoque más interdisciplinario producto de las intervenciones centradas en la ciudadanía.

A su vez, es posible señalar que una de las etapas que aportó en gran medida al trabajo con las concepciones alternativas fue la de investigación del modelo de Larmer y Boss (2018), ya que los y las estudiantes profundizaron en aspectos teóricos y empíricos de la crisis hídrica. En conclusión, el ABP logra captar mejor los intereses y la motivación de los estudiantes reflejándose en el cambio de percepciones del estudiantado. Este ayuda a los alumnos a que, frente al problema, busquen diferentes estrategias de resolución, participando de una manera activa y colaborativa en pequeños grupos, haciéndose preguntas, recabando información y llevando adelante el trabajo necesario para el planteamiento de propuestas de acción.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, H., Cabana, R., Cortés, F., Muñoz, R., Vega, D. (2017). Variables influyentes en la conducta ambiental en alumnos de unidades educativas, región de Coquimbo-Chile. *Estudios Pedagógicos*, 43 (2), 27-46.
- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles, implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (2), 245-260.
- Calixto, R y Herrerra, L. (2010). Estudios sobre percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de educar*, 11 (22), 227-249.
- Carvajal, Y. (2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, 31 (1), 156-169.
- Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (2022). *Crisis hídrica: Dos de cada tres chilenos creen que les cortarán el agua*. Santiago.
- Condliffe, B., Visher, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S. & Saco, L. (2015). *Project Based Learning: A Literature Review*. Oakland, CA: MDRC.
- Domènech- Casal, J. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos, trabajos prácticos y controversias: 28 propuestas y reflexiones para enseñar Ciencias*. Barcelona: Octaedro.
- España, E. y Prieto, T. (2009). Educar para la sostenibilidad: el contexto de los problemas socio-científicos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 6(3),345-354.
- Furman, M. y Larsen, M.E. (2020). “¿Aprendizaje Basado en Proyectos: ¿cómo llevarlo a la práctica?” Documento N°3. *Proyecto Las preguntas educativas: ¿qué sabemos de educación?*. Buenos Aires: CIAESA.
- Gómez, A. y Quintanilla, M. (2015). *La enseñanza de las ciencias naturales basada en proyectos*. Santiago: Ediciones UC.
- Grossman, P., Herrmann, Z., Kavanagh, S.,Dean, C. (2021). *Core Practices for Project-Based Learning: A Guide for Teachers and Leaders*. Cambridge: Harvard Education Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- Leggett, G. & Harrington, I. (2019): The impact of Project Based Learning (PBL) on students from low socio economic statuses: a review. *International Journal of Inclusive Education* , 25 (11), 1270 – 1286.
- Lenoir, Y. (2013). Interdisciplinariedad en educación: una síntesis de sus especificidades y actualización. *Interdisciplina I*, 1 (1), 51-86.
- Ministerio de Educación de Chile (2021). *Programa del plan común de formación general tercero y cuarto medio*. Mineduc.

Rincón – Gallardo, S. (2019). *Liberar el aprendizaje: El cambio educativo como movimiento social*. Ciudad de México: Grano de Sal.

Sanmartí, N. y Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 3-16.

UNESCO (2020). *La educación en tiempos de pandemia covid-19*. Santiago: Biblioteca digital.

Manual de estrategias metodológicas inclusivas en la asignatura de Gimnasia para futuros docentes de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez

Paula Salvo Salvo

sluna@ucsh.cl

Sebastián Luna Rivas

diplomadaenf@yahoo.es

Victoria Peña Caldera

vpcaldera@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Resumen

El presente Proyecto de Innovación surge como una necesidad sentida por la comunidad de docentes de la asignatura de Gimnasia, impartida en la carrera de Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez, que les permita enfrentar el desafío de trabajar con estudiantes en situación de discapacidad que ingresan a la carrera, así como entregar herramientas a la totalidad de estudiantes para su futuro desempeño como docentes de Educación Física en contextos inclusivos. Se evidencia que los docentes, si bien conocen la Ley de Inclusión educativa, no disponen de estrategias metodológicas pertinentes, a pesar de que la universidad declara adherir a los lineamientos nacionales e internacionales respecto de esta materia. Actualmente la malla de la carrera mencionada no posee asignaturas que den cuenta específicamente de adecuaciones a personas en situación

de discapacidad ni de metodologías inclusivas, siendo tarea de los docentes generar conocimientos y estrategias que les permitan enfrentar el trabajo con personas en esta condición, tanto cognitiva, sensorial como motora, así como también ha sido responsabilidad de los propios estudiantes costearse los medios que les permitan acceder a la formación. El proyecto de Innovación Docente que se presenta tiene como objetivo: implementar metodologías de enseñanza y aprendizaje inclusivas para el trabajo con estudiantes con discapacidad (SD) por parte de los futuros profesores de Educación Física en la asignatura de Gimnasia de la carrera de Ed Física de la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH). Para esto, se diseñó e implementó un manual con estrategias metodológicas inclusivas, dirigido a estudiantes de la asignatura de Gimnasia y que fue aplicado a un grupo de estudiantes en situación de discapacidad mediante un taller práctico, que una vez realizado evidenció una mejora en las habilidades motrices de los y las participantes, quienes manifestaron un alto grado de satisfacción respecto del manual y taller mediante el cual se implementó.

Palabras clave: Inclusión educativa, estrategias metodológicas inclusivas, adecuaciones metodológicas, discapacidad.

Introducción

La inclusión es una definición sociológica que invita a reflexionar sobre la palabra en sí misma, ya que conduce a una actitud de aceptación y tolerancia de todos aquellos que han sido excluidos por algún motivo, siendo este concepto una invitación a aceptar las diferencias. La Unesco (Booth & Ainscow, 2005) la define como un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las personas, entendiendo la diversidad como una oportunidad para un crecimiento social y cultural y la participación comunitaria. Por lo tanto, la inclusión se visualiza como un proceso social que construye una nueva realidad y que tiene dentro de sus principales expectativas eliminar las desigualdades estructurales de una sociedad moderna. Los términos inclusión o de manera más precisa, inclusión educativa, son de reciente uso en Latinoamérica y especialmente en el contexto educativo, se ha utilizado como sinónimo de integración de alumnos con discapacidad. El índice de Inclusión de la Unesco (2002), ha definido el término como un conjunto de procesos orientados a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado. Estas barreras se pueden encontrar en todos los ámbitos y estructuras del sistema y son de distinta índole. Una de ellas se relaciona directamente con la exclusión social y la desigualdad, ya que hay muchos estudiantes que

no tienen las mismas oportunidades educativas que el resto y no reciben una educación adecuada a sus necesidades y características personales. Así, la inclusión no sólo se aplica para niños o jóvenes con discapacidad, sino también a quienes pertenecen a pueblos originarios, afrodescendientes, adolescentes embarazadas, jóvenes y personas transgénero, etc.

Posteriormente, en 2016, en la observación general N° 4 del artículo 24 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD), se definió la *educación inclusiva* como un proceso en el que todos los alumnos tengan una experiencia de aprendizaje equitativa y participativa, así como un entorno favorable, que pueda responder de la mejor manera a sus necesidades y preferencias (Unesco, 2020). Evidentemente, contrarias a la educación inclusiva es la discriminación en todas sus formas, que niega a los alumnos el derecho a ser educados junto con sus compañeros o a recibir una educación de la misma calidad.

Atendiendo a lo anterior, el gran desafío para Chile en los próximos años es que la inclusión se reconozca como un cambio real a nivel estructural, donde cada persona pueda tener el derecho a participar de las políticas de Estado como también de la responsabilidades que esto implica; por lo tanto, desde la perspectiva de los derechos, será interesante indagar sobre las grandes interrogantes que se están originando también a nivel de organizaciones educacionales, que deben propiciar condiciones de igualdad para todas las personas en el marco de la inclusión. Continuando con la idea, el fenómeno de la inclusión y la diversidad se sustenta en la necesidad de eliminar las barreras que la misma sociedad ha impuesto en su historia universal, orientando a un nuevo modelo de integración y participación igualitaria de todos los grupos minoritarios y diversos. Aparece así el concepto de *barreras al aprendizaje y la participación* acuñado por el índice de la Unesco (Booth & Ainscow, 2002). De hecho el término “alumnos con necesidades educativas especiales” se refiere a “aquellos que hayan sido identificados como tales en función de los criterios y normativas establecidas en cada país. En muchos países este concepto se utiliza como sinónimo de discapacidad, en otros se considera también a aquellos alumnos que sin tener una discapacidad presentan dificultades de aprendizaje que requieren recursos y ayudas adicionales” (Booth & Ainscow, 2002. Pág.8). Sin embargo, en el Índice de la Unesco este concepto se utiliza de manera ocasional, sólo para referirse a los obstáculos de participación del alumnado con deficiencias o enfermedades crónicas, porque para el resto de las situaciones de diversidad se prefiere optar por el de *barreras al aprendizaje y la participación*.

Marco teórico

Actualmente en Chile, gracias a la promulgación de las leyes de *No discriminación* (ley N°20.422) y la *Ley de Inclusión* (N°21.015), es posible visualizar cambios culturales, sociales y laborales importantes que han impactado positivamente al ámbito de la inclusión y el respeto a la diversidad. La ley de Inclusión N° 21.015, tiene como principal objetivo incentivar la incorporación en igualdad de condiciones y desde la perspectiva de los derechos, a todas las personas con alguna discapacidad o que sienta que existe una barrera que impida ejercer plenamente sus derechos. En Educación, esto adquiere una especial relevancia si consideramos los datos a nivel global aportados por la Unesco (2020) en esta materia. Varios de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, “se refieren directamente a la equidad, la inclusión, la diversidad, la igualdad de oportunidades o la no discriminación, en particular el ODS 4 relativo a la educación” (Unesco, 2020.Pág. 4). De hecho, en 2006, la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de 2006 (CRPD) garantizó el derecho a la educación inclusiva, pero no precisó una definición de inclusión en la educación.

Es así que la ley de inclusión N° 21.015, tiene como principal objetivo incentivar la incorporación en igualdad de condiciones y desde la perspectiva de los derechos, a todas las personas con alguna discapacidad o que sienta que existe una barrera que impida ejercer plenamente sus derechos. La gran interrogante surge respecto a aquellos grupos que aún se encuentran transitando entre la exclusión y la inclusión, debido a que los cupos en las universidades aún no se abren del todo, especialmente en carreras que por paradigmas se han perpetuado en mantener perfiles con las competencias, pero sin incluir a los más postergados. Abordar de manera práctica y plena la aplicación de la Ley de inclusión, ha sido un proceso paulatino, debido a la escasa experiencia existente en las universidades chilenas e instituciones de educación superior, que hasta hace algunos años tenían una actitud más bien pasiva con respecto de las personas excluidas de la sociedad.

Atendiendo a la problemática expuesta, la pregunta rectora que orienta el proyecto de innovación docente es ¿Cómo implementar metodologías de enseñanza y aprendizaje inclusivas para el trabajo con estudiantes con discapacidad (SD) por parte de los futuros profesores de Educación Física en la asignatura de Gimnasia de la carrera de Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez? Para dar respuesta a esta interro-

gante se ha planteado como objetivo general, implementar metodologías de enseñanza y aprendizaje inclusivas para el trabajo con estudiantes con discapacidad (SD) por parte de los futuros profesores de Educación Física en la asignatura de Gimnasia, a través del cumplimiento de los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar un manual de estrategias metodológicas inclusivas para el trabajo con estudiantes con discapacidad (SD) como apoyo a los futuros docentes de Educación Física en la asignatura de Gimnasia.
- Aplicar estrategias metodológicas inclusivas para el trabajo con estudiantes con discapacidad (SD) mediante un taller práctico en los futuros docentes de Educación Física en la asignatura de Gimnasia.
- Evaluar la aplicación de las estrategias metodológicas inclusivas para el trabajo con estudiantes con discapacidad (SD) en los futuros docentes de Educación Física en la asignatura de Gimnasia a través de un instrumento de satisfacción.

Lo anterior se llevó a cabo mediante una serie de talleres, tanto presenciales como online de tal manera que los futuros docentes pudieran capacitarse en las estrategias metodológicas propuestas y al mismo tiempo se generara un espacio de reflexión dentro de lo que es el trabajo con personas en situación de discapacidad, ¿para qué?, para poder entregar herramientas concretas, reales y de calidad al momento de aplicar cada una de las estrategias propuestas en el manual.

Diseño metodológico

La metodología es cualitativa, centrada en un diseño de investigación acción, en el que se parte de un diagnóstico que sustenta la problemática, una intervención y una posterior evaluación, que permite incorporar ajustes al proyecto en la perspectiva de la mejora continua. La muestra se definió por casos - tipo (Hernández y Mendoza, 2018), ya que se enfocó en los docentes y estudiantes de la Carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez que se encuentran cursando la asignatura de Gimnasia en dicha casa de estudios, los cuales se encargaron de aplicar las estrategias metodológicas descritas en el Manual. Para levantar la problemática se aplicaron instrumentos de recolección en la modalidad de un cuestionario de preguntas estructuradas a través de Google Forms, a docentes y a estudiantes de esta institución educativa

con el objetivo de recoger aspectos relevantes del conocimiento que ellos poseen en relación al trabajo con estudiantes que se encuentren en situación de discapacidad y el uso de estrategias inclusivas. Se logró recabar la información de 20 docentes y 25 estudiantes. Luego de ser analizados los resultados, se inicia la confección del *Manual de Estrategias Metodológicas*, el cual es socializado con los estudiantes de manera presencial y virtual, utilizando herramientas tecnológicas, con el objetivo de llegar a todos los participantes. Posterior a ello se realizaron *Talleres de Sensibilización y Aplicación* de estrategias a estudiantes con Síndrome de Down, pertenecientes a clubes de Cheerleaders de la región. Finalmente, una vez desarrollada la intervención contemplada en el proyecto, se aplicó una encuesta de satisfacción tipo Escala Likert a los participantes del proyecto para recoger el nivel de satisfacción con la experiencia.

Resultados

En relación a las actividades planificadas según los objetivos establecidos se puede comentar que la coordinación académica de la carrera dio todas las facilidades para poder realizar las reuniones con algunos académicos y estudiantes que pudieran participar en el proyecto. A pesar de las dificultades de tiempo y carga académica de los docentes y los estudiantes, debido a que coincidió con el período de finalización de semestre de la universidad, existía la disposición y la colaboración para llevar a cabo el proyecto, lo que permitió que se implementara en un 100%, pudiendo diseñarse el Manual de Estrategias Metodológicas Inclusivas según los requerimientos del equipo de docentes y estudiantes que fueron retroalimentando el trabajo y luego fue evaluado por un conjunto de expertos en el área de gimnasia, quienes le hicieron algunas observaciones, las cuales fueron corregidas para una nueva entrega del producto. Se realizaron varias reuniones con el equipo docente de la asignatura de Gimnasia y con estudiantes de la misma para la entrega del manual en forma física. También se entregó el producto de manera online para el universo total de los estudiantes (considerando las 3 secciones), donde se pudo interactuar a través de la plataforma Ed Modo en la que se aloja la versión descargable.

Figura 1: Manual de Estrategias Metodológicas Inclusivas (Extractos)



Fuente: Elaboración propia

Se aprecia en la imagen precedente algunas páginas del manual a modo de extracto. Los contenidos que formaron parte del mismo son Conceptualización y generalidades, tipos de discapacidad, Modelo de la Clasificación Internacional de Funcionamiento, estructura de la Educación Inclusiva, Modelo de Educación Física y Deporte Inclusivo, Programa de Actividad Física y Deporte Inclusivos en el mundo, características de participantes en EFI inclusiva para personas en Situación de Discapacidad, Inclusión educativa, personas que presentan discapacidad y otras

necesidades educativas, adaptaciones para la Educación Física Inclusiva.

Respecto del Taller Inclusivo, este se realizó en dos sesiones presenciales en el gimnasio de la UCSH, donde se desarrollaron experiencias inclusivas, en la que los participantes debían experimentar alguna discapacidad de cualquier tipo durante el taller y luego reflexionar para poder comunicar sus sentimientos al respecto. Además, debían realizar actividades físicas donde aplicarían la rúbrica diseñada para evaluar a los estudiantes con discapacidad, lo cual trabajaron con el equipo de Cheerleaders conformado por jóvenes con Síndrome de Down entre 15 y 21 años. En esta parte de la implementación los estudiantes trabajaron en duplas para que luego el docente guía y los creadores del proyecto, realizaran la retroalimentación de la aplicación.

También se desarrolló una sesión online del Taller Inclusivo mediante plataformas como Edmodo, Kumospace, Gather donde los estudiantes o docentes interactuaron con los realizadores del proyecto y se realizaron las actividades programadas dentro del taller.

La encuesta de satisfacción aplicada a docentes y estudiantes participantes del Proyecto de Innovación Docente consta de 10 preguntas abiertas y se aplicó en modalidad online a través de plataforma SurveyMonkey, el link fue compartido con todos los académicos, docentes de la asignatura de Gimnasia y los futuros profesores de la carrera de Educación Física (estudiantes).

Figura 2: Realización de Taller Inclusivo



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los resultados de la encuesta, se puede concluir que un 84% de los académicos y estudiantes de la carrera de Educación Física, no tenía experiencia en el trabajo con estudiantes con algún tipo de discapacidad, antes de realizar el taller y leer el Manual de Metodologías Inclusivas. Respecto de los aportes del manual, el 100% de los encuestados considera que es una herramienta clara y didáctica, que permitió guiar y personalizar su trabajo con los estudiantes con discapacidad. Un 61% de los docentes y estudiantes participantes consideran que constituye un avance como herramienta que facilita las metodologías inclusivas y que debería extenderse a otras carreras.

Dentro de las críticas y aspectos de mejora, los participantes del proyecto señalaron que debería profundizar en algunos temas y patologías, hacer una versión más resumida para consultas rápidas, incluir lenguaje de señas, Braille y mayores orientaciones en cuanto a discapacidad intelectual, incluir link para discapacidad visual, e incluir videos para hacerlo más didáctico. En cuanto a las estrategias inclusivas implementadas en el taller, un 77% de los consultados lo evalúa con nota 5 en una escala de 1 a 6.

Al evaluar el taller, en una escala de 1 a 10, un 69% le otorga nota máxima 10 y un 31% una nota 9. Cabe señalar que la encuesta de satisfacción se realizó en periodo de finalización de semestre e inicio del siguiente, por tanto, fue difícil obtener el número de participantes deseado.

Se puede concluir de la encuesta de satisfacción que tanto los académicos como los estudiantes consideran que el manual y taller inclusivos fueron un gran aporte debido a que la mayoría reconoció no haber visto estos temas en la universidad y que el manual les permitió conocer tipologías de patologías, herramientas y facilitar el trabajo con estudiantes con discapacidad.

Pasando ahora a los resultados en el nivel de motricidad de los estudiantes con Síndrome de Down a quienes se aplicaron las estrategias, evidenciaron un incremento en su nivel motriz. Antes de realizar el taller, un 46% de los participantes presentaba un nivel entre 2 y 3, evaluados con rúbrica y sólo un 8% presentaba el nivel 4. Al finalizar el taller, un 62% presentaba un nivel motriz 4 y un 38% un nivel motriz 5.

Conclusiones

En relación con los objetivos específicos del proyecto, cuya consecución permite el logro del objetivo general, es posible afirmar que el primer objetivo referido al diseño del manual de estrategias metodológicas

se cumple a cabalidad, debido a que fue entregado al 100% de académicos y estudiantes participantes, además de realizar publicación descargable en plataformas usadas por los alumnos de la UCSH. Se destaca como logro que este manual permitió suplir la falta de una guía para futuros docentes de Educación Física en el trabajo con estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad y es el punto de partida para generar más actividades inclusivas en el área de actividad física y recreación. Si bien el manual no es la única herramienta para llevar a cabo nuevas estrategias metodológicas, contribuye a dar respuesta a un tema pendiente en la educación del siglo XXI, de llegar a más personas con distintas dificultades de aprendizaje en el área motora, las cuales son fundamentales para un desarrollo íntegro en la funcionalidad del diario vivir.

En relación con el objetivo 2, materializado en la ejecución del taller práctico, se cumplieron sesiones tanto presenciales como virtuales a través de la herramienta Edmodo en el caso virtual, la cual permitió llegar de manera más amplia a ciertos estudiantes que tienen otros métodos de aprendizaje. Esta herramienta (Edmodo) permitió poder realizar un análisis anterior a la ejecución del taller práctico de cada una de las estrategias metodológicas dispuestas en el manual, realizar algunos ajustes y aclarar dudas en relación con ciertos cuestionamientos que podrían existir. Las dos sesiones se llevaron a cabo a través de la plataforma virtual propia de la universidad, la cual fue facilitada por la institución de manera tal que todos los estudiantes tuvieran acceso a poder establecer un puente con los creadores de esta herramienta.

En cuanto a la ejecución del taller práctico, se cumplieron sesiones tanto presenciales como virtuales a través de la herramienta Edmodo en el caso virtual, desarrollada en uno de los modelos de este magister, la cual permitió llegar de manera más amplia a ciertos estudiantes que tienen otros métodos de aprendizaje y considerando en la era tecnológica y la evolución que ha tenido la educación en los últimos años. Por otra parte, se logró aplicar de manera práctica este manual, con distintas estrategias dispuestas con niños en situación de discapacidad pertenecientes un programa de cheerleading, los cuales son parte de un proceso selectivo para representar a Chile en el Panamericano de la especialidad a desarrollarse en este país en el año 2023. Si bien, solo fueron dos sesiones de 3 horas, con cada una se logró mejorar ciertas habilidades necesarias para su práctica deportiva en el área de gimnasia de manera específica en destrezas obligatorias en los niveles que ellos representan. El profesor encargado de estos estudiantes realizó un balance muy positivo de la actividad al igual que los estudiantes, los cuales fueron evaluados a través de una encuesta

de satisfacción aplicada que es descrita en la conclusión del siguiente objetivo específico.

Finalmente, referido al tercer objetivo específico, la actividad fue evaluada tal como menciona el objetivo, a través de una encuesta de satisfacción que fue aplicada a los académicos y los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez que participaron de las actividades. En conclusión, con los datos obtenidos y considerando que no había experiencias previas en el trabajo con niños en situación de discapacidad de los estudiantes que aplicaron este taller, se resuelve de manera positiva cada una de las actividades realizadas considerando el tiempo y la cantidad de talleres ejecutados. Si bien, se recomienda la aplicación de más sesiones para poder llevar a cabo mayor número de estrategias metodológicas, se considera un éxito la realización de las actividades, ya que se observa mejoramiento en el área motriz de cada uno de los participantes en la actividad.

Según lo expresado anteriormente las conclusiones a los objetivos son positivas. Sin embargo, existen mayores posibilidades de ejecución para realizar los ajustes necesarios a la herramienta presentada, considerando también que el universo evaluado puede ser mayor y también se pueden aplicar a personas con otro tipo de discapacidades en cuestión.

Referencias bibliográficas

- Ainscow, M. & Booth, T. (2000). Índice de Inclusión – Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros educativos. http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/3Internacionales/8Indice_de_Inclusion.pdf
- Díaz, R (2022). Reseña del artículo: “The psychosocial genomics paradigm of hypnosis and mind–body integrated psychotherapy: experimental evidence”. Revista American Journal of Clinical Hypnosis (01 de noviembre 2021). Por: Mauro Cozzolino & Giovanna Celia. <https://doi.org/10.1080/00029157.2021.1947767>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Ley N° 20.422 Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Diario Oficial de la República de Chile, 10 de febrero de 2010. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010903>

Ley N° 21.015 Incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral. Diario Oficial de la República de Chile, 15 de junio de 2017. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1103997>

Unesco (2020) Inclusión y Educación: Todos y todas sin excepción. Informe de seguimiento de la Educación en el mundo. Unesco.

Aportes del paradigma genómico psicosocial (PSG) a la ciencia pedagógica

Rodrigo Díaz San Juan
diazsanjuanrodrigo@gmail.com
Universidad Arturo Prat

Introducción

Se presenta un análisis a partir de la hipótesis de que, el paradigma genómico psicosocial (PSG) es la ciencia que estudia cómo los cambios sensoriales, psicológicos, sociales, culturales y los factores estresantes modulan la expresión génica de las personas. No obstante, estos autores centran su análisis desde una perspectiva psicosocial y genética solo enfocándose en las ciencias médicas, sin embargo, la pedagogía como ciencia, la educación como fenómeno cultural y la escuela como institución social, cumplen con los criterios de agencia para modular la expresión genética de las personas al interferir directamente sobre las dimensiones sensoriales, psicológicas, sociales y culturales. Debido a que la pedagogía como ciencia al intervenir sobre el aprendizaje de las personas de manera intencionada, genera cambios multidimensionales durante todo el transcurso del desarrollo vital.

Es así, que los aspectos más relevantes del artículo se podrían resumir en que existe amplia evidencia científica de que los genes interactúan con el ambiente modulando el comportamiento, involucrando una clase específica de genes denominados genes dependientes de la experiencia, los cuales son activados en el proceso de percepción del entorno psicosocial modulando complejos procesos fisiológicos y psicológicos. Algunos de estos complejos procesos fisiológicos y psicológicos son el estrés psicosocial teniendo un efecto genómico mediante la participación de circuitos cerebrales relacionados como es el caso del sistema nervioso autónomo y la presencia de mensajeros químicos inmuno inflamatorios; como corticos

esteroides y citosinas. A su vez, el paradigma genómico psicosocial ha vinculado que estos hallazgos se encuentran relacionados a niveles diferentes, como son el nivel genómico molecular hasta el psicológico, cultural, social y espiritual, estableciendo un puente entre las interacciones mente-cuerpo-gen y ambiente, enriqueciendo la comprensión de las dimensiones humanas fenomenológicas y fisiológicas presentando un enfoque diferente al estándar de la medicina moderna.

Diseño metodológico

Para los autores del paradigma genómico psicosocial el paradigma de medicina tradicional lo denominan “enfoque de abajo hacia arriba”, ya que, este enfoque científico comienza su análisis y comprensión a partir de mecanismos biomoleculares y desde aquí trata de explicar todas las áreas del organismo, vinculando lo genómico, proteínico, fisiológico, hasta psicológico (método inductivo). Por el contrario, en respuesta a este enfoque científico se presentan los denominados “enfoques holísticos”, los cuales a diferencia de los denominados “enfoques de abajo hacia arriba” suelen utilizar un análisis inverso, denominado “enfoque de arriba hacia abajo” partiendo de las dimensiones de mayor abstracción como lo son los constructos de mente, conciencia y/o aprendizaje para intentar explicar procesos como la fisiología (método deductivo). Sin embargo, el paradigma de la genómica psicosocial considera que ambas perspectivas han caído en la trampa del reduccionismo científicista, es por esto que los enfoques genómicos psicosociales proponen un enfoque relacional y dinámico al estar absolutamente interconectadas las experiencias psicológicas, los procesos de síntesis de proteínas y el funcionamiento fisiológico con la expresión genética de las personas (enfoque de sistema). Es en vista de estos antecedentes es que el enfoque genómico psicosocial propone que las vivencias de experiencias positivas podrían modular la expresión génica en el nivel molecular, ejemplo de estas vivencias son las experiencias creativas, que contienen novedad, enriquecimiento y acciones corporales y psicológicas en conjunto a labores de aprendizaje significativos que promuevan la plasticidad cerebral, facilitando la expresión génica temprana a nivel molecular.

Las metodologías utilizadas para estos estudios consistieron principalmente en estudios de caso con diseños experimentales, con tomas de muestras de sangre antes y después del experimento, así mismo, en días posteriores. Las intervenciones fueron generalmente sesiones de psicoterapia, hipnosis y otros procedimientos psicosociales que utilizan el lengua-

je como herramienta de trabajo intencionado con sus pacientes, obtenido resultados que dan cuenta de la capacidad de producir una activación mente-cuerpo de los participantes, pudiendo regular de forma positiva 15 genes de respuesta temprana inmediatamente después del tratamiento. De la misma manera, se demostró que después de 24 horas, la expresión de genes de respuesta manifestó una cascada de expresión genética en comparación con el pretratamiento en al menos 77 genes. Dentro de las limitaciones metodológicas se encuentra que el grupo de participantes en los estudios aún es bajo, sin embargo, la investigación tiene como fortaleza que sus resultados demostrados son en población humana, a diferencia de las investigaciones predominantes en la materia, que usualmente han demostrado resultados en población animal.

Conclusiones

Se puede decir que, a partir de lo expuesto anteriormente los autores del artículo han demostrado evidencia importante respecto al paradigma genómico psicosocial (PSG) entendiéndola como la ciencia que estudia cómo los cambios sensoriales, psicológicos, sociales, culturales y los factores estresantes modulan la expresión génica de las personas en el nivel molecular promoviendo la plasticidad cerebral. No obstante, estos autores centran su análisis desde una perspectiva psicosocial y genética solo enfocándose en las ciencias médicas, sin embargo, la pedagogía como ciencia, la educación como fenómeno cultural y la escuela como institución social, cumplen con los criterios de agencia para modular la expresión genética de las personas al interferir directamente sobre las dimensiones sensoriales, psicológicas, sociales y culturales. Debido a que la pedagogía como ciencia al intervenir sobre el aprendizaje de las personas de manera intencionada, genera cambios multidimensionales durante todo el transcurso del desarrollo vital.

La reflexión crítica de este artículo no es en perjuicio ni del nivel, ni del paradigma presentado por la investigación reseñada, por el contrario, lo que se busca es ampliar la mirada respecto a la incidencia de tales hallazgos sobre el aprendizaje y la vida de todas las personas que transitan por las instituciones educativas a lo largo de su vida, además de reconocer la necesidad de diálogo e incorporación oportuna de la evidencia del (PSG) en educación, esto permitirá tomar mayor conciencia de su relevancia, además de sentar bases sólidas para promoción de una cultura del buen vivir psicosocial, de la misma manera de proveer con más y mejores herramientas a los pedagogos quiénes usan el lenguaje como medio de

interacción con sus educandos y la promoción del aprendizaje creativo y significativo.

Si bien, el artículo describe como los factores culturales afectan o no la expresión genética, el conocimiento sobre estos hallazgos por parte de la ciencia pedagógica permitiría tomar mayor conciencia de la incidencia que tiene el fenómeno educativo en el aprendizaje y la calidad de vida de los educandos, transfiriendo mayor conciencia a las instituciones pedagógicas y sus docentes, en como el empobrecimiento y/o enriquecimiento de sus entornos de enseñanza afectan de forma literal a sus estudiantes a niveles epigénéticos.

Todo lo anteriormente señalado da cuenta de la necesidad de un desarrollo ético inquebrantable de parte de los maestros, de la misma manera, de los profundos alcances del paradigma psicosocial genómico en las ciencias.

Referencias bibliográficas

Mauro Cozzolino & Giovanna Celia (2021): The psychosocial genomics paradigm of hypnosis and mind–body integrated psychotherapy: experimental evidence: AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL HYPNOSIS, DOI: 10.1080/00029157.2021.1947767

Proyecto de aula “la magia de la granja”

Nelsy Barajas Martínez
nelsybarajas@gmail.com
Colegio Facundo Navas Mantilla
Girón, Santander. Colombia.

Resumen

La metodología ABP se ha implementado desde el 2019. El objetivo del ABP en 2022 “**La Magia de la Granja**” fue diseñar para estudiantes de grado 2° experiencias lúdicas, creativas e innovadoras centradas en el interés del estudiante para promover el gusto y deseo por aprender fortaleciendo aprendizajes curriculares del grado de manera integrada. Además, favorecer una transición armoniosa entre la educación virtual y la presencial asegurando un ambiente propicio y cómodo para aprender. Este proyecto se propone bajo un enfoque de estudios de casos a partir de registros de observación y bitácoras personales con el fin de describir, retroalimentar y fortalecer la estrategia implementada. Se diseñaron experiencias significativas integradas entre áreas alrededor de un núcleo común –animales de la granja- seleccionado por los niños, acercándolos a las rutinas propias del espacio escolar de manera agradable, sin temor y sin presión, logrando avanzar en la construcción de aprendizajes básicos, deseados y específicos. Se propuso una evaluación formativa con uso de estrategias variadas para favorecer el seguimiento a los aprendizajes con retroalimentación constante y oportuna, incluyendo espacios para la autoevaluación; generando un ambiente distensionado donde a partir de una actividad/producto el estudiante era valorado desde diferentes áreas. Se evidenció a partir del análisis documental estudiantes motivados, participativos, curiosos e interesados por aprender, con disposición para trabajar colaborativamente, capaces de llegar a acuerdos, resolver problemas cotidianos de manera creativa y crítica. Desafortunadamente, derivados por la pandemia los pro-

cesos adelantados se obstaculizaron evidenciando un retraso drástico en los aprendizajes de todas las áreas, en 2022 se retoma como estrategia para el cierre de brechas de los aprendizajes y el fortalecimiento emocional.

Palabras claves: Proyecto de aula, integración curricular, lúdica, competencias emocionales

Introducción

El proyecto de aula **“La magia de la granja”** nace con la intención de adaptar las dinámicas escolares para **60** niños y niñas de grado segundo que a pesar de estar desde hace tres años en el sistema educativo era su primera vez dentro de un espacio escolar de manera física, siendo esta la oportunidad para continuar fortaleciendo la estrategia Proyecto Pedagógico de Aula iniciada en 2020, para favorecer su transición armoniosa de una educación virtual a una presencial, promoviendo con ello la permanencia de niños y niñas dentro del ambiente escolar.

Pregunta de Investigación

¿Podemos los niños del Colegio Facundo Navas Mantilla conocer y aprender acerca de los animales de la granja y aprovechar sus productos como beneficios para crear y generar emprendimiento que favorezca a las familias?

Objetivo General

- Implementar *Proyectos Pedagógicos de Aula* con Grado 2° como estrategia centrada en el interés de los estudiantes para promover y fortalecer sus aprendizajes, a través del diseño de actividades lúdica, creativas e integradas que estimulen y motiven el deseo por aprender.

Objetivo Específicos

- Facilitar la transición armoniosa de modalidad virtual a presencial de los estudiantes de Grado 2° con el objetivo de disminuir las brechas académicas y el cumplimiento de las trayectorias educativas.
- Fortalecer la evaluación formativa como estrategia para hacer seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes de manera diferente, motivante, variada y divertida; disminuyendo la presión, desmotivación y

apatía de los estudiantes por aprender.

- Promover e incentivar en niños y niñas a través del Proyecto Pedagógico de Aula: **“La magia de la granja”** el interés por un conocimiento más profundo por los animales de la granja, sus características, beneficios y cuidados –entre otros-.

Marco teórico

Durante los últimos tiempos, en educación se ha venido optado por cambiar esa visión clásica de conductismo y evolucionar hacia el constructivismo, liderado principalmente por Jean Piaget y por el reconocido biólogo Humberto Maturana, quien plantean una visión de aprendizaje centrado en el alumno y la alumna como posibilidad para el fortalecimiento del proceso escolar. (Maturana, 1999) y ([Böhm y Schiefelbein, 2008](#)).

Esta visión propone que el alumnado construye su propio aprendizaje desde una actitud y accionar activo. Avanzando de esta forma, hacia un concepto que considera al sujeto como capaz de conocer y de crear su conocimiento ([Rosas y Sebastián, 2008](#)).

El Modelo pedagógico: **Cognitivo - Constructivista** con integración curricular que propone el PEI de nuestra institución educativa Colegio Facundo Navas Mantilla busca relacionar unos conocimientos con otros a través del diseño de situaciones que ofrezcan experiencias significativas de interacción con los pares y con el maestro; logrando con ello cambiar en los estudiantes la mentalidad formalista y muchas veces apática frente al estudio y la estructura cognitiva memorística que tienen, hacia una estructura cognitiva más comprensiva y práctica haciendo mayor énfasis en los procesos que en los contenidos.

Los resultados obtenidos en años anteriores de pruebas saber, índice sintético de calidad y pruebas internas; dan cuenta que las metodologías utilizadas por la institución educativa no están dando los resultados esperados. Por tanto, nace la necesidad e interés por generar espacios de reflexión conjunta y proposición, para generar propuestas innovadoras que permitan estimular, fomentar y fortalecer los procesos de enseñanza mejorando de manera progresiva en los estudiantes capacidades y habilidades que les permitan enfrentarse a su escuela, a su entorno y a la realidad del país.

En nuestro PMI se evidencia el interés por generar y visibilizar propuestas innovadoras para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo con ello dar coherencia y concreción a la propuesta pedagógica explicitada en su PEI. Así como también, hacer frente a los

nuevos desafíos educativos generados por la Pandemia.

El PPA es una estrategia didáctica que permite la concreción del aprendizaje significativo y otorgan una importante participación del estudiante tomando en cuenta sus intereses, necesidades, motivaciones y conocimientos previos (García y Nilza, 2012, P.11).

Cerda, 2011, p. 244 por su parte afirma que es *“una estrategia que vincula objetivos de la pedagogía activa, el cambio conceptual, la formación hacia la autonomía y la interacción docente-alumno para la generación de conocimiento”*. Así mismo, plantea como uno de sus principales objetivos el *“satisfacer una necesidad relevante para un grupo humano, para una institución o persona o, en su defecto, busca resolver un problema relevante y complejo dentro de su contexto y de un sistema determinado de valores”*.

La estrategia de proyecto de aula permite el diseño de *“un conjunto de acciones destinadas a un fin, están relacionadas con la realidad, parte del interés de los alumnos, tiene conexión con las teorías y prácticas pedagógicas que estimulan la investigación del entorno, la interacción y la integración de los saberes escolares. Igualmente facilita el desenvolvimiento autónomo de los niños, genera necesidad de resolver preguntas y crear interrogantes, y finalmente permiten descubrir y construir los saberes”* (Rico, 2009, p. 40)

Por tanto, para nosotros los PPA serán considerados como instrumentos que permiten planificar la enseñanza del aprendizaje *“con un enfoque global, sustentados en la transversalidad, que toma en cuenta los componentes del Currículo y en las necesidades e intereses de la escuela y de los educandos, a fin de proporcionarles una educación mejor en cuanto a calidad y equidad”, los que conducen a la construcción colectiva del conocimiento, constituyen el corazón de la política educativa, el núcleo para el fortalecimiento de la gestión escolar, a la real concreción de todas las acciones pedagógicas y responden a la realidad social, cultural y económica”*. (Carrillo, 2001, p. 335)

Por lo anterior, la estrategia de enseñanza de Proyectos Pedagógicos de Aula -PPA- se ha convertido en una apuesta institucional durante los últimos tres años *-se inició con pilotaje en el 2020 con Grado 1° y de manera progresiva al Grado 2° en 2022*, en el nivel de primaria- buscando lograr la concreción de la propuesta pedagógica consignada en nuestro PEI y permitiéndonos atender de manera efectiva las actuales condiciones de nuestros estudiantes *-rezagos y pérdidas de aprendizajes, brechas agudizadas-* generadas por la pandemia en la disminuida calidad de los aprendizajes de nuestros estudiantes. Hemos logrado hacer realidad este sueño común constituyéndose el PPA en una estrategia de enseñanza asertiva que promueve el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes con el objetivo de mejorar la calidad de los aprendizajes en nuestros estudiantes. Nuestro propósito es avanzar hacia los grados siguientes y vincular más docentes.

El proyecto de aula implementado durante este año 2022 denominado **“La Magia de la Granja”** como estrategia metodológica puso en el centro del proceso educativo el interés y la motivación de los estudiantes favoreciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma significativa, sirviendo como pretexto de aprendizaje el conocimiento de los animales de la granja para articularlos y favorecer la comprensión de los aprendizajes plasmados en los planes de área para el Grado 2°. Logrando con ello, nuevos y mejorados aprendizajes que de manera flexible fueron contruidos a partir del establecimiento de conexiones entre los saberes previos de niños y niñas y los nuevos conocimientos.

En suma, los PPA han transformado el proceso convencional de enseñanza en los grados en los cuales se ha implementado, se ha convertido en una herramienta para la formación de habilidades en especial la de aprender a aprender, comunicar o compartir aquello que aprenden, lo que significa reafirmar sus aprendizajes desde la necesidad de darse a entender y de validar socialmente los resultados alcanzados, favoreciendo procesos de autonomía y autogestión de su propio proceso de aprendizaje, claves en su formación integral. Como lo afirma Ocampo, s.f, P.2 *“además de lograr una buena enseñanza, el maestro debe preocuparse porque el estudiante alcance un excelente aprendizaje y para ello es importante la enseñanza, pero lo es más la construcción personal que hace el estudiante”*.

Con la clausura del Proyecto Pedagógico de Aula **“La Magia de la Granja”** como espacio de socialización a la comunidad, se pudo establecer que la experiencia pedagógica rindió frutos en tanto que permitió visibilizar el alcance de los objetivos trazados. Los niños participaron activamente demostrando los aprendizajes contruidos haciéndolo de manera fluida, divertida y natural desde sus propios conocimientos; reflejando habilidades de expresión, verbal y gestual -entre otras- en las exposiciones y relacionándose de manera efectiva con los diferentes actores asistentes.

La valoración de los padres ante la estrategia del proyecto de aula es muy positiva. Escuchar a sus hijos compartir a otros las experiencias y aprendizajes adquiridos junto a sus compañeros y maestras les resulta una excelente y significativa experiencia de aprendizaje, no sólo para el Grado 2° sino para su vida.

Entre otros, estos son algunos de los comentarios registrados por los padres en la encuesta realizada con la aplicación Mentimeter acerca del proyecto: *“...este proyecto aumento los lazos de cooperación familiar y ayudo al desarrollo de la creatividad de los niños”*, *“...Ha sido una experiencia muy enriquecedora ya que los niños a través de estas actividades disfrutaban mucho el aprendizaje”* y como *“algo inolvidable”*.

Diseño metodológico

El diseño del Proyecto Pedagógico de aula vivió cuatro etapas: planificación, diseño de la experiencia, implementación y evaluación. Las cuales permitieron su cristalización y la consecución de los logros esperados.

Durante la **planificación** se realizó junto a los estudiantes lluvias de ideas, experiencias de exploración, consultas a padres de familia con la intención de reconocer e identificar los intereses y motivaciones de los estudiantes para iniciar el proceso de diseño del proyecto. Durante estas vivencias se encontró gran interés por los animales y a partir de espacios de socialización el tema seleccionado fue los animales de la granja como foco de aprendizaje.

El diseño del Proyecto Pedagógico de aula vivió cuatro etapas: planificación, diseño de la experiencia, implementación y evaluación. Las cuales permitieron su cristalización y la consecución de los logros esperados.

Durante la **planificación** se realizó junto a los estudiantes lluvias de ideas, experiencias de exploración, consultas a padres de familia con la intención de reconocer e identificar los intereses y motivaciones de los estudiantes para iniciar el proceso de diseño del proyecto. Durante estas vivencias se encontró gran interés por los animales y a partir de espacios de socialización el tema seleccionado fue los animales de la granja como foco de aprendizaje.

Durante la fase de **diseño** se inició la estructuración de la propuesta tejiendo los presaberes y cuestionamientos que tenían los estudiantes sobre los animales de la granja. A partir de ello, nace la propuesta "*Sabías que...*" como una estrategia para guiar el aprendizaje del conocimiento sobre los animales. A partir de ello, los estudiantes centraron su atención investigando y consultando información de interés que les permitiera ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio.

El entramado curricular del proyecto se articuló con el plan de área del primer y segundo periodo académico, articulando todas las áreas del programa con los aprendizajes propios del proyecto, gracias al trabajo conjunto entre docentes del mismo grado. En suma, lo que se quería era ampliar el conocimiento inicial que tenían acerca del perro, la vaca, la oveja, el cerdo, el pez, entre otros, a la vez que se fortalecían aprendizajes básicos y fundamentales propios al grado y a cada área específica del Grado 2°.

La intención de integrar áreas iba más allá del mero reconocimiento desde diferentes perspectivas de un objeto de un conocimiento, buscaba que el niño de Grado 2° quien se encontraba bajo modalidad virtual al

regresar al colegio de manera física no se encontrara con un conocimiento parcializado o segmentado del mundo real y el manejo de 10 diferentes cuadernos como habitualmente se hacía; sino que sólo necesitara 3 cuadernos desde un enfoque de trabajo integrado por proyecto. De esta manera, el estudiante se sentiría más distencionado y más a gusto, disfrutando la experiencia de aprender.

En su **implementación**, se realizaron variedad de actividades para desarrollar la propuesta, entre otras: salidas, experiencias directas, visitas de padres con oficios relacionados al campo, observación de vídeos, lecturas compartidas, elaboración de materiales, exposiciones orales, descripciones de láminas, realización de experimentos, elaboración de manualidades con material reciclable, plenarias y la socialización de la experiencia a la comunidad, entre otras.

Nos apoyamos en recursos físicos y humanos disponibles por el colegio, útiles, materiales reciclables, y padres y madres que se vincularon debido a su experiencia y conocimiento en temas del campo. El uso de la tecnología fue fundamental para el desarrollo de la propuesta y para acercar al estudiante al mundo real, estimulando diferentes canales y sentidos que posibilitarán experiencias significativas, a la vez del reconocimiento de los diferentes estilos de aprendizajes de nuestros estudiantes.

La evaluación se realizó sumativa y formativa con énfasis en esta última, a partir del uso de estrategias diversas y diferentes con un enfoque creativo, que permitiera al docente valorar a través de una evidencia el desempeño del estudiante en dos o más áreas al mismo tiempo. El seguimiento y la retroalimentación se convirtió en eje fundamental para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Entre otros instrumentos, se diseñaron rubricas para dar a conocer con anterioridad los criterios a valorar en los diferentes momentos evaluativos vividos.

Se llevó a cabo la ruta de aprendizaje trazada con la participación activa de estudiantes y padres de familia. Dado el carácter flexible del PPA, tuvimos la necesidad de modificar y ajustar los tiempos establecidos en el diseño del proyecto, debido al gran interés que algunos de los animales y las actividades propuestas suscitaron en los estudiantes. La marcha se fue ajustando de acuerdo a las dinámicas de los grupos.

El proyecto finalizó con un gran espacio de socialización a la comunidad, donde los estudiantes presentaron sus hallazgos y aprendizajes. Contó con una concurrida asistencia de docentes, estudiantes y padres de familia que observaron y elogiaron las capacidades y habilidades desarrolladas por los estudiantes de Grado 2°. La vinculación de los padres fue altamente productiva durante todo el proceso, se hicieron parte activa y

dinamizadora de la propuesta.

La **evaluación** del proyecto evidenció aciertos en los procesos realizados, los padres manifestaron total apoyo e interés en la implementación de este tipo de estrategia ya que permitió incentivar la motivación, movilizar el interés y el disfrute por aprender.

Por su parte, los estudiantes reconocieron que aprendieron muchas cosas que nos sabían de los animales, se divertieron en la realización de las actividades, perdieron el miedo a hablar en público, disfrutaron trabajar en la compañía de otros y elaboraron materiales que sus padres y amigos elogiaron durante la socialización.

Los docentes líderes evidenciaron que el trabajo por proyectos permite trabajar de manera asertiva entre colectivos de docentes, favorece el centrar y movilizar el interés del estudiante, promueve la construcción colectiva y significativa del conocimiento, permite el reconocimiento de habilidades y capacidades que no habían sido descubiertas en niños y niñas y, la posibilidad de valorar el desempeño de los estudiantes de manera integral y desde diferentes áreas vivenciando procesos de aula alejados de la tensión y presión que generan las evaluaciones escritas sumativas como única fuente de información sobre su proceso de aprendizaje.

Las directivas de la institución dieron total apoyo e impulso al diseño e implementación de la propuesta, generando espacios de planeación, encuentro, socialización y divulgación del proyecto. Manifestando con ello, apoyo a este tipo de iniciativas pedagógicas que promueven aprendizajes significativos y de calidad en procura del fortalecimiento curricular en el marco de la pospandemia.

Población y Muestra

Estudiantes del grado segundo del colegio Facundo Navas Mantilla conformado por una cantidad de 90 estudiantes de los cuales se tomó una muestra de 60 estudiantes.

Variables

Se midió el aprendizaje de la muestra al finalizar cada paso del proyecto, comparado con los resultados alcanzados con los estudiantes que no desarrollaron el ABP.

Resultados

A través de los procesos de observación, seguimiento y retroalimentación realizados a los estudiantes y utilizando diferentes instrumentos como: registros de diario de campo, rúbricas implementadas, planillas de notas, registros en la plataforma y reuniones con padres de familia, entre otros, podemos enlistar los siguientes como objetivos logrados por el PPA **“La Magia de la Granja”**:

- Estudiantes más motivados, participativos, curiosos e interesados por aprender.
- Estudiantes con mas disposición para trabajar con otros, escucharse y ser capaces de llegar a acuerdos.
- Estudiantes con mayor habilidad para resolver problemas cotidianos de manera creativa y crítica.
- Familias más comprometidas y participativas en el proceso del aprendizaje de su hijo(a).
- Aumento en los niveles de autonomía y autogestión de los estudiantes en el desarrollo de situaciones cotidianas dentro y fuera del espacio escolar.
- Fortalecimiento de habilidades y capacidades en las áreas básicas de lenguaje y matemáticas como: velocidad y comprensión de lectura, expresión oral, redacción y creatividad en construcción de textos, resolución de situaciones matemáticas con uso de operaciones básicas, entre otras.
- A partir del diseño de experiencias, se lograron mejores y mayores condiciones de bienestar y un ambiente agradable y propicio para generar aprendizajes y centrado en el interés de los estudiantes; asegurando así, el cumplimiento de las trayectorias educativas en los niños y niñas del Grado 2°.
- Ampliación del conocimiento que niños, niñas y sus familias tenían acerca de los animales de la granja. Aprendieron acerca de: anatomía, alimentación, características, sistemas, funciones vitales, beneficios que aprovechamos y productos que nos ofrecen para nuestra nutrición y calidad de vida.
- Mejores niveles de expresión oral que dan cuenta del logro en habilidades y de los aprendizajes construidos.

Reorientar y enriquecer el proceso de los estudiantes a partir de la re-
 toalimentación oportuna ofrecida fortaleciendo con ello, los aprendizajes.

Discusiones

La continuidad de la estrategia metodológica del Proyecto Pedagógico de Aula está asegurada en tanto que los directivos apoyan, estimulan y generan los espacios para su realización, se encuentra como objetivo a lograr dentro de nuestro PMI ya que permite dar coherencia en la práctica a nuestro PEI.

El proyecto “la magia de la granja” finalizó como experiencia en septiembre y a partir de octubre inicia un nuevo PPA con los grados 2° en torno a otro tema de interés elegido según sus interés y motivaciones. Activándose nuevamente el proceso cíclico de fases vividas en las anteriores experiencias, pero con lecciones aprendidas que nos permitirán de manera progresiva enriquecer las propuestas venideras.

Conclusiones

La implementación del Proyecto Pedagógico de aula **“La Magia de la Granja”** permitió reconfigurar y enriquecer las practicas pedagógicas en las aulas del Grado 2° entiendo una dinámica de interacción diferente a la tradicional. Desde nuestra propuesta, la articulación de áreas y la integración de saberes en torno a los animales de la granja, se convirtió en el pretexto perfecto para movilizar el interés y la motivación de niños y niñas por aprender.

Innovar para nosotras, no es más que pensar y soñar en hacer las cosas diferentes, de tal manera que el estudiante encuentre sentido y gusto por aprender. Por tanto, implementar esta estrategia nos exigió reconceptualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, descentrándolo de nuestro rol como maestras y transfiriéndolo al estudiante como centro fundamental del quehacer pedagógico.

Implicó también, reconocer los procesos evaluativos desde una óptica diferente y renovada, donde a partir de una evidencia se puede recoger información que dé cuenta de los aprendizajes logrados por un estudiante en varias áreas...siendo más formativa, que sumativa. Acompañar al estudiante y hacer seguimiento a su proceso de aprendizaje, en nuestro proyecto implicó: alentar, motivar, acompañar, animar, valorar, observar,

dar soporte, entre otros...retroalimentado de manera constante y sistemática logrando con ello niños más autónomos y conscientes de su propio proceso de aprendizaje –metacognición-.

La incorporación de recursos tecnológicos se convirtió en elemento fundamental para fortalecer las dinámicas de clase. El movimiento, el sonido, las imágenes, la interactividad atrajo, centró, motivó y permitió acercar al estudiante a la realidad sin necesidad de desplazarnos fuera del espacio escolar.

El uso de materiales diversos en especial los de reciclaje permitieron además de innovar en el uso de técnicas artísticas, el reconocimiento del valor que tiene el cuidado del medio ambiente. Usamos CD viejos, cajas, tarros usados, tubos del papel higiénico, entre otros que sirvieron como insumo para construir de manera creativa los animales de la granja.

Referencias bibliográficas

- Böhm, W. y Schiefelbein, E. (2008). Repensar la educación. Diez preguntas para mejorar la docencia. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Carrillo, T., (2001). El proyecto pedagógico de aula. *Educere*, 5 (15),335-344.[fecha de Consulta 23 de Abril de 2024]. ISSN: 1316-4910. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35651518>
- Cerda, H. (2001). Proyecto de aula: el aula como sistema de investigación y construcción de conocimientos. Bogotá: Cooperativa. Editorial Magisterio.
- Rico, E. (2009). El proyecto de aula una alternativa para el aprendizaje del inglés como segunda lengua en el English support centre del colombo hebreo (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2008). Piaget, Vigotski y Maturana: Constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique.

Aplicación digital basada en estrategias activas participativas que constituyan un apoyo para el docente de la asignatura de Introducción a la Contabilidad, de la carrera de Auditoría del Instituto Profesional AIEP, sede Concepción 2022.

Dra. Leydis Morejón Rodríguez

leydismorejon@gmail.com

MsC. Sibila Castro Olivos

sibilacastroolivos@gmail.com

MsC. Susana Elgueta Capilla

s.elguetacapilla@uandresbello.edu

MsC. Nolfia Elena Bustamante Salas

bustamantenolfia@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Resumen

Este proyecto de innovación, nace del desafío constante que presenta la labor docente, ya sea por las limitaciones que produjo el contexto de pandemia en el que las comunicaciones y entornos virtuales se tornaron nuestros mejores aliados para llevar a cabo nuestra tarea, teniendo presente, como prioridad el buen desarrollo de los procesos E-A, o por el hecho de que su uso procura una gama de medios de información y aprendizaje, diseñar un instrumento tecnológico que asegure un apoyo en la tarea docente, pero que más aún, favorezca el desarrollo de estrategias activo-participativas dentro y fuera del aula, asegura importantes progre-

sos en el PEA, considerando que, los avances generales en el ámbito de la educación, deben procurar una docencia de calidad, garantizando, sobre todo en el primer año de la carrera de Auditoría una asignatura como la de Introducción a la Contabilidad, una mirada atractiva y una aproximación real a la profesión al egreso de esta. Ahora bien, la gran problemática detectada en el campo de la Auditoría del Instituto AIEP, sede Concepción, es la tradicionalidad de las clases, cuyo enfoque de enseñanza es privilegia la cátedra, limitando el acercamiento a la realidad de un profesional contable, por lo que, el bagaje general por experiencias significativas durante el primer año, llevan a desmotivación y/o deserción, al sentir que la oferta académica no es coherente con el perfil de egreso. Por otro lado, desde visualización positiva, al contar con la autorización de las entidades involucradas, se procede a poner en marcha la presente propuesta de innovación a través del diseño de un entorno virtual de apoyo al docente que garantice el uso complementario de estrategias adecuadas, adosadas a la modalidad tradicional y que procuren el desarrollo de competencias necesarias, coherentes con el perfil de egreso a la altura de la social actual.

Palabras claves: Estrategias activas participativas - Entorno Virtual - Instrumento Tecnológico - Competencias.

Introducción

El presente proyecto de innovación nace ante la necesidad de otorgar una herramienta tangible, que, si bien será de uso docente, garantizará un soporte para el desarrollo de buenas prácticas de enseñanza que centralizan al estudiante y sus PEA. En consecuencia, el enfoque otorgado en el estudio realizado permitirá el diseño de un entorno virtual que procure un apoyo en la labor docente a través de la implementación de un instrumento, cuya finalidad será la de proponer estrategias de enseñanza que promuevan la activación y motivación de los estudiantes durante las clases.

Una profesión ligada a la contabilidad necesita desde el inicio contar con un ambiente motivador, que despierte y mantenga el interés en el alumnado, por lo que la propuesta de innovación docente, permitirá garantizar al docente, el desarrollar estrategias didácticas que permitan la activación de los conocimientos en sus estudiantes por medio de actividades que los llevaran a práctica de las técnicas contable.

Por lo anterior se desarrolla el presente proyecto de innovación, basado en la problemática de no contar con las estrategias didácticas adecuadas para promover el aprendizaje activo en los estudiantes. De esta forma

se busca “Diseñar una aplicación digital para la implementación de estrategias activas participativas que constituya un apoyo para el docente de la asignatura de Introducción a la Contabilidad, de la carrera de Auditoría del Instituto AIEP, sede Concepción”

El proyecto fue desarrollado entre los meses de marzo a mayo de 2022, en el Instituto Profesional AIEP, sede Concepción, de manera híbrida llevando a cabo de manera virtual y presencial en sede.

La principal motivación del proyecto es alcanzar los aprendizajes de los estudiantes por medio de actividades acorde a su especialidad de Contabilidad, y también el dar respuesta a las inquietudes que han transmitido cohortes anteriores del módulo de Introducción a la Contabilidad, donde han señalado la falta de talleres prácticos o el desarrollo de simulaciones de la especialidad. Y, por otra parte, también entregar una herramienta a los docentes del módulo que les permita actualizar la forma de dictar sus clases.

Marco teórico

Las metodologías activas son herramientas que promueven el enfoque del aprendizaje en el estudiante, mediante la comprensión, motivación y participación, para potenciar las competencias importantes en la carrera de Auditoría como son: capacidades comunicativas, trabajo colaborativo y resolución de problemas. Donde el docente favorezca el aprendizaje creativo, el alumno piense por sí mismo, la docencia sea prioritaria y el universitario el protagonista de su propia formación, los relativos a las metodologías de enseñanza-aprendizaje, incidiendo de manera especial en la forma de afrontar los procesos de evaluación. (Lucena, 2016, Muñoz-Cantero, J., & Mato-Vásquez, M. 2018). Con esta herramienta metodológica, la docente podrá implementar estrategias activas centradas en el estudiante, que como señala Ernst (2018) promueven la generación de un ambiente propicio para el aprendizaje, el desarrollo de funciones cognitivas, incrementando su autonomía, como características de experiencias mediadas, en diversas actividades curriculares, que les permitan desempeñarse en escenarios complejos.

La actual contingencia internacional, ha sido el gran desarrollo de entornos virtuales que constituyen un apoyo importante en el área de la docencia y procesos de aprendizaje general en el alumnado, dejando en evidencia falencias de dichos entornos, dando pie de corregirlas y utilizarlas como fortalezas en el avance y crecimiento del PEA. (Programa de Educación del Diálogo Interamericano, 2021, p.3; Osorio, A., 2021).

El rol docente, como líder y guía a través de la praxis, lo involucran en el proceso educativo, reflexionando, autogestionando y auto perfeccionando su labor, para superar el desafío que constituye la educación a distancia y/o dominio de habilidades TIC's, para optimizar tiempo, estrategias y didáctica educativa, y no perder el vínculo con su alumnado, centro del PEA, evolucionando así el antiguo modelo educativo. (Muñoz, C., s/f, p.6; Programa de Educación del Diálogo Interamericano, 2021, p.3; Osorio, A., 2021)

El sello educativo que declara AIEP y que “se traduce en un conjunto de competencias y valores que desarrolla durante el proceso de enseñanza - aprendizaje, que facilitan su inserción laboral y la probabilidad de éxito en la eventual continuidad del proceso formativo” (AIEP, 2020) invita al docente a manejar de manera eficiente nuevas metodologías en su labor educativa. La aparición de diversas App como herramientas que facilitan el aprendizaje dentro del marco del denominado Mobile Learning, según lo expuesto por Carrillo et al. (2018) así como Espinosa et. Al., (2018) son un aporte por la inmediatez favoreciendo y la diversificación de contenidos, este aporte a la docencia reconociendo su importante labor, pero a la vez la necesidad de versatilidad, y entre todo ello la asequibilidad de su diseño que genere un entorno amigable con el usuario. (Mena, 2018) que en este caso se trata del docente que tendrá a la mano este recurso. Otro aspecto importante de estas aplicaciones son la posibilidad que tienen de actualizarse e incrementar su contenido de acuerdo con las necesidades, es decir podrá “favorecer el desarrollo de estrategias pedagógicas de cara a la planificación e implementación de la enseñanza.” (Espinosa et al., 2018, p. 13).

Diseño metodológico

En este trabajo se emplea la metodología de investigación-acción, bajo el enfoque de investigación cualitativa, permitiendo innovar en la docencia universitaria en el uso de las TIC. El proyecto de innovación, se llevará a cabo en de la asignatura de Introducción a la Contabilidad, de la carrera de Auditoría del Instituto AIEP, sede Concepción. El módulo, se desarrolla durante el primer semestre del primer año de la carrera de Auditoría.

Dentro del proceso de esta investigación acción, es posible distinguir las siguientes etapas:

1.- Diseñar un sistema de actividades que facilite la aplicación de estrategias activas para utilizar en el módulo de Introducción a la Contabilidad, del instituto AIEP, sede Concepción.

Una vez concretada la solicitud de autorización de la IES AIEP, sede Concepción, para realizar el estudio en la asignatura de Introducción a la Contabilidad, de la carrera de Auditoría. Como equipo del proyecto de innovación se investiga la mejor manera de exponer, claramente, un compendio con las metodologías activas participativas, acorde con el programa de estudios de la asignatura antes mencionada, es así como nace la idea de un dossier en una aplicación digital que permita el uso de diversas estrategias educativas al alcance de un clic.

Se inicia el trabajo de consulta bibliográfica de estrategias docentes activo-participativas, que se complementen con la asignatura y carrera seleccionada, para instalar el proyecto de innovación. Al realizar esta selección, se procura realizar un levantamiento de datos inicial a los docentes del área seleccionada, para aunar criterios que faciliten el diseño de la herramienta de apoyo. Para esto se aplica una encuesta de apreciación.

La valoración de la labor docente es un propósito transversal, en el desarrollo de este proyecto, es por esto que nuestro foco es brindar una herramienta de apoyo, desde los propios programas de estudios, nuestra propuesta pretende el recuerdo o en su defecto el conocimiento de metodologías que podrían enriquecer las clases, para esto en la estructura del dossier se trabajó respetando fielmente su programa de estudios y se empleó un diseño atractivo, de fácil acceso y comprensión. Se estructura un bosquejo de la aplicación que podrá ser el sostén del dossier, el que tendrá, el programa de la asignatura de Introducción a la Contabilidad, de la carrera de Contador Auditor, del Instituto AIEP, sede Concepción, cada clase con una sugerencia metodológica, bosquejo de actividad y diseño de ejemplos o links, textos en PDF, sitios web y otras ayudas necesarias para su realización, con este boceto diseñado, el proyecto está en condiciones para dar paso a la segunda etapa.

2.- Elaborar un dossier que forme parte de la aplicación digital basado en las estrategias activas que pueden desarrollar los docentes en la realización de sus clases.

Investigación puesta en marcha, sobre las diferentes plataformas que fueran de utilidad, para la elaboración de un Dossier, y a la vez, creación de una aplicación, que además permitiera el cruce entre ambas utilidades, para generar un producto final, al alcance del docente.

Aplicación digital, asociada a dossier, denominada “ProfeUhelper”, que entrega una base de datos inmediatos al docente, con información sobre distintas técnicas y/o metodologías ligadas a las estrategias activo-participativas, basado en las 45 clases programadas para el primer semestre de primer año de carrera de Contador Auditor, en la asignatura de Introducción a la Contabilidad, del Instituto AIEP, sede Concepción.

Posterior a la segunda revisión, durante el mes de mayo del año en curso, se procede a producir el material concreto, correspondiente a una aplicación digital, basada en un dossier, que ha sido programado de forma semestral, para la asignatura de Introducción a la Contabilidad, Carrera de contador auditor, Instituto AIEP, sede Concepción.

Se procede a la elaboración por separado, en distintas plataformas, para posteriormente, realizar el cruce de información entre dossier y aplicación. La plataforma seleccionada para el dossier, corresponde a “Genially”, de uso e interfaz similar a la ayuda que proporciona canvas, pero con más capacidad de memoria, lo que permitió elaborar un documento completo.

Por otra parte, se utiliza la plataforma “Apper”, compatible con Android y IOs 10.5, que consiste en una aplicación, para crear aplicaciones. Ambos productos fueron trabajados por separado, para luego compaginar el resultado en un solo producto conocido como “ProfeUhelper, Apoyo docente al alcance de un click”.

3.- Evaluar preliminarmente las acciones a través de la socialización del proyecto de innovación con un grupo de docentes y expertos del área.

Levantamiento de resultados, opiniones y sugerencias para conocer la realidad del impacto producido dentro de la asignatura de Introducción a la contabilidad, de la carrera de Auditoría del Instituto profesional AIEP, sede Concepción.

Con fecha 27 de Mayo de 2022 se realiza en el Instituto Profesional AIEP focus group correspondiente a proyecto de innovación. En dicha instancia participa Sra. Pamela Catalán, Jefa de Escuela de Negocios Concepción, Sra. Patricia Salazar, Coordinadora Escuela de Negocios Concepción, más la participación de los docentes de escuela, Sra. Ginette Díaz, Sra. Norma Leal y Sr. Ricardo Guevara, junto a equipo de proyecto de innovación.

La actividad se inicia realizando algunas preguntas a los participantes relacionadas a las TIC y su relación con la educación superior. Se plantearon las siguientes preguntas:

1. Cuando hablamos de TIC, ¿qué es lo primero que se les viene a la mente?
2. ¿Qué beneficios creen que aportan las TIC en la educación superior?
3. A nivel personal utilizan algún tipo de herramienta informática y/o tecnológica?, ¿Cuáles?, ¿Para qué?

Con estas preguntas se buscaba conocer la opinión de los docentes en relación a las TIC, la utilización de éstas en las salas de clases. Luego se presenta la aplicación desarrollada en proyecto de innovación.

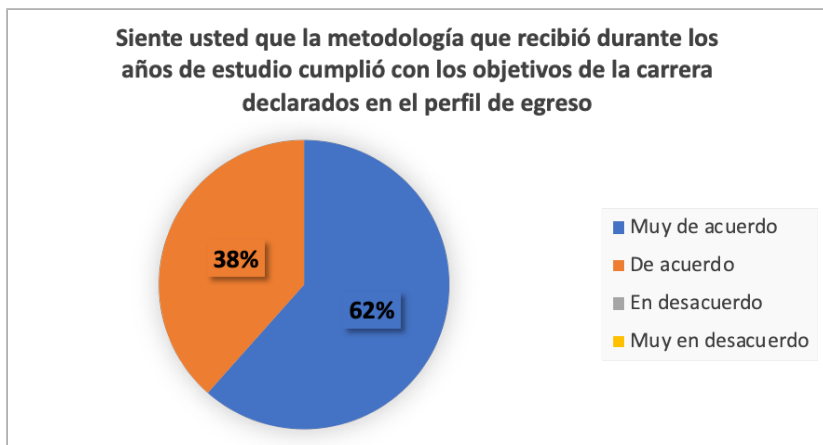
Se les explica a los docentes cada elemento que se encuentra disponible en la app, como se procede a su descarga. Una vez presentada la app, se procede a recopilar la opinión de los docentes.

Resultados

En el proceso de diagnóstico del proyecto se realiza encuesta a estudiantes egresados de la carrera de Auditoría con el propósito de obtener indicadores respecto al módulo de Introducción a la Contabilidad, participaron trece exalumnos.

Como pregunta inicial se les consulta a los estudiantes egresados si creen que la metodología que recibieron en sus años de estudios les permitió alcanzar los objetivos declarados en el perfil de egreso, del total de los encuestados un 62% se encuentra muy de acuerdo, mientras que el 38% manifiesta estar de acuerdo.

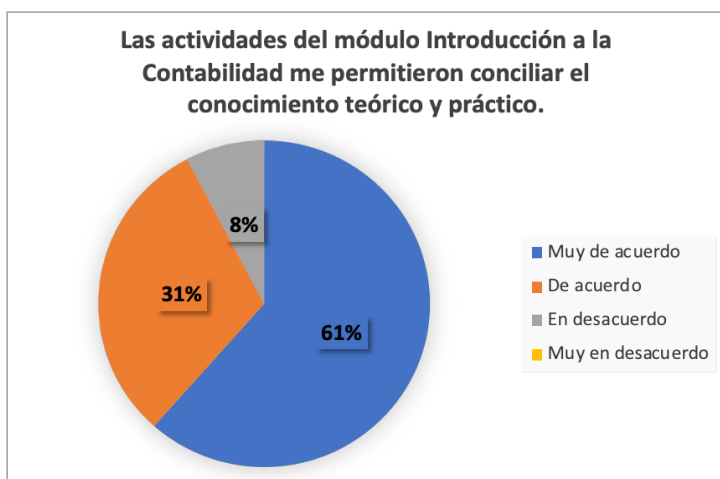
Gráfico 1: Cumplimiento de los objetivos del perfil de egreso



Fuente: Elaboración propia

En relación al módulo de Introducción a la Contabilidad se les consulta a los egresados si las actividades que realizó el docente les permitieron conciliar el conocimiento teórico y práctico, un 61% de los encuestados se encuentra muy de acuerdo, un 31% señala estar de acuerdo, mientras que sólo un 8% señala está en desacuerdo.

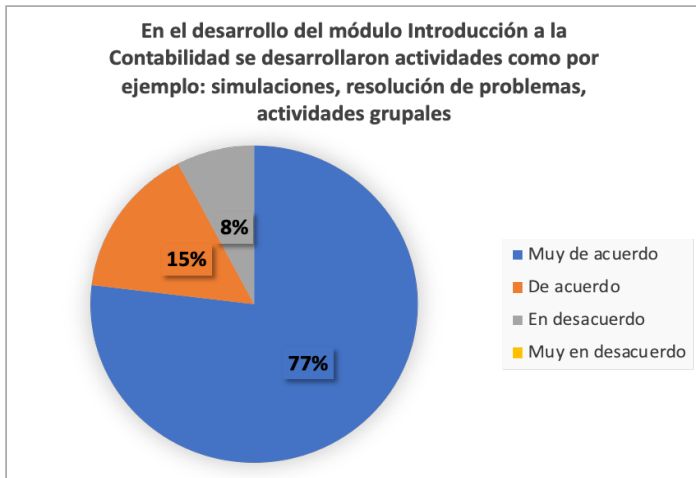
Gráfico 2: Conciliación teórica y práctica del módulo Introducción a la Contabilidad.



Fuente: Elaboración propia

Complementando la respuesta anterior, se le solicita a los encuestados que señalen si en el módulo se realizaron actividades como simulaciones, resolución de problemas, actividades grupales, un 77% de los egresados señala estar muy de acuerdo, un 15% se encuentra de acuerdo, mientras que un 8% indica estar en desacuerdo.

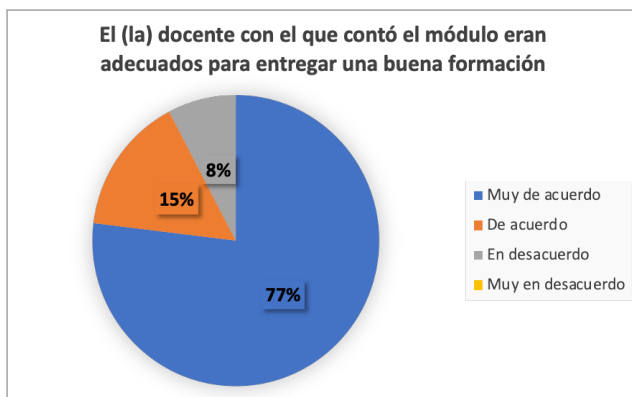
Gráfico 3: Actividades activo-participativas en módulo Introducción a la Contabilidad



Fuente: Elaboración propia

También se les consulta a los exalumnos si considera que el docente del módulo era adecuado para entregar una buena formación, ante la consulta un 77% de los encuestados señala estar muy de acuerdo, un 15% de acuerdo y un 8% en desacuerdo.

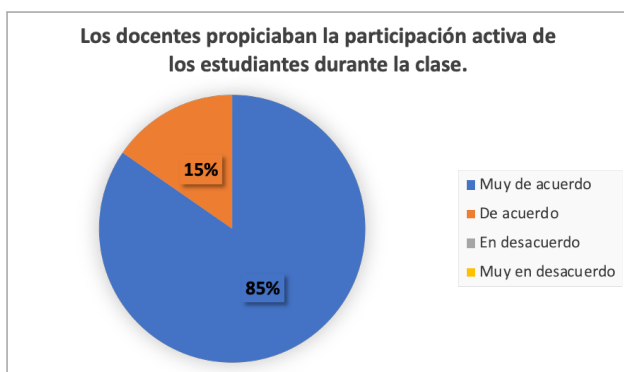
Gráfico 4: Formación docente



Fuente: Elaboración propia

Como una quinta consulta se busca conocer la opinión de los egresados en relación con el nivel de participación que promovía el docente del módulo Introducción a la Contabilidad, un 85% de los encuestados señala estar muy de acuerdo, y un 15% de acuerdo.

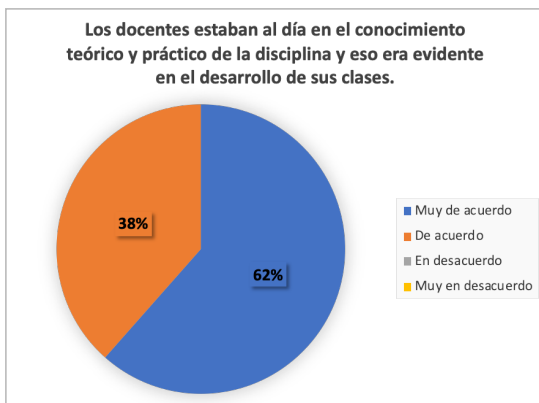
Gráfico 5: Participación de estudiantes



Fuente: Elaboración propia

Como sexta pregunta se les consulta a los egresados si consideran que el nivel de conocimiento del docente se encontraba actualizado en lo relacionado a teoría como práctico de la disciplina, un 62% de los encuestados señala esta muy de acuerdo, mientras que el restante 38% se encuentra de acuerdo.

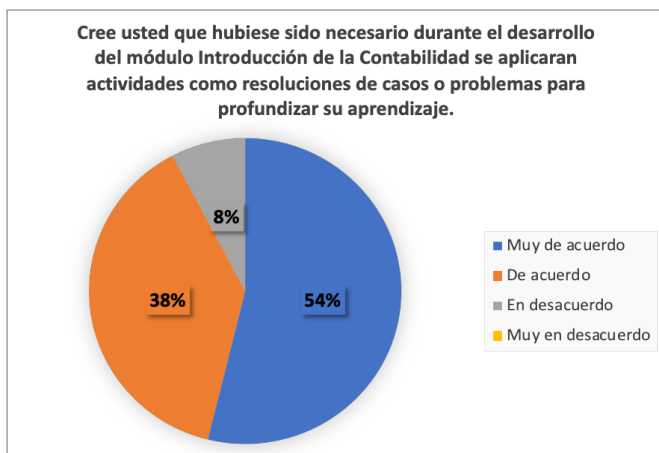
Gráfico 6: Conocimiento docente



Fuente: Elaboración propia

Como pregunta final se consulta a los egresados si considera necesario que durante el desarrollo del módulo Introducción a la Contabilidad se hubiesen aplicado estrategias activo-participativas como resoluciones de casos o problemas, ante lo cual un 54% de los encuestados se encuentra muy de acuerdo, un 38% señala estar de acuerdo y solo el 8% restante manifiesta estar en desacuerdo.

Gráfico 7: Aplicar estrategias activo participativas en módulo

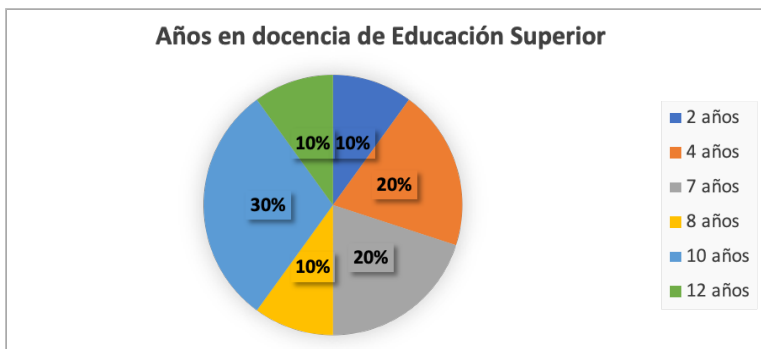


Fuente: Elaboración propia

A fin de apoyar proyecto de innovación se realiza encuesta al cuerpo docente de la Escuela de Negocios de AIEP Concepción, respecto a estrategias activo participativas, participan diez docentes.

Como primera pregunta se les consulta la cantidad de años que llevan dedicados a la docencia en educación superior. Del 100% un 30% lleva 10 años, luego les sigue un 20% que lleva en la docencia 4 , y un 20% que lleva 7 años.

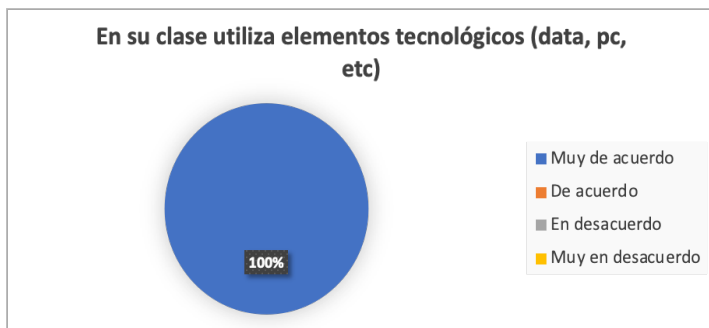
Gráfico 8: Años en docencia de Educación Superior



Fuente: Elaboración propia

Como segunda pregunta, se les consulta si en el desarrollo de sus clases utilizan elementos tecnológicos como proyector, computador. El 100% de los encuestados está muy de acuerdo con el uso de los elementos tecnológicos para dictar sus clases.

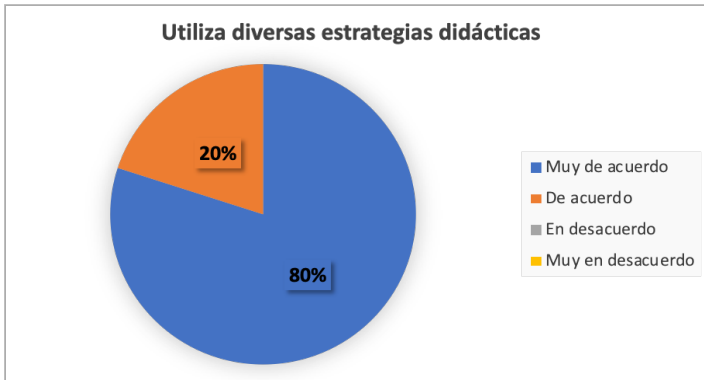
Gráfico 9: Utilización de elementos tecnológicos



Fuente: Elaboración propia

Como tercera consulta a los docentes, se les plantea si en el desarrollo de sus clases utilizan diversas estrategias didácticas. El 80% de los encuestados están muy de acuerdo con la utilización de estrategias y 20% se encuentra de acuerdo.

Gráfico 10: Uso de diversas estrategias didácticas



Fuente: Elaboración propia

Como cuarta consulta se les plantea a los docentes si han recibido perfeccionamiento relacionado a estrategias didácticas, un 50% de los encuestados está muy de acuerdo, el resto de los encuestados está de acuerdo.

Gráfico 11: Perfeccionamiento relacionado a estrategias didácticas



Fuente: Elaboración propia

Luego se les plantea como consulta si se sienten preparados para aplicar diversas estrategias didácticas en sus clases, un 60% de los encuestados señala que se encuentra muy de acuerdo, y el restante 40% está de acuerdo.

Gráfico 12: Aplicación de estrategias didácticas



Fuente: Elaboración propia

En relación con la pregunta anterior se les solicita a los docentes que mencionen algunas de las estrategias didácticas que utilizan en sus clases, surgen como respuestas la utilización de aula invertida, aprendizaje basado en problemas, proyectos, desarrollo de casos, simulación, ejercicios prácticos, uso de Kahoot. El 90% de los docentes encuestados señala al menos una estrategia didáctica.

Luego se les plantea a los docentes si creen que las metodologías activas-participativas podrían reemplazar a la clase magistral, un 40% de los docentes está muy de acuerdo, el 40% está de acuerdo, y un 20% de los docentes está en desacuerdo, lo que implica que el 80% de los encuestados creen que las estrategias activas pueden dictarse en vez de la clase magistral.

Gráfico 13: Metodologías activas-participativas podrían reemplazar a la clase magistral



Fuente: Elaboración propia

En relación a las tecnologías de información y comunicación (TIC) se les consulta a los docentes las utilizan para diseñar o supervisar sus clases, el 80% señala estar muy de acuerdo, un 20% de acuerdo y solo un 10% en desacuerdo.

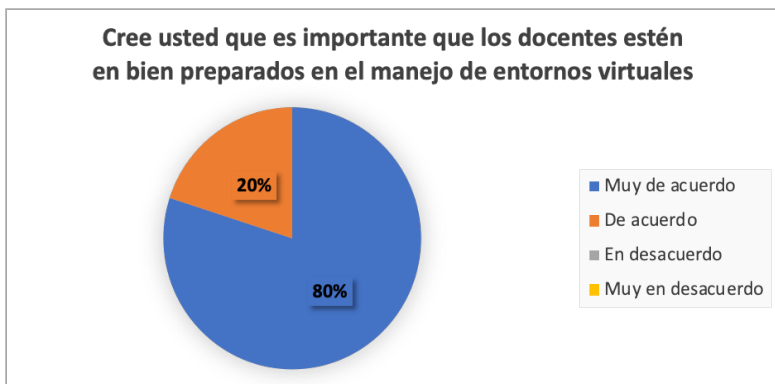
Gráfico 14: TIC para diseñar o supervisar proyectos o actividades de la clase



Fuente: Elaboración propia

Continuando en el tema de TIC, se les consulta a los docentes si creen importante que ellos se encuentren preparados en el manejo de entornos virtuales, a lo que el 80% de los encuestados señala estar muy de acuerdo y solo un 20% de acuerdo.

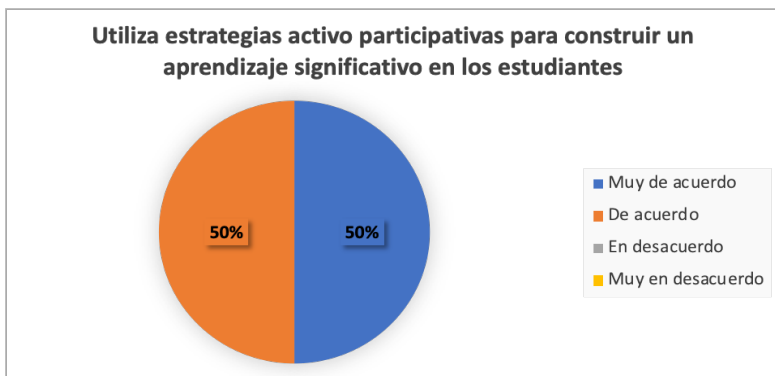
Gráfico 15: Docentes y entornos virtuales



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se les consulta a los docentes si utilizan estrategias activo participativas para alcanzar un aprendizaje significativo en sus estudiantes, de los encuestados el 50% se encuentra muy de acuerdo y el otro 50% de acuerdo, se concluye entonces que los docentes utilizan estrategias para lograr alcanzar los aprendizajes en sus estudiantes.

Gráfico 16: Uso de estrategias activo-participativas



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Una vez que se detecta el problema evidenciado en proceso de autoevaluación del I.P. AIEP, donde la asignatura de Introducción a la Contabilidad no está integrando la suficiente participación de los estudiantes en el desarrollo de sus clases, y por el contrario prima una clase magistral por parte de los docentes, surge la respuesta por parte de este equipo de innovación de contribuir con una solución que implica diseñar una aplicación digital basada en estrategias activas participativas que constituyan un apoyo para el docente de la asignatura ya mencionada.

Luego de detectar el problema, y de confirmar a través de procesos de encuestas a estudiantes egresados y docentes de AIEP, se ratifica por parte de los primeros la necesidad de contar con más horas de práctica en módulo, y por parte de los docentes la falta de preparación para aplicar estrategias didácticas en el desarrollo del módulo de Introducción a la Contabilidad.

Es por ello que el trabajo desarrollado por el equipo de innovación, comienza con el desarrollo de actividades que faciliten la aplicación de estrategias activas en base al programa del módulo.

Una vez diseñadas las actividades con estrategias activas para el módulo de Introducción a la Contabilidad, se procede a elaborar dossier, para ello se utiliza la plataforma de Genially. Se consideran en el desarrollo de este documento las tres unidades que son desarrolladas en el módulo.

Luego de contar el desarrollo de las actividades y el respectivo dossier, se procede a diseñar la aplicación digital que será utilizada por el docente del módulo. Para el desarrollo de la app se recurre en primer lugar a “APPER”, que corresponde a la plataforma donde se creará la aplicación del proyecto llamada “ProfeUhelper”, la cual permite acceder directamente a dossier, otros enlaces de interés para el docente.

El uso de medios digitales, ha crecido exponencialmente durante los últimos años, especialmente con el brote de la pandemia del covid-19, por lo que ha sido necesario la innovación a todo nivel, tanto en lo académico, como en la vida misma. La búsqueda de soluciones rápidas que garanticen la continuidad de los aprendizajes, han favorecido la aparición de herramientas didácticas, que han producido el quiebre de la brecha docente - estudiante, por cuánto, el nacimiento y optimización de instrumentos de apoyo como la app y dossier desarrollados a lo largo de este proyecto traducido en la elaboración de una plataforma de simple alcance y gran aporte, permitió en parte la acomodación y ayuda directa al docente ya

tanto en la elaboración como, en la preparación de clases novedosas e interesantes, que encanten y motiven al estudiante a la autogestión de su propio andamiaje.

El desarrollo de una aplicación digital, con contenido específico para la asignatura de introducción a la contabilidad, de la carrera Contador Auditor, del instituto AIEP, sede Concepción, ha permitido optimizar los tiempos de preparación y desarrollo de las clases de los docentes, por lo que nuevas versiones de la app, podrían incluir distintas ramas y áreas de apoyo, aplicando el uso de ésta, tanto a otros módulos, y porqué no, a otras carreras.

Para socializar la aplicación, se procede a realizar focus group con docentes de Escuela de Negocios de I.P. AIEP sede Concepción, de esta instancia se toman importantes comentarios realizados por los docentes, lo principal que destacan, es el gran aporte que significa para ellos que, a través de la aplicación puedan acceder fácilmente a las actividades de cada uno de los puntos del programa, significando esto en la práctica un importante aporte al desarrollo de la clase y la participación activa de los estudiantes, y junto con ello un ahorro de tiempo en el diseño de las clases, con la búsqueda de material y el desarrollo de la actividad didáctica. Como equipo fue gratificante recibir las felicitaciones de los docentes por el desarrollo y aporte que implica la puesta en marcha de la app. Como también nos señalaban los docentes es una idea/proyecto que se puede replicar en cualquier otro módulo del Instituto.

Por lo tanto, como equipo, nos queda el desafío de seguir aportando en nuestros respectivos lugares de trabajo, seguir innovando y potenciando siempre al cuerpo docente, y promoviendo la participación activa de nuestros estudiantes para alcanzar el aprendizaje significativo, incorporando el máximo de competencias en ellos para desarrollar a los futuros profesionales.

Referencias bibliográficas

- AIEP (2020) <https://www.aiep.cl/mundo-academico.aspx#sello-aiep>
- Carrillo, M., Cascales, A., & Valero, A. (2018). Apps para el aprendizaje de idiomas en la Universidad de Murcia. *Revista de Educación a Distancia*,58(13),1-18. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/58/carrillo_et_al.pdf
- Carranza Alcántar, M., (2017) Enseñanza y aprendizaje significativo en

- una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15), 898-922. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>
- Ernst Juzan (2018), MANUAL IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS ACTIVAS.
- Espinosa, M., Porlán, I., Sánchez, F. (2018) Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. Revista de Educación a Distancia, 56 (7), 1-22. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf
- Lucena, I. V. (2016), La aplicación de las TIC y la evaluación por competencias en el grado en derecho. International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 5, 42-54.
- Mena, N. (2018), Redes sociales, Internet de las cosas y competencias digitales de profesores e investigadores en Medicina. Revista Cubana de Educación Médica Superior, 32 (2), 1-16.
- Muñoz-Cantero, J., & Mato-Vásquez, M. (2018). El proyecto docente en la universidad española según el Espacio Europeo de Educación Superior. Calidad en la Educación, (40), 320-334. doi: <https://doi.org/10.31619/caledu.n40.74>
- Muñoz, C. (2021) Programa de Educación del Diálogo Interamericano.
- Osorio, A., (2021) El nuevo rol del docente demanda desarrollar el liderazgo, Columna de opinión, https://fch.cl/columna/el-nuevo-rol-del-docente-demanda-desarrollar-el-liderazgo/?gclid=Cj0KCQIAqbyNBhC2ARIsALDwAsCfcIPIky_8VLMTPvru-YJY0BYm3tCrcREOmplfcjQRkflJYZSEwoIaAiA6EALw_wcBE_nlaces

Antecedentes e implicancias del desarrollo profesional docente, desde la experiencia chilena, latinoamericana e internacional

Carolina Alejandra Aranda Meyer
carolina.arandameyer@gmail.com
Universidad Católica de Córdoba

Leticia Elizabeth Luque
leticia.elizabeth.luque@unc.edu.ar
Universidad Católica de Córdoba

Resumen

Diversos estudios destacan la injerencia de la calidad de la enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes, siendo el desempeño docente una de las principales variables que influyen en la mejora educativa. Por este motivo el desarrollo de las capacidades profesionales es un gran desafío en un mundo complejo y cambiante donde la educación debe ponerse a la vanguardia de los cambios. Se presenta la primera fase de una investigación sobre el Desarrollo Profesional Docente (DPD), asociado al liderazgo pedagógico, que tiene por objeto analizar los antecedentes referidos al DPD desde la experiencia internacional, en latinoamérica y en Chile, detectando semejanzas y disensos, así como vacíos en torno a prácticas y políticas educativas. Esta fase contiene una revisión de antecedentes sobre el cual se efectuó un análisis documental, basado en la elección de autores destacados en la línea de DPD y a través de un análisis del contenido temático. Entre los hallazgos destacan el trabajo colaborativo y contextualizado, junto a la reflexión docente, y la retroalimentación pedagógica, como los principales movilizadores de las capacidades colectivas e individuales docentes; estas se ven afectadas positivamente por el ejercicio de liderazgo distribuido, pedagógico y social. En conclusión, las políticas educativas, la calidad de la formación docente y en ejercicio, el profesionalismo colaborativo y el

liderazgo escolar son elementos sustanciales para germinar el DPD.

Palabras clave: Liderazgo, Desarrollo Profesional Docente, Calidad educativa, Trabajo colaborativo.

Introducción

En la última década en Chile, Latinoamérica y el mundo han ocurrido cambios acelerados en lo económico, político, cultural, digital y social, observándose una crisis global que afecta directamente a la educación. En este contexto, la pandemia se ha convertido en detonante y oportunidad de cambio para repensar el modelo educativo actual. Esta crisis, ha provocado desafíos para los líderes educativos, y particularmente, para los docentes, en cuanto a reformular sus sistemas de enseñanza, como el desarrollo de aprendizajes, el desarrollar un soporte socioemocional y potenciar la gestión pedagógica en un contexto cambiante, entre otros.

Los sistemas educativos requieren cambios profundos para lograr que niños, niñas y jóvenes adquieran aprendizajes significativos (Vaillant, 2016). En este sentido, la labor docente cobra gran relevancia y enfrenta diversos desafíos para ajustar la enseñanza a las demandas de la sociedad del siglo XXI.

En consecuencia, ejercer el rol docente es una tarea desafiante y trascendental. En esta misma línea, diversos estudios destacan la injerencia de la calidad de la enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes, siendo el desempeño docente una de las principales variables que influyen en la mejora educativa. Al respecto, la UNESCO (2014) reconoce que el rol del docente es central para renovar las prácticas educativas, y para promover nuevas maneras de enseñar y nuevas experiencias de aprendizaje. Debido a ello, la sociedad y la escuela deben contar con profesionales con buena preparación y con clara conciencia del alcance de su desempeño.

Si se desea mejorar la calidad de los aprendizajes, es necesario mejorar la calidad de los profesionales que ejercen la labor educativa. Aquí es donde cobra relevancia el Desarrollo Profesional Docente (en adelante DPD). Desde otra perspectiva, el DPD se convierte en una necesidad pedagógica para que los profesores puedan mantenerse al ritmo del cambio y de revisar y renovar sus conocimientos, destrezas e ideas (Day, 2005). La complejidad de la profesión docente, en esencia, es la enseñanza; por ello, es una actividad altamente compleja, sistemática y metódica que se sustenta en recursos profesionales que dan cuenta de un conjunto de conocimientos, habilidades y valores que orientan la toma de decisiones. Dicha

complejidad guarda relación con la naturaleza de la misma y por el componente relacional que supone, la cual exige ser vivida como un aprendizaje permanente o aprendizaje de por vida (Carol Dweck 2006 en CPEIP, 2021), cuyo ejercicio es transformador porque se aprende constantemente de él.

En Chile, el *Marco para la buena dirección y el liderazgo escolar* (MINE-DUC, 2015), es un documento orientador de la gestión directiva que tiene como sustento el liderazgo pedagógico y distribuido; describe prácticas directivas para el desarrollo de capacidades profesionales; vinculando el liderazgo con el desarrollo de capacidades, en el *MBDLE* se reconocen tres capacidades de liderazgo pedagógicas fundamentales para apoyar la labor docente. En primer lugar, utilizar conocimientos relevantes para tomar decisiones; en segundo lugar, resolver problemas complejos y, en tercer lugar, crear relaciones de confianza.

La Ley N° 20.903, promulgada en 2016, demandó desarrollar las competencias profesionales de los equipos docentes (art. 1), el que debe plasmarse en el Plan de Formación Local para el Desarrollo Profesional (PFLDPD¹⁸) que, a su vez, debe recoger el carácter situado del DPD. En este escenario se incluye un incremento del tiempo no lectivo docente a 40% fuera de aula, a fin de resguardar - entre otras cosas - su DPD, a través de labores individuales y colaborativas que deben ser lideradas por los equipos directivos.

A fines de 2017 se aprobó la Ley N° 21.040 de la Nueva Educación Pública, mediante la cual se crea la desmunicipalización de la educación, dictaminándose la instalación paulatina de 70 Servicios Locales de Educación Pública (SLEP), los cuales están llamados a asumir el liderazgo educativo en el nivel intermedio del sistema, siendo su principal función la de acompañar y apoyar en lo pedagógico a los establecimientos bajo su dependencia.

Respecto a marcos referenciales que orientan el DPD, en 2018, emerge un Marco para la Buena Enseñanza (MBE) en Educación Parvularia, con el propósito de dar respuesta a las características y necesidades particulares de este nivel educativo. En 2021 se crea una versión actualizada del MBE y los Estándares de la Profesión Docente, los que buscan guiar la formación universitaria y ejercicio profesional, con un marcado foco en los aprendizajes profundos y en el desarrollo de competencias socioemocionales. Así, se transita desde un MBE (MINEDUC, 2004) basado en

18 El **Plan Local de Formación para el desarrollo profesional** es el instrumento por medio del cual la escuela se organiza y define acciones para el mejoramiento continuo de sus docentes, promoviendo el trabajo colaborativo entre estos y la retroalimentación de sus prácticas pedagógicas.

“criterios” a uno nuevo basado en “estándares”, lo que permite incorporar descripciones más específicas de qué se espera que sepan y hagan los docentes para lograr que sus estudiantes alcancen aprendizajes de calidad. Es importante mencionar, además, que este marco se articula de manera intencionada con los Estándares para Carreras de Pedagogía 2021, conformados por estándares pedagógicos y estándares disciplinarios. Ambos instrumentos conforman una nueva política que le brinda a la profesión una perspectiva de desarrollo docente que integra la formación con el ejercicio de la profesión, vinculándolos como un proceso continuo (CPEIP, 2021).

Como se puede apreciar, la nueva política educativa chilena se sustenta en un modelo de desarrollo de capacidades (Dirección de Educación Pública, 2018), considerando que su principal recurso son las personas que trabajan en el territorio y sus escuelas. El modelo de desarrollo de capacidades (MDC)¹⁹ que se emplea en los SLEP se sustenta en la idea de que el desarrollo de capacidades de las comunidades educativas es el que posee el potencial de repercutir positivamente en el aprendizaje del alumnado. De esta forma, el desarrollo de capacidades representa un enfoque interno para la mejora educativa que devela la importancia de impulsar los cambios desde dentro de los establecimientos, en lugar de buscar imponerlos de forma externa (DEP, 2022).

Considerando este marco referencial legal específico de Chile, se presenta en este capítulo la primera fase de una investigación sobre el DPD asociado al liderazgo pedagógico. Tiene por objetivo analizar antecedentes referidos al DPD desde la experiencia internacional, mirando también algunos documentos que describen el DPD en contexto latinoamericano, para luego hacer foco en la experiencia chilena, con la intención de detectar recurrencias y disensos, y así como potenciales vacíos en torno a prácticas y políticas educativas en Chile.

Diseño metodológico

El estudio macro que subsume lo aquí presentado es de naturaleza compleja, con enfoque mixto, cuya pretensión es una fotografía integral, completa y holística del fenómeno indagado (Newman et al, 2002, citado

19 MDC: modelo que se sustenta en estrategias documentadas internacionalmente, debido a su aporte en el aprendizaje colectivo y organizacional, principalmente, por medio de las CAP. En él, se identifican cuatro capacidades basales que es necesario que desarrollen los equipos de gestión: reflexión, colaboración, confianza relacional y distribución del liderazgo (DEP, 2022)

en Hernández Sampieri et al, 2014). En relación con el tipo de estrategia seguida, la investigación es secuencial exploratoria, cuyos datos y sus relaciones se integrarán en la interpretación final (Creswell, 2003).

Se reportan aquí los resultados de la primera fase, la cual consiste en el análisis documental de antecedentes de investigación, y según las características del mismo, es análisis de contenido temático.

El proceso de búsqueda de los documentos implicó la revisión de bases de datos de acceso abierto y gratuito como *Redalyc*, *Dialnet*, *DOAJ*, y el sitio *www.calidadenlaeducacion.cl*, además de los repositorios de *Harvard* y Tecnológico de Monterrey. Los criterios de búsqueda fueron: años de publicación (2012 a 2022), idioma (español), y palabras claves (liderazgo, desarrollo profesional docente, capacidades docentes). Con finalidad expositiva, se acotan los resultados presentados, exponiendo sólo algunos que las autoras han considerado relevantes para esta comunicación, advirtiendo que el material no se agota en lo muestreado.

El procedimiento de análisis bibliográfico se realizó principalmente por criterio territorial (desde lo internacional hasta lo local), y a la vez, la secuencia temporal (de lo más antiguo a lo más reciente).

Resultados

Los resultados de este estudio muestran los aportes de diversas investigaciones sobre DPD, que emergen desde el contexto internacional con autores referentes en la literatura especializada; se incluyen por separado los antecedentes latinoamericanos porque proveen un marco interpretativo al tercer grupo de antecedentes, que son exclusivamente del contexto chileno.

DPD a nivel internacional

Hargreaves y Fullan (2014) relevan el capital profesional colectivo basado en el respeto y apoyo mutuo, refuerzan la idea de que el docente es el motor de una educación de calidad y que, para su desarrollo, existen cinco aspectos que permiten que la fuerza docente sea altamente efectiva: (1) capacidad o maestría, (2) compromiso, (3) carrera, (4) cultura, y (5) contextos o condiciones de la enseñanza. En palabras de los autores: “Cuando estos elementos están bien, se enseña como un “crack”. Si se debilita cualquiera de ellos, los demás también son afectados. Cuando realmente funcionan bien juntos, casi todos los maestros son capaces de funcionar a

toda máquina” (p.121). Por tanto, enseñar como un “crack” se trata de mejorar como individuo, aumentar el rendimiento del equipo, e incrementar la calidad en toda la profesión; es desarrollar, circular y reinvertir el capital profesional. Todo ello define lo que merece la pena defender como maestro en la enseñanza (Hargreaves y Fullan, 2014).

La construcción de saberes y experiencias a través de la colaboración es un ingrediente fundamental para la maestría profesional que, junto a su desarrollo continuo o carrera, se asocia al liderazgo. En primer lugar, por su relación con el liderazgo para el desarrollo de capacidades profesionales en los y las docentes en ejercicio; en segundo lugar, porque el liderazgo pedagógico al distribuirse va diseminándose, donde líderes y docentes pueden aprender mutuamente; en tercer lugar, porque en el acompañamiento docente ocurren interacciones que permiten conocer a los maestros, entender en qué etapa de la vida y de su trayectoria profesional se encuentran para apoyar en los cambios y necesidades que experimentan. El DPD, según el mismo texto de Hargreaves y Fullan (2014), es incrementado por aspectos como el investigar y el aprender continuamente para mejorar la práctica y la calidad de la enseñanza, comprender que la labor docente afecta al sistema en su conjunto (visión sistémica) e impartir la enseñanza como parte de un equipo de alto rendimiento. Respecto a esto último, se rescata que el trabajo colaborativo, asociado al capital profesional como una dimensión compartida, es un aspecto clave en la mejora profesional, y por ello se sugiere el trabajo en red, dentro de los centros educativos, y la posibilidad de trabajar con otros colegios e institutos para crear redes más amplias.

Hargreaves y O’Connors (2018) compilaron diversos estudios sobre el tema y recogieron experiencias de diversos países como Canadá, Noruega, Hong Kong, Inglaterra y EEUU, que ponen en evidencia que la colaboración puede variar mucho en función del país o de la cultura, pero detectan que las formas en que la gente colabora van cambiando las estrategias, estrechando las relaciones profesionales, y extendiéndose con su práctica a través de un proceso en que se distinguen cuatro fases: Surgimiento, Duda, Diseño y Transformación. Los principales argumentos de ambos autores en defensa del profesionalismo colaborativo son que la colaboración beneficia a estudiantes y a profesores, impulsa los logros en los estudiantes, aumenta la retención de los docentes, y promueve la innovación y el cambio. Los casos estudiados en estos países poseen en común la colaboración y la confianza relacional, basadas en redes sólidas de aprendizaje que potencian entre sí las capacidades docentes, que se dan en instancias formales e informales de colaboración.

En razón de que hay tareas o fines asociados a la colaboración que pueden tener fines perversos, y considerando que no existe una forma única de colaboración eficaz, Hargreaves y O’Connors (2018) acuñan un concepto que da rigurosidad y profundidad a esta materia: el Profesionalismo Colaborativo, que consiste en crear una práctica profesional conjunta más fuerte y mejor, donde los profesores y otros educadores transforman la enseñanza juntos para trabajar con todos los estudiantes, con el fin de desarrollar vidas plenas, llenas de significado, propósito y éxito. Transformación, propósito, significado, éxito, cultura, valores, cuidado mutuo, son algunos términos claves que encuadran este profesionalismo, que posee principios básicos que lo diferencian de otros tipos de colaboración, y que pueden ser útiles para que líderes educativos y docentes evalúen y reflexionen sobre su propia cultura interna. Estos son: un marco general pensado para todos, trabajo conjunto, colaboración con los estudiantes, iniciativas colectivas, investigación colaborativa, autonomía colectiva, diálogo mutuo y responsabilidad colectiva.

Imbernón (2020) analiza algunas tendencias para el siglo XXI de la formación y del desarrollo profesional docente, a partir de considerar que las políticas públicas condicionan la formación y el desarrollo. Entre sus reflexiones al respecto se rescata lo que el autor denomina “el triángulo del desarrollo docente”; señala que una tendencia actual “es ver que el desarrollo docente no es únicamente desde la perspectiva profesional, sino también como desarrollo personal e institucional” (p.57). Así, adquieren relevancia, junto al desarrollo profesional, el desarrollo como persona - ya que el bienestar docente provoca mejores resultados de aprendizaje -, y el institucional - asociado a las relaciones con los pares y en la institución educativa. Históricamente se ha afirmado que, cambiando el profesorado, se cambia la educación; sin embargo, actualmente se ha entendido que, para cambiar la educación, es preciso cambiar el profesorado y los contextos experienciales donde éste vive, trabaja e interactúa.

Una actividad relevante para el DPD es la práctica reflexiva, considerándose que los docentes son capaces de tomar mejores decisiones pedagógicas a través del análisis crítico de sus propias prácticas. Por ello, Zapata (2021, citando a Farrel (2007)) señala que la práctica reflexiva sistemática permitiría que los docentes adviertan posibles contradicciones entre su práctica y las creencias subyacentes; lo que, a su vez, podría promover un cambio en la forma de realizar la clase, generando nuevos cursos de acción. Otro aspecto es la cooperación e interacción, como herramientas o mecanismos en que los profesores compensan sus deficiencias y mejoran sus fortalezas, siendo en la conversación con otros que se esta-

blecen lazos que permiten apoyarse mutuamente, promover y describir las prácticas con el fin de comprenderlas mejor, y poder generar un cambio positivo. En esta misma línea, surge la observación entre docentes como una estrategia que, por medio de la observación, propicia la reflexión del quehacer, y por lo tanto, el trabajo colaborativo aparece como una variable de importancia en la promoción de la reflexión docente.

DPD en Latinoamérica

Un estudio sobre temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe ya debatía la relevancia del trabajo colaborativo en el DPD; en él, Calvo (2014) se refiere al aprendizaje profesional colaborativo indicando que este consiste en cómo los docentes aprenden de sus prácticas pedagógicas: aprenden a aprender, a buscar, a seleccionar, a experimentar, a innovar, y en definitiva, aprender a enseñar. De esta manera, se involucran diversas acciones entre los pares, tales como el aprendizaje de nuevas formas de enseñar y de evaluar, la reflexión sobre lo que acontece en el aula de clases y la formulación y revisión de proyectos educativos institucionales, con la presencia de expertos internos y externos. Estas perspectivas dan cuenta de aspectos claves como: la reflexión, el trabajo en equipo y el diálogo pedagógico basado en el intercambio de opiniones e ideas. Así mismo, este estudio precisa algunas tareas claves asociadas al DPD en cuatro grandes dimensiones, dos de ellas son:

1. *El aprendizaje a partir de otros.* Se destacan el rol de los docentes expertos, la Residencia (empleado en el mundo de la medicina), y el estudio de las clases donde los docentes presentan sus prácticas de excelencia a un grupo más amplio para brindar ideas y aportes prácticos.
2. *El aprendizaje profesional colaborativo con otros (APC),* destacándose estrategias como la construcción de redes, las pasantías a través de intercambio de experiencias in situ que favorecen el diálogo técnico-pedagógico, las prácticas colaborativas como la planificación de clases conjunta, y el aprendizaje profesional colaborativo a través de proyectos que incluyen asociación entre centros universitarios.

Vaillant (2019) ha estudiado el DPD en diversas aristas, entre ellas, el liderazgo directivo y las comunidades profesionales de aprendizaje (en adelante CAP) como un campo emergente y en construcción, donde rescata la relevancia de la toma de decisiones, y con ello, de la cultura relacional de los centros educativos, puesto que desde ahí emerge la necesidad

de poner en marcha espacios que favorezcan el aprendizaje y trabajo en equipo entre docentes. La autora explicita los beneficios de contar con una comunidad de práctica o comunidad profesional de aprendizaje, entidades a las que atribuye un enorme potencial para intercambiar, colaborar e innovar pedagógicamente. Sus aportes en esta materia interpelan el liderazgo educativo, la política pública y el formato tradicional de los centros educativos, apostando a un desarrollo profesional situado y colaborativo. Sus hallazgos principales sobre comunidades de aprendizaje y DPD informan que:

1. El aprendizaje entre docentes se construye en contextos espaciales como el ambiente social, organizativo y cultural. Dentro de estos ambientes se producen múltiples interacciones sociales que involucran a colegas, padres y equipos directivos. De esta forma, las condiciones de trabajo influyen en el desarrollo profesional docente promoviendo o inhibiéndolo.
2. La dimensión temporal o biográfica también ejerce su influencia en la actitud que se adopta ante el desarrollo profesional. Los docentes se centran en diferentes temas en función del momento de la carrera docente en que se encuentren y esto se vincula con la dimensión temporal o biográfica.
3. La ineficacia de las actividades de formación continua que se asocian a eventos aislados y esporádicos.
4. La necesidad de que la formación docente se oriente a siete principios: (1) Cómo aprender de la experiencia y cómo construir conocimiento profesional; (2) Basarse en una visión del conocimiento como una materia a construir; (3) Cambiar el énfasis desde el currículo hacia los alumnos; (4) Promover la investigación del docente en formación; (5) Trabajar con otros para romper el aislamiento característico de la enseñanza; (6) Relacionarse de manera significativa con o entre las escuelas (7) Jerarquizar la figura del formador como principal modelo de los futuros docentes.
5. El trabajo colaborativo y las comunidades profesionales mejoran el DPD, puesto que en ellas los maestros y los profesores, poco a poco, se apropian de conocimientos teóricos y los incorporan a un contexto práctico.
6. El liderazgo del equipo directivo es un factor crucial en la puesta en marcha de una CAP. Entre las variables asociadas al ejercicio del liderazgo se identifican: a) La ideológica, visión y valores en torno

al aprendizaje; b) La organizacional (recursos materiales y humanos) para proveer de condiciones físicas e instaurar un clima favorable para el trabajo en equipo y para la toma de decisiones; c) La afectiva y la cultura de colaboración; d) La cognitiva o de experticia, siendo relevante la actualización constante; e) La pedagógica, entendida como la intervención basada en la evidencia que favorece la toma de decisiones acerca de los aprendizajes realizados por los alumnos.

Rojas Hernández (2022) analiza el papel clave del rol directivo (gestor) en el DPD. Afirma que la buena acción directiva puede desembocar en un DPD efectivo, que supone - por un lado - cambios en el conocimiento y en las prácticas de los docentes, y - por otro - las mejoras en el aprendizaje de los estudiantes. Entendiendo la importancia del directivo como pieza clave en el proceso de empoderamiento docente, el autor afirma que las políticas estatales - en Perú - apuntan a promover en el director una labor activa en lo que se refiere a la mejora de los docentes que pertenecen a su institución, y remarca la necesidad de gestionar, conducir e impulsar espacios de formación del gestor que le permitan obtener herramientas que aumenten la probabilidad de que sus docentes se desarrollen profesionalmente.

Otra temática estudiada en relación al DPD, y que involucra el liderazgo educativo, es la práctica reflexiva. La revisión sistemática llevada a cabo por Pereda Loyola (2022), muestra que no sólo existe relación entre la práctica reflexiva y el DPD - al menos en el contexto de la educación básica regular -, sino también que el desarrollo de la práctica reflexiva **sobre** el DPD es de relevancia para el fortalecimiento del ejercicio docente. La práctica reflexiva permitiría mejorar las estrategias de planificación, didácticas, de vínculo con estudiantes, y de relaciones con sus pares; en base a ello el autor propone a los docentes practicar actos reflexivos ante una determinada tarea como una forma de autoevaluar su desarrollo y mejoramiento profesional, así como el intercambio con pares de saberes, estrategias y metodología en beneficio del estudiantado; asimismo, propone a los directivos la promoción de la práctica reflexiva como medio de superación en el ejercicio profesional.

DPD en Chile

La evidencia empírica internacional ha influenciado las políticas educativas chilenas en cuanto a la formación y desarrollo profesional; por ello, en Chile la Ley n° 20903, de 2016, crea el Sistema de Desarrollo Profe-

sional Docente, en el marco de una reforma educacional, que tuvo como objetivo generar condiciones para el acceso a una educación integral y de calidad, que pusiera fin a las lógicas mercantiles en el mundo escolar (impulsadas por Pinochet), tal como lo expresa el Informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2004).

Navarro y Gysling (2017), en un artículo sobre educación general en el gobierno de Michelle Bachelet, señalan que el sistema educativo chileno ha estado conscientemente estructurado por clases y desigualdad social, lo que hizo indispensable desarrollar un sistema de educación pública más fuerte y con gran sentido de equidad. En este contexto, emergieron medidas claves para la educación obligatoria (Básica y Media), tales como: fin al lucro, término gradual del financiamiento compartido, nueva institucionalidad de la educación pública (desmunicipalización), término de toda forma de selección y, por último, el mejoramiento del conjunto de la formación inicial (sistema de aseguramiento de la calidad) de profesores y la formulación de una carrera docente. Por tanto, esta reforma de gran alcance es concebida como el principal factor de incidencia en la calidad de la educación chilena.

Dentro del marco de DPD asociado a Comunidades de Aprendizaje en Chile, se encontró un estudio de Miranda et al (2020) sobre “Estrategias de DPD basadas en comunidades profesionales de aprendizaje”. Sus aportes concluyen que los 450 participantes del estudio ratificaron la necesidad de promover el trabajo colaborativo entre profesionales de la educación, tendiente a constituir comunidades de aprendizaje, donde el liderazgo pedagógico de los directivos que facilitan el diálogo, la reflexión colectiva y la creación de ambientes laborales contribuyen a la mejora de los procesos educativos (Ley 20.903, Art.19, Título II). Los autores constatan la fuerza de aquellas modalidades que implican la colaboración profesional entre pares, tales como mentoría, observación, redes y tutoría y, en menor medida, las de carácter tradicional como cursos, talleres y capacitaciones que más bien operan en la lógica individual y disciplinaria.

Dado que no siempre es posible el trabajo entre pares dentro de una misma institución, de la Vega (2020) se pregunta por la docencia en aulas multigrado - donde un solo docente o directivo está a cargo de toda la escuela - y su relación con la calidad educativa y el DPD. El estudio muestra que el DPD de los docentes de este tipo de escuelas se realiza en base a la experiencia y la autoformación, no existiendo en Chile preparación específica para trabajar en estas instituciones; en función de ello el autor afirma que esta situación constituye un riesgo para la calidad educativa, en tanto los docentes no tienen suficientes oportunidades de aprendizaje

y desarrollo profesional adecuados a su contexto laboral. Se propone, entonces, la generación de instancias de encuentro profesional entre pares, aprovechando las tecnologías de información y comunicación, como forma de contribuir al DPD y de favorecer la calidad de los aprendizajes del estudiantado.

Un estudio biográfico narrativo, realizado por Carrasco et al (2022), recoge microrrelatos que describen el DPD de profesores del Programa de Indagación Científica para la Educación en Ciencias (Universidad de Playa Ancha, Chile), por medio del estudio de dos casos. El primer caso releva el lugar de la formación inicial docente en las biografías, la relación entre aprendizajes profesionales y personales, así como los sentidos trascendentales y sociales de la profesión docente. El segundo caso, muestra el protagonismo de lo colectivo y personal en el aprendizaje profesional en contextos de crisis (pandemia), así como las nuevas definiciones sobre el rol profesional. Cabe mencionar que, en ambos casos, las trayectorias y el desarrollo profesional se encuentran marcados por aprendizajes formales e informales, donde también el aprendizaje profesional (asumido como DPD) se vuelve continuo y se encuentra articulado desde procesos internos de crecimiento, que conectan con los entornos y exigen de procesos de colaboración.

Figueroa Farfán (2022), en su tesis doctoral, analiza críticamente la política pública correspondiente al Sistema de Desarrollo Profesional Docente (2016), a partir de la problemática investigativa basada en la resistencia de profesores y un grupo de académicos frente a la creación de la nueva normativa. Da cuenta de algunos vacíos presentes en la Ley de Carrera Docente y muestra la necesidad de tomar conciencia de las condiciones en que se desarrolla la profesionalidad del profesorado chileno. Así mismo, los resultados obtenidos en su investigación indican que, a pesar del retorno a la democracia y la llegada de gobiernos de centroizquierda que avanzaron en algunas políticas compensatorias, Chile continúa en la línea de políticas gerencialistas y con foco en la educación de mercado. En este sentido, muchas de las mejoras docentes han traído consigo normativas que regulan o controlan el ejercicio profesional de la docencia; una de ellas es la Carrera Docente vigente, que fue rechazada por representar una dentro de muchas políticas gerencialistas y neoliberales, ya que se sustenta en el reconocimiento meritocrático de la individualidad por sobre lo colectivo, y por estar asentada en una racionalidad técnica.

Aravena Kenigs et al (2022) analizaron la percepción de docentes y directivos escolares sobre el acompañamiento pedagógico al aula en relación con el DPD. El estudio refiere que los directivos poseen una alta

valoración por esta estrategia, reconociéndola como un aporte para el desarrollo de capacidades y colaboración docente. Sin embargo, los docentes perciben el acompañamiento como un mecanismo de supervisión y control que aporta escasamente a la reflexión y mejora de sus prácticas. En consecuencia, tales aportes visibilizan la necesidad de transitar hacia enfoques más colaborativos y democráticos, basados en la construcción colaborativa del modelo de acompañamiento al aula. En este mismo sentido, surge la necesidad de transitar hacia prácticas de acompañamiento más democráticas y formativas que ofrezcan oportunidades de aprendizaje y colaboración auténtica. Los autores consideran que los resultados “dejan entrever un aparente débil liderazgo pedagógico, que tributa escasamente a la sustentabilidad del desarrollo profesional” (p.250).

Discusiones

Es imperante colocar el desarrollo de las capacidades pedagógicas de los docentes en el centro de todas las políticas educativas ministeriales y como prioridades en la gestión escolar. A partir de lo anterior, es ineludible reflexionar sobre las tensiones que se generan en esta materia en Chile y en otros países del mundo, donde estas ideas se contraponen con algunas políticas gerencialistas que desprofesionalizan la labor docente.

Las políticas educativas, la calidad de la formación docente y en ejercicio o servicio, el profesionalismo colaborativo y el liderazgo escolar son elementos sustanciales para germinar el DPD, puesto que todos los hallazgos locales e internacionales, coinciden en que la estrategia de excelencia para el desarrollo del capital social es la colaboración. Para que la colaboración sea profesionalizante y situada en la organización educativa, se requiere de ciertas condiciones que se asocian al liderazgo ejercido por los directivos o equipos de gestión, y por la puesta en práctica de recursos personales asociado a un fuerte sentido de compromiso moral con la educación. Los hallazgos evidencian que la reflexión docente tiene como base el pensamiento crítico de la labor, y que es el detonante del cambio y de la toma de decisiones que debieran ser en base a evidencias.

Investigación, colaboración y reflexión son los principales movilizadores de las capacidades colectivas e individuales docentes. En cuanto a las prácticas de investigación llevadas a cabo por los mismos docentes, son muy precarias en la cultura chilena, y las investigaciones realizadas por profesionales investigadores no siempre impactan en el ejercicio profesional; vale reconocer, sin embargo, que algunas acciones claves para el DPD

son influenciadas positivamente por el ejercicio de liderazgo pedagógico.

En relación con la reflexión, parece claro que - en materia de formación y práctica docente -, no basta en la repetición de los contenidos aprendidos en la formación inicial; el DPD exige el desarrollo de hábitos de reflexión, de carácter metacognitivo, que se apliquen a la propia práctica y formación, al contexto, a la diversidad, y permitan el desarrollo de habilidades desde una perspectiva crítico-social.

La colaboración es el factor más recurrente. Un soporte o estrategia poderosa para el aprendizaje profesional son las comunidades profesionales de aprendizaje, que se visualizan como estrategia clave en todos los escenarios. En Chile, si bien la política las propende y hay gran nivel de apoyo y conciencia de su utilidad, su implementación pareciera ser incipiente, y esto pareciera asociarse a carencias de liderazgo pedagógico, en virtud de las demandas de un sistema basado en rendición de cuentas. El desafío del liderazgo es configurar nuevos modelos de organización institucional de la formación docente y configurar la escuela en una organización en permanente aprendizaje, desechando lógicas autoritarias y transitando hacia la distribución del poder y liderazgo.

Ahora bien, en Chile, desde mediados de los años 90 hasta la fecha, se han diseñado un conjunto de políticas enmarcadas en un “Sistema de Aseguramiento de la Calidad”, el que posee mecanismos de apoyo y rendición de cuentas hacia el Estado por los resultados escolares, conocido como “accountability con altas consecuencias” (estándares y la evaluación SIMCE, sistema de clasificación de la calidad de las escuelas e información oficial para padres; incentivos por desempeño y sanciones por rendimiento insatisfactorio reiterado, entre otros). Algunos hallazgos respecto a los efectos de estas políticas evidencian consecuencias desfavorables para las escuelas, tema que ha sido de gran cuestionamiento en la dinámica chilena.

En esta línea, Falabella y de la Vega (2016) señalan que estas políticas fomentan una racionalidad instrumental en la toma de decisiones internas del establecimiento, que se suma al desarrollo de prácticas pedagógicas docentes que buscan responder a los resultados SIMCE (involucran una mayor focalización en las habilidades y contenidos evaluados en el SIMCE, mediante el uso de guías de trabajo y el repaso de ejercicios no logrados, desincentivando experiencias creativas y globalizadoras, entre otras). Falabella (2016) identifica, por una parte, un mayor ordenamiento, estructuración y control de los procesos de gestión y prácticas pedagógicas, a la vez que constata que la política fomenta una racionalidad instrumental, con foco en el cumplimiento de resultados estandarizados que deben ser rendidos a agentes externos, sin producirse cambios duraderos que potencien

las capacidades internas en ninguno de los establecimientos estudiados.

En un artículo reciente, que cuestiona si “después de 31 años, ¿ha logrado la aplicación del SIMCE mejorar la calidad de la educación?”, Acuña Ruz y Falabella (2022) refieren que no, considerando que la política SIMCE ha sido un fracaso desde la perspectiva de la calidad de los procesos pedagógicos, la profesionalización docente, el bienestar integral de los/as estudiantes y el principio de justicia educacional; no sólo no se ha mejorado la realidad educativa, sino que, por el contrario, ha creado un problema mayor.

En esta misma línea, los aportes de Falabella y de la Vega (2016), son tajantes en destacar la necesidad de un cambio de paradigma orientado a una rendición de cuentas profesionalizante, que promueva el saber docente, la participación y la responsabilidad frente a la comunidad educativa; desde esta lógica emerge una cultura basada en la experticia evaluativa del docente, debido a que las pruebas externas como el SIMCE y el actual DIA²⁰ desprofesionalizan tareas sustanciales como el juicio profesional.

Conclusiones

Chile vive un periodo de constantes cambios y decisiones trascendentales, que afectan y afectarán la educación. Al igual que otros países, ha optado por aumentar el control externo del ejercicio profesional, desconociendo que las políticas de evaluación docente, la definición de estándares de desempeño y/o formación, el incremento de los requisitos de ingreso a la carrera magisterial, entre otros modos de regulación de la actividad docente, generan conflictividad (Vezub, 2013).

Estos elementos han influenciado a la gestión docente sin hallar evidencia sustentable que dé cuenta real de los efectos positivos de la evaluación externa y su relación con el DPD. En el marco de gobiernos neoliberales, la lógica del control ha contribuido a instalar principios basados en el mercado y la competitividad, generando un aumento en la presión y la responsabilización de las instituciones educativas y de los docentes por los resultados. Sin embargo, no se ha demostrado que estas políticas aseguren mayores niveles de efectividad del profesorado ni mejores logros en el

20 El Diagnóstico Integral de Aprendizajes (DIA) es una herramienta evaluativa de uso voluntario, puesta a disposición de todos los establecimientos educacionales del país por la Agencia de Calidad de la Educación, mediante una plataforma web. Es de uso interno de los equipos directivos y docentes, y permite monitorear el aprendizaje de las y los estudiantes en diferentes momentos a lo largo del año escolar.

estudiantado (García Huidobro, citado en Vezub, 2013).

Fullan (en Fullan & Langworthy, 2014) señala que, para mejorar la calidad educativa, se requiere, dentro de otros aspectos, tener rendición de cuentas orientada hacia el desarrollo, el crecimiento profesional continuo alejándose de culturas competitivas, con lo cual se contrapone a la lógica de rendición de cuentas bajo el formato de evaluaciones externas. Así es que se propone la construcción de capacidades entre los diversos actores del sistema educativo, como una alternativa sustentable para un cambio en la educación, pero desde una lógica de rendición de cuentas interna. Se asume que esto generará el cambio a partir de la colaboración y la construcción colectiva, encarnada por docentes unidos por el imperativo moral de cambiar la educación (Fullan & Langworthy, 2014, p.5). Asimismo, siguiendo a estos autores, corresponde destacar la importancia que adquiere la gestión sistémica de los liderazgos (a nivel país, ministerios, directivos escolares, etc), debido a que la fragmentación o las acciones aisladas no generan impacto, ni producen mejora sostenible.

En Chile, los últimos aportes emanados desde la DEP (2022) sugieren un paradigma que tiene como base el aprendizaje organizacional y adaptativo, generando capacidades y aprendizajes contextualizados, lo que requiere de un liderazgo pedagógico que otorgue condiciones, espacios, oportunidades y dispositivos para el DPD. Es indiscutible que el liderazgo de los equipos de gestión influye positivamente en el desarrollo de capacidades en la medida que se gestiona de forma efectiva una cultura organizacional que fomenta el diálogo y la comunicación sistemática, la participación, la corresponsabilidad, el compromiso, la motivación, la horizontalidad y la delegación de roles, poder y autoridad, como así también la generación de espacios emocionalmente seguros, donde la confianza relacional y el factor humano juegan un rol catalizador.

Referencias bibliográficas

- Acuña Ruz, F. & Falabella, A. (2022). Y, después del Simce ¿qué camino seguir. CIPER Chile. <https://www.ciperchile.cl/2022/05/02/y-despues-del-simce-quecamino-seguir/>
- Aravena Kenigs, O., Montanero Fernández, M., & Mellado Hernández, M.E. (2022). Percepción de docentes y directivos escolares sobre el acompañamiento pedagógico en aula. *Profesorado. Revista del currículum y formación del profesorado*, 26 (1), 235-257. DOI: 1030827/profesorado.v26i1.13460

- Calvo, G. (2014). Desarrollo profesional docente: el aprendizaje profesional colaborativo. En UNESCO-OREALC. Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual (pp. 112-152). Santiago de Chile: CEPPE y UNESCO. Disponible en <https://bit.ly/3QDkJXM>
- Carrasco Aguilar, C., Cuevas Solís, K., Quiñones Herrera, P., Cancino Briceño, A., & Passi Rojas, F. (2022). Desarrollo profesional docente y trayectorias de aprendizaje: relatos autobiográficos de profesores de ciencias en Chile. *Calidad en la Educación*, (56), 292-324. DOI: 10.31619/caledu.n56.1156
- Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP). (2021). *Estándares de la Profesión Docente. Marco para la buena enseñanza*. Ministerio de Educación (Chile). Santiago: ME. Disponible en: <https://bit.ly/3BAg9oT>
- Creswell, J. (2003). A framework for design. En Loughton, C. y Novak, d. (Ed.), *Research design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Lincoln, Nebraska: Sage Publications. Disponible en: <https://bit.ly/3dcHB2v>
- Day, Ch. (2005). *Formar docentes: cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Madrid: Narcea. Recuperado de: <https://bit.ly/3qutwAK>
- De la Vega, L.F. (2020). Docencia en Aulas Multigrado: claves para la calidad educativa y el Desarrollo Profesional Docente. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(2). DOI: 10.4067/s0718-73782020000200153
- Dirección de Educación Pública (DEP). (2018). Bases para un Modelo de Apoyo Técnico Pedagógico en Educación Pública. Disponible en: <https://bit.ly/3L73kW8>
- Dirección de Educación Pública (DEP). (2022). Modelo de Desarrollo de Capacidades para el Apoyo Técnico-Pedagógico. Orientaciones. Versión ajustada 2022. Disponible en <https://bit.ly/3DAjVAc>
- Falabella, A. (2016). ¿Qué aseguran las políticas de aseguramiento de la calidad?: Un estudio de casos en distintos contextos escolares. *Estudios pedagógicos*, 42(1), 107-126. DOI: 10.4067/S0718-07052016000100007
- Falabella, A. & de la Vega, L. F. (2016). Políticas de responsabilización por desempeño escolar: Un debate a partir de la literatura internacional y el caso chileno. *Estudios pedagógicos*, 42(2), 395-413. DOI: 10.4067/S0718-07052016000200023
- Figuroa Farfán, V.M. (2022). Sistema de desarrollo profesional docente como política pública en Chile entre la tecnocracia y el discurso profesionalizante. Tesis doctoral, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponible en: <https://bit.ly/3eRxxwIV>
- Fullan, M. & Langworthy, M. (2014) *Una rica veta: cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad*. Londres: Pearson. Disponible en: [ht-](https://bit.ly/3eRxxwIV)

[tps://bit.ly/3LbaJDO](https://bit.ly/3LbaJDO)

- Hargreaves, A. & Fullan, M. (2014). *Capital profesional*. Ediciones Morata.
- Hargreaves, A. & (2018). *Profesionalismo Colaborativo. Cuando enseñar juntos supone el aprendizaje de todos*. Ediciones Morata.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill. Disponible en: <https://bit.ly/3BqGunY>
- Imberón, F. (2020). Desarrollo personal, profesional e institucional, y formación del profesorado. Algunas tendencias para el siglo XXI. *Revista Currículum*, 33, pp. 49-67. <https://doi.org/10.25145/j.currícul.2020.33.04>
- Ley N° 20.903. Sistema de Desarrollo Profesional Docente y Modifica otras normas. Diario Oficial de la República de Chile, 1 de abril de 2016. Disponible en: <https://bcn.cl/2k85e>
- Ley N° 21.040. Sistema de Educación Pública. Diario Oficial de la República de Chile, 16 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://bit.ly/3RTRhy>
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2004). Marco para la Buena Enseñanza. Santiago, Chile: Ministerio de Educación. Disponible en: <https://bit.ly/3UgRr4i>
- Ministerio de Educación (MINEDUC). (2015). *Marco para la buena dirección y el liderazgo escolar*. Recuperado de: <https://bit.ly/3dmB3yt>
- Miranda, C., Hamuy, E., Aroca, C., Abarca, R., & García, C. (2020). Estrategias locales de desarrollo profesional docente basadas en comunidades profesionales de aprendizaje en Chile. *Plurais Revista Multidisciplinar*, 4(2), 80-93. <https://doi.org/10.29378/plurais.2447-9373.2019.v4.n2.80-93>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2004). Chile. Reviews of national policys for Education. Paris: OECD.
- Pereda Loyola, H.W. (2022). Práctica reflexiva y desarrollo profesional docente. Revisión sistemática. Tesis doctoral, Doctorado en Educación, Universidad Cesar Vallejo (Trujillo, Perú). Disponible en: <https://bit.ly/3UI80vO>
- Rojas Hernández, J.A. (2022). Influencia del rol directivo en el Desarrollo Profesional Docente (Cap.4). En J.Rojas et al (2022). *Repensando la educación. Una invitación al diálogo*. [Libro electrónico]. Maestría en Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <https://bit.ly/3LkQNia>
- Vaillant, D. (2016). El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: una mirada desde Latinoamérica. *Journal of Supranational Policies of Education*, 5, 5 – 21. DOI: 10.15366/jospoe2016.5

- Vaillant, D. (2019). Directivos y comunidades de aprendizaje docente: un campo en construcción (Directors and teacher learning communities: a field under construction). *Revista Eletrônica de Educação*, 13, 87-106. DOI: 10.14244/198271993073
- UNESCO (2014). La crisis mundial del aprendizaje. Por qué todos los niños merecen una educación de buena calidad. Disponible en: <https://bit.ly/3eZ0g2i>
- Vezub, L. F. (2013). Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente: modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. *Páginas de Educación*, 6(1), 97-124. Disponible en <https://bit.ly/3ROzrw6>
- Zapata, N. A. (2021). Marco para la reflexión docente: una propuesta metodológica. *Revista Realidad Educativa*, 1(1), 35-62. DOI 10.38123/rre.v1i1.87

Línea de Investigación 3:

**Didáctica desde la gestión
pedagógica-curricular**

Proyecto para la mejora de las prácticas administrativas y pedagógicas al interior del establecimiento educacional utilizando la norma ISO 9001 para la gestión de calidad en educación.

Mauricio Andrés Villouta Cuevas
m.villoutac@gmail.com
Universidad Andrés Bello

Resumen

Este proyecto de mejoramiento tiene como tema el ordenamiento o sistematización de los procesos tanto administrativos como pedagógicos que se dan al interior de un establecimiento educacional, independiente si éste es del sistema público o privado. Se evidencian como nudos críticos la falta de organización, de lineamientos administrativos y pedagógicos, de comunicación de información, entre otros aspectos, que a la luz pública muestra un desorden frente a las actividades académicas y no académicas que se dan en el interior del establecimiento y que tienen incidencia directa en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

Desde esta perspectiva surge la pregunta de ¿Cómo diseñar una propuesta de mejora que asegure la calidad y sistematización de los procesos administrativos y pedagógicos del Colegio Etchegoyen Brisa del Sol de la comuna de Talcahuano?

Para materializar el proyecto se crearán una serie de actividades las que tienen por objetivo dar respuesta a la inquietud planteada. En él, se abordarán temáticas como el trabajo en equipo, la planificación, entre otros aspectos, para convertir nuestra institución en una de las escuelas

efectivas donde el principal foco es el estudiante.

Se espera, poder llevar a cabo el proyecto de mejora en un futuro próximo, para mejorar la calidad del servicio que se entrega, dado que existen descontentos que han sido manifestados de uno u otro modo por los apoderados.

Introducción

La reforma educacional tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad y equidad en el sistema educativo. Para que ello se lleve a cabo de manera satisfactoria, en las unidades académicas los procesos deben realizarse de manera ordenada y sistemática, fomentando el trabajo en equipo y eligiendo estrategias destinadas a ofrecer un mejor servicio educativo en beneficio de todos los estudiantes.

El presente proyecto de mejora busca poder subsanar algunas falencias detectadas en la unidad educativa en la cual presto servicios. Se efectuó un diagnóstico en el cual los docentes manifiestan las falencias que observan y que de una u otra forma impiden el normal desarrollo de las actividades académicas de la institución. Luego, a partir de la aplicación de una encuesta, se realizó un análisis de los resultados los que permitieron poder generar la propuesta de mejora.

Las actividades propuestas buscan poder ordenar, sistematizar y fomentar el trabajo entre todos los miembros de la comunidad para que aumente la eficacia y productividad del colegio y, así, mejorar la calidad y equidad del servicio educacional entregado. Asimismo, se mostrarán los costos asociados a cada actividad y la forma en la que se podrá dejar evidencia o registro, de cada acción realizada.

Marco conceptual

Los procesos administrativos y pedagógicos que se realizan al interior de una escuela resultan ser preponderantes para que la institución rinda y entregue productos de manera efectiva. Para ello, se reconocen a las escuelas efectivas como aquellas en el que el progreso de la mayoría de sus estudiantes es significativamente superior a la de los estudiantes de similares condiciones socioeconómicas familiares que obtienen en otras escuelas (Mortimore, 1998). Nuestro país ha declarado que una educación de calidad ha sido sujeta de importantes reformas y políticas que incluyen

una profunda reforma curricular con el objetivo de que los estudiantes puedan alcanzar la mayor cantidad de aprendizajes posibles y que estos sean significativos.

Esta efectividad es un propósito esencial de los sistemas educativos, sin embargo, en Chile es escasa y cuando se alcanza, no se asegura que permanezca en el tiempo. Por otro lado, los establecimientos educacionales experimentan trayectorias de aprendizaje que son dinámicas en el tiempo y que dependen de factores como la comunidad, las políticas educativas, el contexto socioeconómico además del trabajo técnico pedagógico y administrativo que se da al interior de las instituciones.

Para que una escuela sea realmente efectiva, la literatura menciona que debe contener ciertas características, en las que se destacan: el liderazgo profesional, la visión y objetivos compartidos, un ambiente de aprendizaje ad hoc, que la actividad escolar se centre en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, que la enseñanza tenga un propósito y expectativas elevadas, con un razonamiento positivo en los que se pueda hacer seguimiento a los avances en colaboración con el hogar.

Desde el punto de vista del liderazgo, Gray (1994) argumenta que la importancia del liderazgo de la dirección es uno de los mensajes más claros que no ofrecen las investigaciones sobre efectividad en las escuelas. No existe evidencia de que existan escuelas efectivas con un liderazgo débil. Por otro lado, el liderazgo no se relaciona simplemente con la calidad de los líderes individuales, sino que lo hace con su visión, valores y metas que tiene la escuela y su manera de abordar el cambio.

Las escuelas son más efectivas cuando el personal construye un consenso sobre los objetivos y valores de la escuela y los pone en práctica mediante las formas sólidas de colaboración en el trabajo y la toma de decisiones (Sammons, 1998), eso hace que el liderazgo tenga una visión y objetivos compartidos que son parte de las características para que una escuela sea efectiva.

La mayoría de los estudios de organizaciones enfatiza la importancia de tener una visión compartida para elevar las aspiraciones de la escuela y fomentar un propósito común. Esto puede observarse mediante las evaluaciones de programas de mejoramiento donde se muestra el consenso existente entre los valores y metas de la escuela asociados a mejores resultados educacionales. Las escuelas tienden a recibir participación constante del personal con relación a su funcionamiento lo que se debe al trabajo colegiado y la colaboración constante para cumplir con sus propósitos.

La creación de un ambiente de aprendizaje está determinada, en par-

te, por la visión, los valores, los objetivos de los docentes, la forma en que trabajan juntos y por el clima en que se desempeñan los alumnos, lo cual hace que este sea ordenado y un medio de trabajo atractivo con el fin de que la enseñanza y el aprendizaje sea el centro de la actividad escolar. Optimizar los tiempos permite el uso eficiente de él en el aprendizaje y se traduce en el resultado que obtienen los alumnos y su comportamiento lo que implica una relación positiva con la efectividad de la escuela.

Un buen liderazgo, permite que se desarrolle efectivamente una educación de calidad. Leithwood (2009) menciona que el liderazgo escolar representa la labor de movilizar e influenciar a otros para articular y lograr las intenciones y metas compartidas de la escuela. Por otro lado, el Marco para la Buena Dirección y Liderazgo Escolar (MINEDUC, 2015), plantea que un liderazgo efectivo presenta variaciones según el contexto y tipo de establecimiento, como también conforme a la etapa de mejoramiento o nivel de desarrollo del establecimiento educacional y que se caracteriza por ser situacional y contingente. Asimismo, señala que liderazgo escolar se constituye en un conocimiento profesional relevante en el ejercicio de la dirección y liderazgo, y respecto de ello declara que el conocer las concepciones contemporáneas de liderazgo escolar, permite tener una comprensión no sólo de las prácticas, tipos y características de los líderes escolares sino también de los valores y estrategias necesarios para implementar procesos de mejora escolar diferenciando contexto, nivel de desarrollo de la escuela y contingencia. (MINEDUC, 2015).

Un líder, es un individuo. Es aquel que persigue metas con claridad y responde por su cumplimiento evidenciándolo tanto en las acciones que realizan y que tienen un efecto directo en las metas del grupo, como en su capacidad para influenciar en los pensamientos y actuar de otras personas, estableciendo condiciones para ser efectivos.

El liderazgo conlleva un conjunto de funciones que no necesariamente están vinculadas a una designación formal. Son diversas las personas que pueden ejercer funciones de liderazgo. se practica de acuerdo con las particularidades de la organización social, las metas establecidas, las personas involucradas, los recursos y, aún más, las características del propio líder, entre otros factores y, por tanto, ninguna fórmula del liderazgo efectivo es aplicable de manera universal (Leithwood, 2009, p.19).

El liderazgo educativo ejerce una influencia importante en el mejoramiento y cambio escolar, puesto que permite concretar la capacidad potencial de los establecimientos escolares, incidiendo en ámbitos como la motivación, habilidades, prácticas, condiciones de trabajo e impactando indirectamente en los aprendizajes del estudiantado. Aunque el lideraz-

go educativo es ejercido formalmente por los equipos directivos, también puede ser distribuido a otros miembros de la comunidad educativa (DEG, 2019)

Dicho lo anterior, las escuelas efectivas son organizaciones para el aprendizaje, con maestros y directivos que continúan aprendiendo, manteniéndose al día en sus asignaturas e incorporando los adelantos en la comprensión de la práctica efectiva. Por otro lado, es importante entender cómo se deben realizar las actividades escolares para un mejor aprendizaje y entendimiento de las áreas, por ello la gestión pedagógica y las estrategias que se aplican logran tener un mejor rendimiento.

Objetivos

Objetivo General.

Mejorar las labores pedagógicas y administrativas, propias del cuerpo docente y asistentes de la educación, al interior de un establecimiento educacional utilizando la norma iso 9001 para la gestión de calidad en las instituciones educativas.

Objetivos Específicos.

- Diagnosticar las áreas dentro de la institución donde se encuentran las falencias a nivel administrativo y pedagógico para elaborar la propuesta de mejora.
- Instaurar e incentivar el trabajo colaborativo entre los miembros del cuerpo docente del establecimiento para optimizar los tiempos de elaboración y ejecución de cada una de las planificaciones en las diversas asignaturas creando la figura de los departamentos estableciendo en conjunto con el equipo docente, los lineamientos y directrices a seguir.
- Implementar instancias de trabajo técnico para sistematizar los procesos tanto administrativos como pedagógicos en los que se entregan las directrices a seguir por cada miembro de la institución.

Propuesta de Actividades.

A continuación se presentan las actividades que desarrollará este Proyecto de Innovación que incluye los objetivos específicos.

Objetivos Específicos	Actividades	Indicador de logro	Medio de verificación	Evaluación
Diagnosticar las áreas dentro de la institución donde se encuentran las falencias a nivel administrativo y pedagógico para elaborar la propuesta de mejora.	Realizar encuesta docente por medio de un formulario google. (VER ANEXO 1)	El 100% de los docentes responde la encuesta propuesta.	Plantilla excel con los resultados obtenidos.	Análisis de los resultados y elaboración de propuesta de mejora.
	Realizar entrevista personal con docentes de los diferentes equipos de trabajo.	El 100% de los docentes escogidos es entrevistado para recabar información.	Respuestas a las interrogantes planteadas.	
	Elaborar ficha para recabar las necesidades de los docentes y asistentes de la educación.	El 100% de los docentes y asistentes de la educación es entrevistados por medio de una ficha para recabar la información.	Ficha de necesidades pedagógicas y administrativas.	

Descripción de las actividades:

En la primera actividad, el equipo directivo elaborará un formulario google para poder recabar las necesidades que tienen tanto el cuerpo docente como asistentes de la educación para la elaboración de una propuesta en la que se busque subsanar aquellas necesidades y poder incidir directamente en la forma y en la calidad del servicio que se presta al estudiantado.

Cada docente encuestado, deberá ingresar al link entregado y responder de forma anónima, la encuesta propuesta. Posteriormente se analizarán los resultados y se construirá la propuesta con aquellas necesidades más repetitivas y factibles de solucionar.

Para complementar la búsqueda de la información necesaria, se realizará una entrevista (como segunda y tercera acción) en la que se utilizará una ficha, la cual se encuentra en los anexos (Nº 7), en la que de manera personal, los docentes podrán manifestar las falencias que tienen para poder ejercer de manera óptima su función. Se seleccionarán una cantidad determinada de docentes y asistentes para que representen sus diferentes áreas de trabajo y que desde su perspectiva puedan mencionar aquellos aspectos que se deben mejorar.

Objetivos Específicos	Actividades	Indicador de logro	Medio de verificación	Evaluación
<p>Instaurar e incentivar el trabajo colaborativo entre los miembros del cuerpo docente del establecimiento para optimizar los tiempos de elaboración y ejecución de cada una de las planificaciones en las diversas asignaturas creando la figura de los departamentos estableciendo en conjunto con el equipo docente, los lineamientos y directrices a seguir.</p>	<p>Realizar conformación de equipos de trabajo mediante la instalación de los departamentos de las diferentes áreas.</p>	<p>El 100% de los docentes se encuentra reunido por departamento.</p>	<p>Nómina de departamentos con sus respectivos integrantes.</p>	<p>Cumplimiento de metas propuestas para el trabajo a realizar supervisando el trabajo de cada departamento. Entrega de planificaciones en los plazos establecidos sin solicitud de prórroga. Chequeo de las labores realizadas mediante la supervisión y revisión de las mismas.</p>
	<p>Elaborar planificación trimestral y anual de cada nivel por departamento.</p>	<p>El 100% de los departamentos elabora su planificación trimestral y anual.</p>	<p>Planificación trimestral y anual. (VER ANEXOS 3 Y 4)</p>	
	<p>Elaborar decálogo o lista, con las labores que cada docente debe cumplir desde el ámbito administrativo posterior al desarrollo de su respectiva clase.</p>	<p>El 100% de los docentes aporta con sugerencias a la elaboración de la lista de labores a realizar.</p>	<p>Instructivo con las indicaciones para cada labor a cumplir por los docentes en el ámbito administrativo. (VER ANEXO 5 Y 6)</p>	

Descripción de las actividades:

Conformando equipos de trabajo se pueden compartir estrategias y material para poder desarrollar de mejor manera las labores pedagógicas dentro del cuerpo docente. Por ello, se organizarán los equipos mediante la conformación de los diferentes departamentos en los que se posarán las diversas asignaturas que conforman los planes de estudio dentro la institución, cada uno de ellos liderados por un docente, el cual será elegido por sus pares. Luego de conformados los departamentos, todo el trabajo será desarrollado de manera mancomunada, donde los docentes podrán planificar, organizar el trabajo y actividades, construir material y evaluaciones. Además, podrán compartir estrategias y métodos exitosos los cuales podrán poner en práctica dentro del aula y así poder mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. También se podrá compartir el listado de cosas por hacer y distribuir de mejor manera el tiempo y las labores a realizar.

Objetivos Específicos	Actividades	Indicador de logro	Medio de verificación	Evaluación
Implementar instancias de trabajo técnico para sistematizar los procesos tanto administrativos como pedagógicos en los que se entregan las directrices a seguir por cada miembro de la institución.	Realizar consejos de profesores generales y departamentales por semana.	El 100% de los docentes participa de las instancias de consejo general y departamental.	Lista de asistencia.	Encuesta de satisfacción adaptable. (VER ANEXO 2)
	Realizar capacitaciones mensuales en base a estrategias de enseñanza y aprendizaje para la mejora de las prácticas pedagógicas.	El 100% de los docentes participa de las instancias de capacitación propuestas por el equipo técnico pedagógico.	Lista de asistencia.	
	Realizar reuniones por parte del equipo de gestión para coordinar el trabajo técnico, pedagógico y administrativo de la institución.	El 100% de los integrantes del equipo de gestión participa en las reuniones de coordinación.	Acta de reunión con acuerdos tomados.	

Descripción de las actividades:

Los trabajos realizados a nivel departamental permitirán optimizar los tiempos para la elaboración y corrección de material aplicado. Los consejos de profesores ya sea generales o departamentales serán las instancias donde los docentes y asistentes podrán capacitarse, informarse respecto de cursos y alumnos en particular y los diferentes casos que se pueden generar durante el año académico. También los consejos permitirán organizar de mejor manera las labores tanto pedagógicas como administrativas, así como también actividades extracurriculares que siempre se dan durante el año.

Para organizar las reuniones por parte del equipo de gestión, se dispondrá de una vez a la semana de la instancia para coordinar las diferentes actividades que se desarrollarán dentro del trimestre o semestre, según sea el caso. En ellas participarán el director, jefe de UTP, Coordinadores de los diferentes ciclos, convivencia escolar y en algunos casos representantes del centro general de padres, docentes y administrativos. Asimismo, en las reuniones de gestión se organizarán capacitaciones, según sea el requerimiento por parte del cuerpo docente del colegio, entre otras actividades.

Conclusiones

Las conclusiones de este Proyecto de Innovación se pueden resumir en función de sus objetivos:

En el caso del primer objetivo, el diagnóstico realizado mostró las falencias a nivel organizativo que presenta la institución. Además Gairin (2004) indica que las organizaciones son construcciones sociales de y para la sociedad y su funcionamiento genera dinámicas internas que pueden hacer perder este objetivo. Por otro lado se da cuenta de la inexperiencia de los docentes debido a que la gran mayoría se encuentra recién egresada y por tanto no manejan las labores que se tienen que realizar posterior al término de cada clase. Asimismo, se observó la capacidad que tiene el cuerpo docente para trabajar de manera individual y no colectiva por lo que el proyecto de mejora incluye el trabajo colaborativo de manera organizacional y efectiva incluyendo actividades pedagógicas y extracurriculares.

Referente al segundo objetivo, se comprobó que al señalar los lineamientos o pasos a seguir en el trabajo administrativo y pedagógico de manera clara y dejando por escrito todo aquello más relevante, se puede realizar un trabajo más sistemático y ordenado, lo que se traducirá en una mejora sustancial que puede ser evidenciada mediante la supervisión y evaluación de las funciones que cada docente debe cumplir. Asimismo, se traduce en la práctica debido a que mejora la calidad del servicio educacional que se entrega y la información que se dirige directamente a los apoderados.

El trabajo sistemático, ordenado y colaborativo, que se encuentra plasmado en el cuarto y quinto objetivo, al interior de la escuela, es la piedra angular para la mejora de todos los procesos académicos. Como de la sistematización se puede aprender de la propia experiencia, cada experiencia es única e irrepetible, y la sistematización promueve la réplica de esas experiencias (FONDEP, 2014). De esta manera, la sistematización es una oportunidad para contribuir a democratizar la capacidad de innovar.

Si nosotros como docentes somos capaces de realizar este trabajo, nuestros estudiantes lo replicarán porque serán formados mediante esta estrategia. Por otro lado se fomentan los valores como el compañerismo, la solidaridad, entre otros, que hacen que el estudiante sea formado de manera integral. Además, el trabajo en equipo optimiza los tiempos tanto de preparación, ejecución y evaluación de las actividades académicas, por lo que hace más liviano el trabajo docente que día a día se realiza. Es por ello que las instancias en las que se realiza el trabajo técnico pedagógico es tan

importante porque es en esos momentos donde se realiza la planificación de todas las actividades que se realizarán. También son instancias en las que el docente puede impregnarse de la experiencias de otros e incluso capacitarse con agentes externos que le ayuden a mejorar sus prácticas pedagógicas en beneficio del aprendizaje de los estudiantes. Fomenta, además, el trabajo colaborativo entre docentes que, recordando a Calvo (2014), aprender colaborativamente implica trabajar en conjunto para solucionar un problema o abordar una tarea, teniendo un objetivo común, y velando porque no solo la actuación individual, sino que la de todo el colectivo, se fortalezca.

Todo lo anterior permite que el establecimiento aumente su eficacia a la hora del desarrollo académico de los niños, niñas y adolescentes, con lo que se logran alcanzar los objetivos planteados anualmente y, también, permite la formulación de diferentes instancias y proyectos en los que el colegio puede adquirir herramientas y recursos que pueden ser invertidos en los aprendizajes de todos los estudiantes para, así, cumplir con la formación integral de ellos.

Referencia bibliográfica

- Balley, V. V. (2014). *Lo Aprendí en la Escuela*. Santiago.: LOM Ediciones.
- MINEDUC. (2019). *Trabajo colaborativo y desarrollo profesional docente en la escuela*. Santiago.
- MINEDUC. (2019). *Liderazgo Escolar: Reconociendo los tipos de liderazgo*. Santiago.
- FONDEP. (2014). *En el corazón de la escuela palpita la innovación: Una propuesta para aprender a sistematizar experiencias de innovación y buenas prácticas educativas*. Lima, Perú.
- Michael Fullan, A. H. (1999 - 2000). *La Escuela que Queremos*. México D.F.
- Gairín, J. (1996). *La organización escolar: contexto y texto de actuación*. Madrid.: La Muralla S.A.
- Gairín, J. (1988). *La Organización de Instituciones de Educación no formal*. Barcelona.
- MINEDUC. (2008). *Marco de la Buena Enseñanza*. Santiago.
- MINEDUC. (2015). *Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar*. Santiago.
- Gairín, J. (2004.). *Mejorar la sociedad, mejorando las organizaciones*. Barcelona.
- Aguerrondo, I. (1993). *La Calidad de la Educación: Ejes para su definición y*

evaluación. Buenos Aires.

Guerrero, G. (2001). *Gestión Educativa: Una Mirada desde la Propuesta del Programa de Perfeccionamiento Fundamental*. Santiago.

Diseñar una propuesta de mejora, en el área de gestión curricular, promoviendo el dominio lector para potenciar las competencias comunicativas de los estudiantes de tercer año básico de la Escuela Isla de Pascua de la comuna Penco, VIII Región

Ailyn Guajardo Salas

Ailyngsa@gmail.com

Carla Saavedra Hallows

carla.saavedra.hallows@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Resumen

La siguiente propuesta de mejora nace a partir de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica DIA que se realizó en la Escuela Isla de Pascua, Comuna de Penco; en la evaluación diagnóstica DIA y la velocidad lectora aplicada a los estudiantes arrojó índices negativos en cuanto a la comprensión lectora y fluidez de ésta, si bien uno de los factores que más ha influenciado es la Pandemia, que si bien ahora los estudiantes retornaron de manera presencial, hubo dos años que su escolaridad se vio fuertemente descendida, por lo que los estudiantes de tercero básico están con un nivel de comprensión bajo el promedio.

De tal modo que la Unidad Técnica Pedagógica, creó un taller en el cual la función principal es nivelar a los estudiantes que están más descendidos de manera práctica, didáctica y lúdica, adquiriendo las habilidades más importantes para la asignatura de lenguaje y comunicación. (MINE-DIC, 2020).

En este taller solo se reforzará dos ejes de Lenguaje y comunicación tales como:

- Lectura con la **Conciencia fonológica y decodificación en primer básico**, fluidez, vocabulario, conocimientos previos, motivación hacia la lectura, estrategia de comprensión lectora.
- Comunicación oral con la comprensión, interacción.

Este taller consta de sesiones fuera del horario de clases, con un manual didáctico facilitado por la docente de Lenguaje y Comunicación, la cual tuvo una inducción y preparación para que pudiera realizar el taller de manera eficaz, el cual al término de este, se hará una retroalimentación tanto a los docentes, como equipo directivo, así evidenciar con estadísticas la eficacia del taller implementado.

Introducción.

Pregunta de Investigación

¿Cómo diseñar un proyecto de mejora en el ámbito de gestión pedagógica promoviendo las habilidades de lectura y comprensión lectora de los estudiantes de tercer año básico de la Escuela Isla de Pascua de la comuna de Penco?

Objetivo General

Elaborar una propuesta de mejora para los aprendizajes de los estudiantes de tercero básico en lenguaje y comunicación, a través de la incorporación de metodologías activas, participativas y habilidades para la comprensión lectora realizando una progresión activa articulando los objetivos de aprendizaje.

Objetivo Específicos

1. Socializar resultados de aprendizaje evidenciando la necesidad de mejora, en el ámbito de lectura de los niños no lectores del primer ciclo básico a la comunidad directiva, docente y apoderados de la problemática en la evaluación DIA
2. Implementar una secuencia didáctica con metodologías de aprendizaje que potencien la lectura y la comprensión lectora en los estudiantes

de tercero básico.

3. Evaluar la Implementación de la Propuesta para evidenciar la efectividad de las acciones ejecutadas en el diseño del taller

Marco teórico

Gestión curricular

La importancia que cumple la gestión curricular es el aseguramiento de la cobertura curricular por medio de sus descriptores como lo son la implementación de las Bases Curriculares, la elaboración de las planificaciones, la observación de clases y cuadernos, las evaluaciones de aprendizaje, el monitoreo de la cobertura curricular y los resultados de aprendizaje y el trabajo colaborativo entre docentes.

Cabe destacar que; el rol del docente, por su parte, es el de facilitador, monitor y modelo: es decir, crea un clima que promueve el aprendizaje, ofrece a los estudiantes múltiples oportunidades de usar el lenguaje y de reflexionar acerca de lo aprendido y se constituye en un ejemplo, al mostrarles usos reales y contextualizados de las competencias que se quieren lograr. (Ministerio de Educación, 2018)

Según (MINEDUC, 2021) los estudiantes aprenden de manera más profunda cuando establecen una relación directa con las experiencias y los conocimientos que van adquiriendo. Además con esto se puede avanzar en el desarrollo de las habilidades de manera significativa y contextualizada, el trabajo interdisciplinario en la sala de clases es una oportunidad para relacionar conocimientos y contextualizar las actividades.

Habilidades para la comprensión lectora

Fortalecer las habilidades es tarea de todas las asignaturas, ya que son transversales y consideradas base para el desarrollo de habilidades superiores. Por esto, es importante conocer en profundidad cada una de ellas para identificar el nivel de desempeño del estudiantado, conocer qué son capaces de hacer y abordarlas en distintas actividades para potenciar los aspectos descendidos.

Estas habilidades se basan en cuatro categorías las cuales son: manera de pensar, trabajar, las herramientas que se utilizan para trabajar y manera de vivir en el mundo; cuando hablamos de las manera de pensar podemos explicitar pensamiento crítico y metacognición y se relacionan como procesos que están incorporado con la comprensión lectora, esto se

establece con la discriminación de la información y su evaluación ya que se relaciona directamente con la autorreflexión, ya que permite la toma de decisiones de los estudiantes.

Si revisamos atentamente las Bases Curriculares de la asignatura de Lenguaje y comunicación desde Primero a Tercero básico, se puede apreciar un aumento significativo en la dificultad del contenido y su priorización.

El Ministerio de Educación en el año 2020 en la asignatura de Lenguaje y Comunicación en Primero básico prioriza dos habilidades las cuales son; conciencia fonológica (segmentación de palabras en sonidos) y comprensión auditiva (comprender textos leídos por otra persona).

Cabe mencionar que en segundo básico también hace hincapié a dos habilidades tales como: fluidez (lectura con la correcta velocidad, entonación y prosodia) y la segunda comprensión lectora que se complementa con la escritura.

Finalmente llegamos a tercero básico, aquí se prioriza tres ejes que son fundamentales para el desarrollo de las habilidades y los cuales miden en la evaluación DIA (Agencia de Calidad de la Educación, 2021)

- **Eje: Localizar**
- **Eje: Interpretar y relacionar**
- **Eje: Evaluar**

Estrategias de comprensión lectora

Sabemos que las y los alumnos deben leer fluidamente para poder comprender lo que leen. Si las y los estudiantes no leen de manera fluida prestan toda su atención y concentración a la decodificación de las letras, y el comprender las palabras y oraciones no es prioridad en este caso.

Las estrategias de comprensión lectora, son aquellas que podemos desarrollar; con la finalidad de un diseño, aplicación y análisis para mejorar la comprensión lectora. Para ello debemos definir las técnicas de enseñanza, como por ejemplo trabajo individual, trabajo docente y trabajo colaborativo y en su conjunto analizar las técnicas de aprendizaje, como la flexibilidad cognitiva, aprendizaje contextualizado y aprendizaje significativo.

Las Bases Curriculares sostienen que “El aprendizaje de estrategias de comprensión permite enfrentarse a la lectura de manera metacognitiva y reflexionar sobre las dificultades que surgen al leer. Las estrategias cumplen una doble función: por un lado, permiten subsanar problemas

de comprensión y, por otro, contribuyen a jerarquizar la información para asegurar un acceso más rápido a esta y una comprensión más sólida. Existe consenso respecto de que las lectoras y los lectores que utilizan flexiblemente las estrategias de comprensión son más activas y activos en la elaboración de significados, lo que redundará en que retienen mejor lo que leen y son capaces de aplicar lo aprendido a nuevos contextos (MINE-DUC, 2016, p.36).

Las estrategias según (Matte, 2017) y respaldada por (Solé, 1998) señala que para la lectura hay tres momentos:

- Antes de la Lectura: se realiza la motivación de parte del docente hacia el texto. Con ello, activar o desarrollar los conocimientos previos de los estudiantes.
- Durante la Lectura: es donde surgen las tareas compartidas, según Solé, ya que en ellas los alumnos pueden usar las estrategias que les son útiles para comprender los texto y los docentes monitorear la comprensión, invitar al estudiante a plantear y responder preguntas, corroborar predicciones.
- Después de la Lectura: la psicóloga señala que es muy importante enseñar a organizar la información, distinguir ideas principales; construir organizadores gráficos, resúmenes y/o síntesis; inferir y reflexionar respecto a la lectura.

Según lo descrito por (Condemarin, 2001) existen dimensiones de la competencia lectora; estas son: la precisión, la fluidez, el auto monitoreo y la comprensión. En la práctica, estas destrezas se encuentran íntimamente relacionadas entre sí y la autora las define de la siguiente manera:

- Precisión: Consiste en la habilidad para identificar las palabras de manera correcta, es decir, sin lugar a equívocos pragmáticos.
- Fluidez: Corresponde a la habilidad para leer correctamente, con la entonación apropiada a la intención, las pausas indicadas y no innecesarias, en voz alta, siempre acompañado de una comprensión del significado.
- Estrategias de auto monitoreo y auto corrección: todo proceso lector debe ir acompañado de un desarrollo autónomo de concientización del lenguaje, asociando código, contexto y conocimientos previos.
- La interpretación: formarse una opinión, obtener la idea central, sacar

conclusiones.

- La retención: conceptos fundamentales, datos para responder a preguntas específicas, detalles aislados.
- La organización: establecer secuencias, seguir instrucciones, resumir y generalizar.
- La valoración: captar el sentido de lo que refleja el autor, establecer relaciones causales, separar los hechos de las opiniones, diferenciar lo verdadero de lo falso.

Finalmente las estrategias del programa AILEM – UC apuntan a una transversalidad a todo el currículo por lo que se pueden desglosar lo siguiente:

Es necesario conectar ideas para que puedan generar aprendizajes, en el programa de (AILEM UC, 2002), postula cuatro estrategias de lectura: lectura en voz alta, lectura compartida, lectura guiada y lectura independiente.

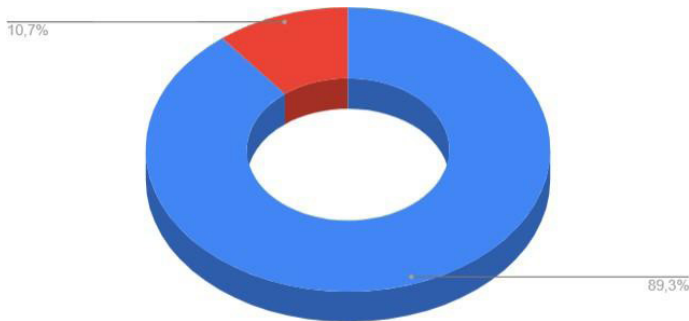
- Lectura en Voz Alta: Es una estrategia mediante la cual el profesor lee a los niños un texto previamente seleccionado, para compartir con ellos el placer de leer; y actuar, además, como un modelo que aprecia la lectura y la disfruta.
- Lectura Compartida: Es una estrategia a través de la cual los profesores demuestran el proceso y las estrategias de la lectura que usan los buenos lectores. Los alumnos y profesores comparten la tarea de leer, apoyados por un entorno seguro en el que toda la clase lee un texto (con ayuda del profesor) que de otra manera podría ser demasiado difícil.
- Lectura guiada: Es una estrategia en la cual el profesor apoya a cada niño en el desarrollo de estrategias efectivas para interrogar nuevos textos con un grado de dificultad creciente. Los niños se centran en la construcción del significado mientras usan estrategias de solución de problemas para descifrar palabras que no conocen.
- Lectura Independiente: Es una estrategia de lectura individual a través de la cual se le proporciona a los alumnos la oportunidad para practicar su lectura de manera autónoma y elegir textos conocidos por él. Sus principales objetivos se centran en el desarrollar la fluidez y el fraseo a partir del uso de textos familiares, utilizar estrategias de solución de problemas en lectura.

A través de la incorporación de estas nuevas estrategias, postuladas por el programa AILEM - UC “Trabajar el lenguaje desde un enfoque comunicativo requiere renovar la enseñanza en el aula, y establecer una didáctica que permita a los alumnos una práctica lingüística en situaciones comunicativas concretas y que lleve, a través de la reflexión y la práctica, al desarrollo de los conceptos necesarios para el mejoramiento del uso de la lengua. Por lo tanto, la enseñanza tendrá como ejes la producción e interpretación de textos y tenderá al desarrollo de las competencias lingüísticas” (AILEM UC, 2002)

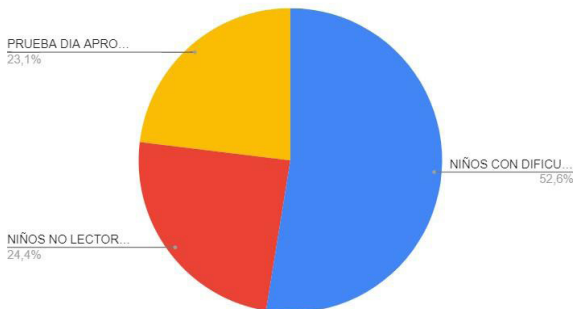
Diseño metodológico

Población y Muestra

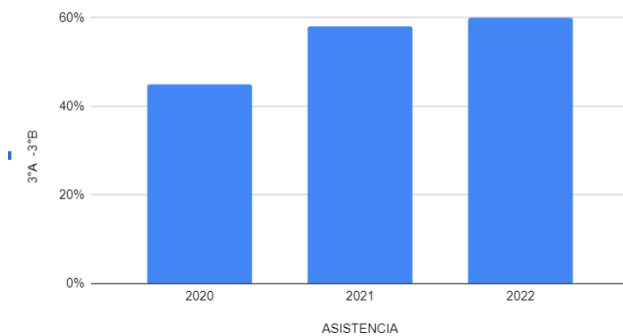
Cantidad de estudiantes	Porcentaje	
600	100 %	Población
72	12%	Muestra



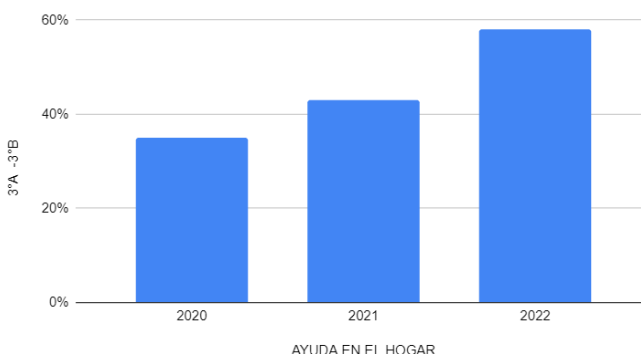
3°A -3°B



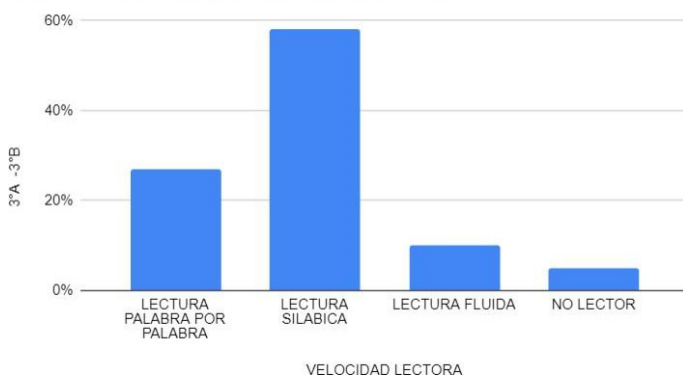
3ºA -3ºB frente a ASISTENCIA



3ºA -3ºB frente a AYUDA EN EL HOGAR



3ºA -3ºB frente a VELOCIDAD LECTORA



Análisis de resultados discusión

Al analizar detenidamente los gráficos e indicadores que se evidencian a la baja, se puede apreciar que los estudiantes de tercero básicos no tienen las competencias comunicativas básicas para poder cursar el año escolar debidamente correcto según los planes y programas en el eje de lectura, ya que es prioridad fomentar a lectores activos y críticos que acudan a la lectura como medio de información, aprendizaje y recreación en múltiples ámbitos de la vida. Esto implica considerar aquellas dimensiones que la literatura reciente reconoce como las más relevantes en el desarrollo de esta competencia, y que se menciona a continuación:

- Conciencia fonológica y decodificación:
- Fluidez
- Motivación hacia la lectura
- vocabulario
- Estrategias de comprensión lectora.

Es por esto que se debe generar un plan de mejoramiento e intervención a nivel transversal en todas las asignaturas; ya que no se puede avanzar en contenido si los estudiantes no tienen adquiridas las habilidades comunicativas básicas para la comprensión, análisis y reflexión de los ejes y objetivos priorizados declarados por el Ministerio de Educación.

Conclusiones

Frente a lo que está estipulado en el proyecto de mejora empezamos a desglosar los primeros antecedentes los cuales podemos destacar que durante el año 2020 y la mayor parte del 2021 la pandemia por COVID-19 nos obligó a implementar un sistema de educación a distancia, de manera virtual, sustentando sus bases en el principio de flexibilidad, señalado en la letra i) del artículo 3° de la Ley General de Educación que dispone que el sistema educativo debe permitir la adecuación del proceso a la diversidad de realidades.

Teniendo presente lo anterior y los documentos proporcionados por el Ministerio de Educación, el año 2022 el desafío es aún mayor, siendo la presencialidad de carácter obligatoria. Este retorno 100% presencial,

permitió llevar a cabo una etapa inicial de diagnóstico que ha sido fundamental para recoger información y tomar decisiones respecto a los resultados obtenidos. Resultados que identificaron una gran diversidad en los aprendizajes que cada estudiante había adquirido durante los años anteriores, haciendo necesario elaborar una estrategia que permita nivelar la lectoescritura, habilidades básicas y transversales al currículo.

Hoy tenemos resultados preocupantes por la cantidad de estudiantes que no han adquirido su proceso de lectura y escritura, sin lugar a dudas la crisis sanitaria nos afectó de manera significativa, lo cual conlleva a realizar un alto y nivelar los aprendizajes. Debido a lo antes expuesto es que se implementa un proyecto que invita a la reflexión y concientización respecto al nivel en que se encuentran nuestros estudiantes.

Los estudiantes de tercero básico de la Escuela Isla de Pascua han descendido su nivel lector en al menos un 60% en consideración a los años anteriores pre pandemia, por lo cual debemos hacer hincapié a practicar cambios y mejoras pedagógicas acorde a los resultados obtenidos por la evaluación DIA y velocidad lectora que se presentaron a inicio del 2022, por lo que es relevante tomar conciencia de cómo nuestros estudiantes receptionaron los contenido los años anteriores, ya que por la pandemia muchos de ellos no tuvieron una educación activa durante los años 2020 y 2021.

Referencias bibliográficas

- Agencia de Calidad de la Educación. (2021). Evaluación Diagnóstico Integral de aprendizaje. Santiago.
- AILEM UC. (2002). Programa de Aprendizaje Inicial de la Lectura, Escritura y Matemática. Santiago.
- Cassany, D. (2006). Tras las Líneas sobre la lectura contemporánea. Barcelona.
- Castro, F. (2005). Gestión Curricular: Una nueva mirada sobre el currículum y la institución educativa.
- Condemarín, M. (2001). El poder de leer, Edición especial para el programa de las 900 Escuelas. Santiago
- CPEIP. (2021). Estándares de la Profesión docente Marco para la Buena Enseñanza. Santiago.
- Educación, L. G. (Julio de 2010). Ley N° 20.370. Obtenido de Ley de Chile: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006043>

- Eyzaguirre, S. (Agosto de 2020). EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA: ANTECEDENTES Y RECOMENDACIONES PÁG SARALA DISCUSIÓN EN CHILE. Obtenido de Estudio públicos : www.estudiospublicos.cl
- Griffin, P. y Care, E. (2014). Desarrollando habilidades de resolución de problemas en estudiantes. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/440/44051357008/html/>
- Matte, M. (2017). Comunicación personal. Santiago.
- MINEDUC. (2017). Jornada de Planificación de Establecimientos Educativos. Santiago.
- MINEDUC. (2017). Orientaciones Sobre estrategias diversificadas de enseñanza para educación Básica, en el marco del decreto 83/2015. Santiago, Chile.
- MINEDUC. (2018). Bases Curriculares Primero a Sexto Básico. Santiago, Chile.
- MINEDUC. (2020). PRIORIZACIÓN CURRICULAR. Santiago. Obtenido de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-179650_recurso_pdf.pdf
- MINEDUC. (2021). Estándares Indicativos de Desempeño. Obtenido de <https://www.mineduc.cl/>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familiar. (2017). Informe de Desarrollo Social 2017.

Evaluación del Plan de Mejoramiento Educativo a partir de propuestas de los egresados del Magíster en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos en Santiago en el año 2018-2019. Chile

Priscila Puentes Reyes
pripuentes1@gmail.com
Universidad de Chile

Resumen

El MINEDUC, desde hace dos décadas, ha propiciado que cada institución educacional en Chile elabore su proyecto institucional con toda la comunidad, destacando la Misión y Visión que debe identificar a cada unidad educativa. Posteriormente, se debió elaborar una propuesta de mejora para actualizar los Procesos diagnosticados, Prácticas y Resultados Educativos, de Aprendizaje y de Eficiencia Interna, de modo que constantemente se pueden planificar y desarrollar proyectos en las áreas más necesitadas de las instituciones.

Basándose en esta necesidad, es que el Programa de Magister de la Universidad Andrés Bello, ha focalizado su formación profesionalizante en la creación y posterior aplicación de proyectos pedagógicos.

Estas propuestas elaboradas por los docentes participantes en este Programa de Magister, pueden ser exitosos o tener dificultades en su aplicación. Esto es lo que se desea explorar y conocer en esta investigación con los titulados del magister en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos desde el año 2015 hasta la actualidad.

Palabras claves: Propuesta de Mejoramiento – Proyecto Educativo

– Retroalimentación – Educación on line

Introducción

La presente investigación tiene como propósito dar a conocer los resultados de la aplicación de Propuestas de mejoramiento que elaboraron docentes participantes del Magister en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos que imparte la Universidad Andrés Bello en sus modalidades on line desde el año 2015 hasta la actualidad.

Para obtener el grado de magister este programa solicita que los egresados realicen un Seminario de grado en el cual diseñan una propuesta pedagógica de mejoramiento para el establecimiento en que laboran partiendo de la detección en un área problemática identificada.

Como estos Proyectos quedan en la fase de propuesta solamente, el propósito de esta investigación es conocer la realidad de la continuidad de ello; si fue factible la implementación en los diferentes establecimientos y los resultados obtenidos, el aporte o las dificultades que se presentaron al momento de su aplicación.

Esta investigación se realizará para conocer y socializar las experiencias exitosas de los docentes que ingresan al programa, además del seguimiento del aporte del programa de Magister en el desempeño docente de los participantes y el aporte de ellos en su medio educativo.

El problema

Planteamiento del problema

Hasta el año 1980, la educación superior en Chile estaba conformada solo por un grupo de universidades, dos estatales y seis privadas con diferentes sedes en todo el país. Como se plantea en el Informe Nacional de la Educación Superior en Chile, (2016), aunque estas eran universidades cuya constitución y misión era distinta, no presentaban diferencias relevantes en cuanto a su organización interna, autonomía para el desarrollo de sus funciones y financiamiento público. Durante el régimen militar, (1973 – 1989), las universidades existentes hasta el momento, denominadas tradicionales, fueron intervenidas y el financiamiento público fue reducido considerablemente. Las sedes de las Universidades de Chile, Técnica del Estado y U. Católica fueron desmembradas, creándose nuevas universida-

des regionales bajo la administración de rectores designados por la junta militar. La matrícula universitaria en el país mostró, por primera vez en su historia, tasas de crecimiento negativas. A partir del año 1981, como describe Zapata y Tejeda (2016), se inició en el país una profunda reforma a la educación superior. Se abrió la posibilidad para la creación de nuevas instituciones privadas, que debían cumplir requisitos elementales para su apertura y un procedimiento para la obtención de su plena autonomía luego de un breve periodo de supervisión pública. Se establecieron dos nuevas áreas de formación no universitaria: los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, estos se desarrollaron mediante la creación de instituciones exclusivamente privadas. Junto con limitar considerablemente el gasto, se promovió el autofinanciamiento de todo el sistema, privilegiándose la asignación de recursos fiscales a través de instrumentos de financiamiento comercial y de fondos competitivos entre instituciones, además de los pagos del arancel de los propios estudiantes.

Hacia el final de la reforma, el sistema de educación superior quedó integrado por: el sector de universidades estatales y privadas existentes hasta antes de 1981 y sus derivadas, todas miembros del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) y que mantuvieron algún tipo de financiamiento público directo; el nuevo sector de universidades privadas creadas con posterioridad a 1981; y el sector no universitario, compuesto por institutos profesionales (IP) y centros de formación técnica (CFT) privados, también creados desde 1981. Desde la recuperación de la democracia en 1990, la educación superior chilena creció sistemáticamente y aunque los distintos gobiernos han intentado introducir cambios al modelo y promovieron un conjunto de políticas y transformaciones relevantes, que hasta la fecha no han modificado la estructura de la reforma de 1981, la que se mantiene hasta el día de hoy.

Durante las últimas décadas, el desarrollo del sistema permitió alcanzar importantes objetivos en materia de cobertura y participación, pero que dejó ver muchas debilidades en materia de equidad y calidad. El sistema alcanzó un tamaño equivalente al de los países de mayor desarrollo, aunque con un gran desequilibrio entre lo privado y el escaso rol del estado en estas instituciones. Esta situación circunscrita al sistema económico para completar los estudios, (a través de los pagos directos, créditos con aval del estado o créditos de las mismas u otras instituciones); llevaron a un creciente nivel de conflicto en los actores de la educación superior y especialmente en los estudiantes, que se manifestó en las movilizaciones desde año 2011 y que se mantienen en forma permanente hasta el día de hoy. Aunque se han realizado algunas modificaciones son cada día más

evidentes los problemas en educación superior y existen varios acuerdos sobre las reformas necesarias en el sistema, pero los dos últimos gobiernos se han caracterizado por su enorme dificultad para avanzar y concretar una agenda de transformaciones. El sector privado del sistema alcanza dimensiones cada vez más significativas, desplazando a sus contrapartes estatales y del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Es así que, a partir del año 2010, por primera vez desde los orígenes del sistema, la Universidad de Chile deja de ser la universidad con más estudiantes del país y es superada en la cantidad de estudiantes por la Universidad Andrés Bello, una institución privada que perteneció a una corporación de inversión internacional con fines de lucro.

Aunque en el campo de la educación superior se ha avanzado en algunas materias relevantes, que tienen que ver con el establecimiento de nuevas instituciones públicas, intervención de entidades en casos particulares de cierre y el establecimiento de un mecanismo de 'gratuidad' para estudiantes pertenecientes a los primeros cinco deciles socioeconómicos de la población y que cumplan con los requisitos de admisión. (Zapata y Tejeda, 2016), aún queda mucho por hacer porque la situación económica sigue primando en la oferta y demanda de la educación superior y esta situación sigue impactando en una equidad y calidad de este nivel.

En esta radiografía de la realidad de la Educación Superior se evidencia una gran cantidad de titulados de diversas carreras que se ofrecen en el mercado y ante esta situación, se hace necesaria la continuidad de estudios y especialización para mayor calificación en el ámbito laboral, por lo tanto, se agrega una variada oferta de postgrados que presentan las diferentes instituciones en Chile.

Como ya se mencionó anteriormente, dentro de las instituciones privadas, la Universidad Andrés Bello es la que tiene mayor cantidad de estudiantes y por supuesto, una gran variedad de oferta académica en las diferentes facultades y específicamente en el área de educación. En este contexto; se destaca el programa de Magister en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos que es impartido por la Facultad de Educación de la institución antes mencionada.

Este programa postula tener un carácter profesional y finaliza después de 3 semestres, desarrollando una propuesta de formación teórica-práctica que permite a los profesionales adquirir y aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes para liderar y gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje y aportar en la solución de problemáticas de los sistemas educacionales relativos a la calidad educativa.

Lo anterior cobra relevancia debido a que contribuir en mejorar los procesos formativos y aprendizajes de los estudiantes, es un elemento clave en la actualidad, dada la revisión permanente de los procesos educacionales encaminados al mejoramiento, que exige a los profesionales de la educación estar preparados para afrontar los desafíos en este campo. A través de una formación integradora, habilita a los estudiantes para conducir procesos de mejora, atendiendo las necesidades de un sistema educativo que está expuesto a dinámicas de cambio en Chile y Latinoamérica.

El magíster profundiza en tres líneas de trabajo fundamentales: **diseño curricular y metodológico de los aprendizajes, los procesos de evaluación de los mismos y el liderazgo directivo** enmarcado en los proyectos educativos institucionales y en las políticas educacionales desarrolladas por el MINEDUC.

Según lo presentado en el Decreto Universidad: D.U.N. 2377-2016, de la Universidad, se describe cada área temática que aborda este Magister:

Diseño e Innovación Curricular: En los últimos años, en los procesos de evaluación docente, se ha evidenciado que entre las debilidades más comunes que presentan los educadores está el ámbito del diseño curricular, el que frecuentemente resulta incongruente con la implementación curricular aplicada posteriormente en las salas de clases del sistema educacional. El trabajo desarrollado en esta línea del programa, aporta a los estudiantes, conocimientos y competencias que les permiten lograr la integración de las nociones teóricas con los procesos prácticos de implementación, habilitándolos para diseñar y desarrollar procesos pedagógicos eficientes e innovadores para el mejoramiento de los aprendizajes.

Evaluación Educacional: Los procesos educativos modernos exigen y demandan a los profesionales de la educación relevar a la evaluación educacional como proceso de retroalimentación fundamental para todos los ámbitos institucionales encaminados a la toma de decisiones y al mejoramiento. Esta línea de trabajo aporta a los estudiantes los conocimientos y competencias que les permitan diseñar y desarrollar los procesos evaluativos educacionales de una manera efectiva, congruente y eficiente.

Gestión de Proyectos Educativos: Los desafíos de la educación en toda sociedad son constante y permanentemente dirigidos a lograr la calidad educativa del sistema educacional. Para tender hacia la meta de la calidad, las distintas organizaciones educativas requieren de profesionales preparados, que sean capaces de liderar los cambios. Por lo anterior, esta línea de trabajo desarrolla en los participantes las competencias de liderazgo, gestión, elaboración y evaluación de variados proyectos educativos para el cumplimiento efectivo de las metas institucionales.

Todos estos aspectos, le permitirán al titulado de este Programa de Magister asumir y desarrollar con propiedad su ejercicio profesional de aula, de jefatura técnico pedagógica y de liderazgo directivo en unidades educativas de los distintos niveles de enseñanza.

Una vez obtenido el grado de Magister, se espera que los titulados implementen la propuesta realizada como seminario de grado en los distintos establecimientos, pero siempre queda la interrogante por conocer esa realidad y los resultados que obtuvieron en su aplicación o dificultades que lo impidieron. Es por esto que, el interés de este trabajo está centrado en investigar la realidad de este proceso, realizando un seguimiento a un grupo de egresados del Magister para corroborar esta situación y conocer sus apreciaciones sobre este proceso.

Este programa se realiza en versión presencial en las tres sedes de la Universidad; Santiago, Viña del Mar y Concepción y en versión on line, con una cantidad de 1.500 alumnos egresados aprox., alcanzando con la modalidad on line principalmente a docentes de todo Chile y de Latinoamérica, a través del convenio de Apostilla de La Haya, permitiendo de esta manera que puedan acceder a él, personas de los lugares más apartados, reflejando en sus propuestas diferentes realidades del país, por esta razón resulta interesante realizar un seguimiento a las propuestas elaboradas y el aporte que ha significado a los diferentes centros educativos.

La temática a abordar en este trabajo de Seminario, se encuentra enmarcada en el área de Evaluación de Sistemas y proyectos Educativos, temática que aborda una línea de investigación propuesta por el Programa de Doctorado.

Esta investigación se desarrollará con docentes que han egresado y titulado del programa de Magister en Educación y Proyectos Educativos de la Universidad Andrés Bello, versión on line, programa en que esta alumna de doctorado se desempeña. Es factible realizar esta investigación por contactos con los egresados desde el año 2018 y 2019, en que las promociones debían finalizar con un seminario de grado de carácter teórico práctico basado en las necesidades de sus establecimientos, de modo que la información es accesible y el contacto con los participantes será a través de correos que están en la base de datos tanto de la universidad como de la docente que suscribe.

Los resultados de esta investigación permitirán orientar a los docentes estudiantes del Magister en la formulación de sus Propuestas, con la retroalimentación de las dificultades o fortalezas de las experiencias de sus colegas anteriores, retroalimentar a los docentes titulados, así como proporcionar antecedentes al programa mismo con información que revele la

utilidad y fortalezas de esta modalidad de Seminario de grado, además del aporte a su formación profesional.

Formulación del problema

Debido a que la variable busca evaluar los Planes de Mejoramiento educativo a partir de propuestas de los egresados del Magister en Desarrollo curricular y proyectos educativos en Santiago en el año 2018 y 2019. Las técnicas y los instrumentos de investigación que se utilizarán estarán basados en responder las siguientes interrogantes:

Interrogante Principal

¿Cómo evaluar los Planes de Mejoramiento Educativo a partir de propuestas de los egresados del Magister en Desarrollo curricular y proyectos educativos en Santiago en el año 2019?

Justificación de la investigación

El currículo representa una serie de elementos como lo son planes de estudio, criterios, programas, metodologías y procesos que se alinean en pro de lograr una formación integral en el estudiante, en este caso específico para maestría de manera que su construcción del perfil que se desea obtener al egresar de la misma, donde el profesional que egresa se encuentre identificado con la labor docente que realiza y esta genere un producto de utilidad para la comunidad.

En Chile, el currículo en los diversos niveles corresponde con un modelo pedagógico centrado en los objetivos, el cual posee su base en un enfoque positivista de la educación, de tal manera que, a través del resultado del proceso de evaluación se va observando el cumplimiento de los objetivos. El diseño de un currículo que forme profesionales de calidad en todos los niveles genera un mejoramiento continuo de los aprendizajes.

Esta investigación pretende dar a conocer los aportes de la evaluación de los planes de mejoramiento educativo que realizan los docentes, alumnos del programa Magister en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos de la Universidad Andrés Bello en base a una problemática diagnosticada en sus establecimientos y que se espera que posteriormente al egreso de este programa, puedan ser aplicadas en sus centros educativos. Interesa describir las experiencias que han vivido los alumnos y

que han recopilado en relación a este proceso. El conocimiento de ellas sería un gran aporte porque permitiría retroalimentar este Programa de Magister y tomar decisiones sobre posibles ajustes que podrían realizarse en la elaboración del seminario de grado para la titulación.

Con relación a lo mencionado, se puede indicar que la investigación tiene una relevancia práctica, ya que los resultados beneficiarán la problemática planteada, verificando que la investigación anteriormente realizada dio resultados positivos, y en caso de no ser así, construir los planes de ajuste dentro de la Universidad Andrés Bello para el programa anteriormente nombrado.

Desde el aspecto metodológico, la investigación desarrollará un instrumento con la finalidad de medir la variable en estudio que es la evaluación del Plan de mejoramiento educativo a partir de propuestas de los egresados del Magister en Desarrollo curricular y proyectos educativos en Santiago en el año 2019, lo que representa un aporte en el currículo.

Por lo expuesto, esta investigación representa de vital importancia al momento de evaluar la aplicación de las propuestas generadas por los egresados del Magister anteriormente mencionado, donde desde el aspecto práctico, se determinarán los ajustes necesarios para que las propuestas generadas a futuro puedan ser desarrolladas de manera efectiva y eficaz por los docentes.

Referencias bibliográficas

- Agencia de la Calidad en educación: (2018) Claves para el mejoramiento Escolar. Santiago, Chile.
- Bermúdez, A., García-Varea, I., López M.T., Montero, F., De la Ossa, L., Puerta, J.M., Rojo, T., y Sánchez, J.L., (S.f) Una definición Precisa del concepto “Nivel de Dominio de una competencia” en el marco del Aprendizaje Basado en Competencias. Departamento de Sistemas informáticos, Universidad de Castilla-La Mancha, Madrid, España.
- Bunge, M. (1960). La ciencia, su método y su filosofía. Bogotá, Colombia: Ediciones Nacionales.
- Campos, J; Montecinos, C.; González, A (2011): “Mejoramiento Escolar en Acción”, Valparaíso, Centro de Investigación Avanzada en Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- Cantón. I; (2010) Planes de mejora en los Centros Educativos. Madrid, España. Ed. Aljibe

- Carranza, M. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15), 898-922.
- Chacón Ramírez, S. (2009). La promoción de la virtualidad como recurso de apoyo a la docencia en la educación superior. En: S. Francis Salazar y F. Revuelta Domínguez (Eds.), La docencia universitaria en los espacios virtuales (pp.1-21). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Universidad de Salamanca y Agencia Española de Cooperación Internacional.
- Educación 2020, (2017) La Educación chilena de cara al 2030. Santiago. Chile
- Gaitán Riveros, López, Quintero y Salazar, (2010) Orientaciones Pedagógicas para la Filosofía en la Educación Media. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia
- García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED), Vol.2, No.1, p.8-27.
- García Aretio, L. (1994). Educación a distancia hoy. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- García Aretio, L., y Ruiz Corbella, M. (2010). Del Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED): La aportación de AIESAD a la investigación sobre educación a distancia en América Latina. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED), Vol.13., No.2, p.11-34. 296
- García Aretio, L., y Ruiz Corbella, M. (2010). La eficacia en educación a distancia: ¿Un problema resuelto? Teoría de la Educación (Universidad de Salamanca), Vol.22, No.1, p.141-162.
- Garzón Castrillón, A.(2012). La mejora continua y la calidad en Instituciones de formación profesional: El proceso de Enseñanza Aprendizaje. (Tesis doctorado) Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Hernández R. Fernández C, Baptista M. (2010) Metodología de la Investigación. 6 ed. Mc Graw Hill. México
- MINEDUC (2012) Bases Curriculares de Educación Básica. Decreto Supremo de Educación N° 439 / 2012 Santiago, Chile.
- MINEDUC, (2012) Instrumento para elaborar el Plan de mejoramiento educativo. División de educación general, Santiago, Chile
- MINEDUC (2014) Estándares indicativos de desempeño para los establecimientos educacionales y sus sostenedores. (Mineduc Ed.) Unidad de Curriculum y Evaluación. 1° ed. Santiago, Chile, Mineduc
- MINEDUC (2015). Plan de mejoramiento educativo (2017). (Mineduc Ed), Coordinación Apoyo a la Mejora Continua. 1° Ed. Santiago, Chile. Mineduc.

- MINEDUC, (2019) Marco para la Buena Enseñanza de Educación Parvularia. Referente para una práctica pedagógica reflexiva y pertinente. Santiago, Chile.
- Riffo Muñoz, H. (2014) Gestión Educacional y Resultados Académicos en Escuelas Municipales. (Tesis doctorado) Universidad Autónoma de Barcelona. España
- Salgado García, Edgar. (2015) La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. (Tesis de Doctorado). Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Zapata, Gonzalo & Tejeda, Ivo (2016) 'Educación Superior en Chile-Informe Nacional'. En: CINDA 'Educación Superior en Ibero América: Informe 2016'. Centro Interuniversitario de Desarrollo. Santiago de Chile.

Propuesta de mejoramiento en la gestión pedagógica para promover el desarrollo de habilidades de orden superior en las y los estudiantes del complejo educacional Juanita Fernandez solar de la comuna recoleta.

Paula Garrido Ganga
pau.garridog@gmail.com

Fernanda Ulloa Morales
ulloafda@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Introducción

Cuando hablamos de educación, hablamos de transformación, de un acto político cargado de simbolismos, reflexión continua y acciones concretas, toma de decisiones, enmarcadas en la búsqueda por cimentar en las generaciones futuras, responsabilidad, conciencia y compromiso, para hacer frente a los requerimientos de este mundo tan cambiante y voraz.

Es frente a este escenario que el rol docente cobra vital importancia, entendiendo que dentro de los factores que determinan el nivel de aprendizaje de las y los estudiantes en un espacio educativo determinado, está el accionar de la o el profesor, el cual impactará directamente en dichos aprendizajes. ¿Cómo estamos entendiendo el aprendizaje?,

¿Cómo estoy planificando? ¿Qué estrategias estoy utilizando para fomentar tal o cual aprendizaje en mis estudiantes? Resulta entonces imperante dar un lugar a los cuestionamientos sobre nuestras prácticas do-

centes y avanzar hacia una reflexión constante y sistemática, de la mano de la colaboración y la construcción conjunta como eje central para la mejora en la educación.

De esta manera, el reflexionar sobre nuestras propias prácticas y el cómo estamos potenciando -o no- las habilidades de nuestros estudiantes, se vuelve cada vez más elemental, convirtiéndose en el punto de partida para la formación de estudiantes críticos, analíticos y competentes, capaces de modificar su realidad, conscientes de su potencial como agentes reales de cambio, pudiendo avanzar con ello, hacia el tan anhelado sueño de una sociedad en donde la educación sea el motor para una real justicia social.

La presente propuesta de mejoramiento se enmarca en ciclos de investigación acción participativa, la que tiene como finalidad que la o el docente sea el propio investigador de sus prácticas, y a la vez, observador de otras prácticas, así como también participe activo en distintas instancias de colaboración y construcción con otros.

En el desarrollo de la propuesta se llevan a cabo ciclos con diversas fases, las cuales implican: un diagnóstico, la construcción de planes de acción, la ejecución de dichos planes y la evaluación. Centrados en la reflexión permanente de los involucrados, que permite redimensionar, reorientar o replantear nuevas acciones en atención a las reflexiones realizadas (Colmenares, 2011)

Estos ciclos de trabajo colaborativo tendrán como finalidad desarrollar propuestas de aula que potencien la progresión de habilidades cognitivas en las y los estudiantes a través de metodologías activas.

Cuando hablamos del ámbito educativo, hablamos de un espacio de construcción en el que se enmarcan cada una de las comunidades educativas y se desarrolla el proceso educativo. Un espacio diverso, flexible y transformador, sujeto a las necesidades y requerimientos propios del contexto. Es por ello por lo que cuando queremos implementar una propuesta de mejoramiento, nos adentramos en un terreno arriesgado y no menos desafiante, entendiendo que todo lo que se haga va a estar permeado por el contexto, los deseos, el compromiso, el espacio sociocultural y las implicancias de cada uno de los actores del mismo.

Todo proceso de aprendizaje está determinado por innumerables factores, sin embargo, es la enseñanza y la planificación consciente y reflexiva de la práctica docente, lo que va a contribuir a una mejora en los aprendizajes. Bajo esta premisa es que resulta de suma importancia el llevar a cabo un plan de mejoramiento como el que se propone en esta propuesta, una opción formativa, un plan real y efectivo, en donde el eje

central es el diálogo, la co-construcción, la sistematicidad y el aprendizaje bidireccional desde la práctica experiencial. Entendiendo que es en el aula el espacio en donde se evidencia lo pensado y reflexionado por parte del docente, es aquí en donde se dan dinámicas de aprendizaje real y concreto, como centro de aplicación, de procesos antecesores a la práctica en sí misma, siendo un espacio clave para la generación de aprendizajes reales y significativos, los cuales no serán posible en la medida en que no exista una preparación de la enseñanza como mejora continua, por medio de un proceso de reflexión y acompañamiento docente. Las y los profesores son en sí, sujetos reflexivos, sin embargo, es necesario intencionar esta reflexión, y dotar a los maestros de un cuestionamiento a partir de un problema identificado y que debe ser resuelto: “el impacto efectivo de las prácticas docentes en los estudiantes, que permitan el progreso de sus habilidades”.

La experiencia profesional debe ser concebida como el eje central para un aprendizaje efectivo la acción-reflexión-acción, que integre la teoría y la práctica, siendo necesario construir conocimiento experiencial sobre la base de una reflexión pedagógica sobre la experiencia, de manera individual y entre pares. (R & Capelleti, 2018). Por lo que este plan pedagógico se enmarca en la contribución –centrada en el docente- para la solución de las dificultades propuestas por medio de estrategias y técnicas centradas en metodologías activas, concretas a aplicar en el aula durante un año lectivo, que fomenten el desarrollo de habilidades de orden superior.

Así, esta propuesta de mejora es un acompañamiento a la práctica docente, a profesores del Complejo Educacional Juanita Fernández Solar, de la comuna de Recoleta. Centrado en el proceso de enseñanza, pero con miras al aprendizaje significativo de las y los estudiantes, en función del desarrollo de habilidades de carácter superior; que no solo beneficiarán al docente acompañado, sino que a la comunidad educativa en general. Por cuanto contribuye a formar estudiantes comprometidos, competentes, críticos y capaces de actuar en la sociedad del siglo XXI y sus transformaciones.

Esta Propuesta, en su carácter riguroso y compartido, se divide en 3 estados acorde a los objetivos específicos, que a su vez son subdivididos en etapas, las cuales permitirán llevar a cabo un acompañamiento real y transformador, constante, sistemático y dialógico.

Para que este plan de acompañamiento sea de calidad, exitoso y sostenible en el tiempo, es que están considerados en cada una de sus etapas, una diversidad de instancias de reunión entre el cuerpo docente y las duplas de trabajo (acompañada/o-acompañante), centrado fundamentalmente en 3 ejes:

- ▶ Diálogo constante y sistemático durante todo el proceso para la toma de decisiones oportunas y consensuadas, gestionando adecuadamente el aula.
- ▶ Promover la reflexión observación de clases sin juicios y la mejora constante en los instrumentos de planificación.
- ▶ Evaluación y recabado de información continua, durante todas las etapas del acompañamiento.

Para llevar a cabo nuestro proyecto de acompañamiento, en su calidad de integrador y multidimensional, se utilizarán instrumentos que nos permitan guiar todo el proceso, pudiendo negociar diferentes aspectos de la evaluación, llegando a un consenso entre las partes involucradas. En este acompañamiento tendremos varias instancias en las que se reunirán los docentes acompañantes con los docentes acompañados; tal como en la entrevista inicial, visitas al aula, planificación de los encuentros, retroalimentaciones, entrega de informe final e instancias de reflexión con sus respectivos instrumentos de apoyo. Entendiendo que el fundamento de este plan se genera a partir de la interacción de todos los elementos, se centra y promueve la participación equitativa, inclusiva y corresponsable; en vista de la formación de sujetos sociales que generen cambios reales.

En el Marco para la Buena Enseñanza (MINEDUC, MINEDUC, 2020) se plantea que el profesor debe estimular el desarrollo del pensamiento de los estudiantes a través de estrategias explícitas que los lleven a pensar con mayor profundidad, amplitud y autonomía, siendo entonces urgente hacer del acompañamiento, una práctica sistemática, significativa, consciente y libre, que reconozca al sujeto y sus habilidades como individuo, en un contexto colectivo y de aprendizaje permanente García, R. (2012). (García, 2012).

Las habilidades del siglo XXI pueden favorecer de modo cabal nuestras prácticas en el aula, es decir el desarrollo de habilidades de carácter superior, están determinadas por nuestro accionar como docentes (Báez & Onrubia, 2020). Es por ello, que existe un compromiso en este proyecto de mejora por generar prácticas de enseñanza poderosas, porque requerimos crear propuestas de diseño estratégico de clases, para que nuestras prácticas se orienten con claridad pedagógica hacia aquello que buscamos favorecer en nuestros estudiantes (Maggio, 2018). No debemos olvidar que educamos a nuestros estudiantes para vivir e insertarse en un mundo complejo e incierto (García & Morin, 2017). Es por esto, que es clave trabajar conjunta y acompañadamente el proceso de reflexión y decisiones

respecto a las prácticas pedagógicas, pues es esto lo que condiciona el pensar-actuar de nuestros estudiantes, obedeciendo al desafío de la innovación en educación, apuntando directamente a potenciar las habilidades del siglo XXI y la construcción de la sociedad en la que soñamos.

Finalmente, se establece que este plan de mejoramiento queda a disposición de la comunidad educativa para su implementación.

Objetivos

Objetivo General

Generar estrategias docentes institucionales de metodologías activas, para fortalecer el desarrollo de habilidades de orden superior, en las y los estudiantes del complejo educacional Juanita Fernández Solar de la comuna de Recoleta.

Objetivos Específicos

- Diseñar colaborativamente estrategias de aula en base a metodologías activas que potencien las habilidades cognitivas de orden superior.
- Implementar estrategias de aula en base a metodologías activas que potencian las habilidades cognitivas de orden superior en las y los estudiantes.
- Evaluar las estrategias de aula implementadas por las y los docentes, en base a metodologías activas, que potencian las habilidades cognitivas de orden superior en las y los estudiantes.

Conclusiones

Para comenzar este plan de mejoramiento, se decide trabajar en la dimensión de la gestión pedagógica, ya que se evidencian clases poco desafiantes, por tanto, un bajo potenciamiento de habilidades de carácter superior, dificultad que se respalda por estudios tanto externos como internos. A partir de esto, es que consideramos que era fundamental potenciar esta área ya que tiene un rol primordial en el desarrollo integral de las y los estudiantes y que no se estaba cumpliendo a cabalidad en función de la progresión de habilidades y la estimulación del máximo potencial que poseen nuestras y nuestros estudiantes. Siendo necesario entonces, fortalecer la gestión pedagógica en el aula a través de una propuesta de mejoramiento para promover el desarrollo de habilidades de orden superior en las y los estudiantes del Complejo Educacional Juanita Fernández Solar.

Para la instancia en que se diseña nuestra propuesta, es que no basamos en los ciclos de investigación acción participativa, ya que nos permitía abordar todas las aristas de nuestra propuesta: metodologías activas, el rol investigador docente y su lógica centrada en la reflexión y la colaboración tan necesaria para construir juntos mejoras sostenidas. Siendo preciso señalar que esta propuesta de mejoramiento, si bien acoge elementos de la investigación señalada, representa una adaptación de ésta en base al contexto y las necesidades referidas al tiempo de su implementación.

Para poder cumplir con los desafíos de la propuesta y pensando que es un proyecto ambicioso, consideramos que trabajar en base a la colaboración, es fundamental para llevarla a cabo de forma eficaz. Es por lo anterior, que todas las fases del ciclo implican un trabajo entre docentes, de manera que se puedan alcanzar las metas propuestas desde la construcción conjunta, fomentando la reflexión no tan sólo individual sino colectiva. Entendiendo este nuevo modelo de educación a la que nos vemos enfrentados como sociedad del siglo XXI, en donde el “nosotros” es la piedra angular para las transformaciones que queremos, desde la individualidad de la reflexión docente, a una reflexión desde el nosotros, para luego llevar al aula, permeando a la comunidad en su conjunto, y a la sociedad, a través de la experiencia y el accionar de nuestras y nuestros estudiantes, desde un aprendizaje real, significativo y efectivo.

Para lograr esta propuesta, nos adentramos al primer objetivo, centrado en diseñar colaborativamente estrategias de aula en base a metodologías activas que potencien habilidades cognitivas de orden superior, siendo necesario y fundamental trabajar en base a la confianza y respeto

profesional. Es por eso que las diferentes instancias de diseño se planifican de tal manera que todos participen de forma activa y comprometida con el proceso, decisión recomendada para formar una comunidad comprometida con el proyecto y su implementación. Entendiendo las dificultades que pudiesen presentarse y la disposición a la flexibilidad que requiere ser parte de un proyecto como este, es que durante todo el ciclo existen fases pensadas en el acuerdo, el diálogo y la reflexión de manera que las limitaciones para llevarlo a cabo sean cada vez menos y posibles de abordar desde el intercambio y en miras a la toma de decisiones oportunas y consensuadas.

Continuando con esta propuesta, podemos concluir que el objetivo de implementar estrategias de aula en base a metodología activas que potencian las habilidades cognitivas de orden superior de las y los estudiantes, nos permite por una parte, sentar bases en función de lineamientos pedagógicos a nivel de establecimiento, que propicien aprendizajes contextualizados que demandan el mundo globalizado, y a su vez insertar el paradigma del acompañamiento docente como una oportunidad para el crecimiento profesional.

Sin dejar de lado por supuesto, lo difícil que pudiese resultar el llevar a cabo un acompañamiento al aula dentro de los tiempos fluctuantes que suscitan en un establecimiento educacional, sumado a las distintas responsabilidades asociadas a cada uno de los cargos, resulta recomendable organizar las visitas dentro del proyecto y hacer un acompañamiento sistemático y constante en todas las fases del ciclo, por sobre todo en la etapa de implementación, ya que así se detectará oportunamente alguna deficiencia o punto de mejora, pudiendo tomar decisiones en lo que respecta a la etapa de práctica del proyecto de mejoramiento.

Finalmente respecto al último objetivo, consistente en evaluar las estrategias de aula implementadas por las y los docentes en base a metodologías activas, que potencien las habilidades cognitivas de orden superior en las y los estudiantes, consideramos que este desafío nos permite evidenciar el impacto de la propuesta en la comunidad educativa, identificando las oportunidades que se fueron gestando a partir de la implementación, en docentes y sus prácticas como en las potencialidades de los estudiantes. Así como los desafíos que nos deja este proyecto de mejora para futuras implementaciones.

Señalamos que, en este proceso de evaluación, es necesario que las y los docentes tengan un rol activo, de tal manera que no se transforme en una jornada de vaciado de datos que impida la reflexión, sino más bien una instancia facilitadora para la apropiación significativa de los resultados,

para la mejora de la práctica docente con miras en los aprendizajes de las y los estudiantes.

Lo desafiante y ambicioso que pudiesen resultar los objetivos que componen la propuesta, se amparan en el conocimiento que existe hacia nuestra comunidad educativa, tanto en las limitaciones existentes como en el potencial de sus integrantes. El compromiso presente por parte de todas y todos por construir una comunidad de aprendizaje, en una cultura escolar en base a la confianza, la colaboración, el respeto profesional y el perfeccionamiento constante .

A modo de respuesta a la demanda de diversificar estrategias pedagógicas en las diferentes especialidades y asignaturas del plan común. Según su experiencia, señalan que les permitió romper los paradigmas de las metodologías tradicionales en la que carecían de clases desafiantes.

Según los diferentes actores de la comunidad educativa, incluidos docentes de distintas áreas y niveles han sido estas metodologías activas las que pueden ayudar a sus alumnos a adquirir conocimientos académicos, pero también desarrollar habilidades cognitivas y socioafectivas, a través de la ejecución de un proyecto investigativo extensible en el tiempo.

A partir de las experiencias expuestas, es posible señalar que, si bien un plan de mejoramiento con tan ambiciosos objetivos como los que proponemos, requiere un gran desafío y probablemente esté sujeto a inconvenientes y modificaciones, es el camino para avanzar hacia la educación que soñamos. Una educación que posicione al estudiante como centro de su proceso de aprendizaje, a la comunidad como un espacio de construcción conjunta entre sus actores, de reflexión y aprendizajes, de formación de lazos socioafectivos en base a la confianza y el diálogo profesional, un espacio de consolidación de altas expectativas en nuestras y nuestros estudiantes.

Siendo entonces este plan de mejoramiento, una condición de posibilidad para el aprendizaje bidireccional y la mejora constante de cualquier espacio educativo en donde se implemente, sobre todo una mejora para los aprendizajes de quienes serán futuros ciudadanos conscientes, críticos y reflexivos de la realidad en la que se encuentran inmersos.

Referencias bibliográficas

- Ascorra, P., & Crespo, N. (2008). *La incidencia del rol docente en el desarrollo del conocimiento metacomprendivo*. Recuperado el 23 de 5 de 2022, de <http://psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/view/10>
- Báez, J., & Onrubia, J. (2020). Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar. *Perspectiva Educacion Formación de profesores*, 55(1), 94-113.
- Beltran, M., & Torres, N. (2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 66-85.
- Calidad, A. d. (2019). *Informe visita INTEGRAL Establecimiento Complejo Educacional Juanita Fernández Solar*. MINEDUC, Santiago.
- Colmenares, M. (2011). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y acción. *Voces y silencios. Revista Lationamericana de Educación.*, 3(1), 102-115.
- Díaz, A. L. (2017). Factores personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en la Educación Secundaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1(1), 43-66. Recuperado el 23 de 5 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=808746>
- Esteve, J. (2003). La tercera Revolución Educativa. La Educación en la Sociedad del Conocimiento. *Paidós*.
- García, B., Enríquez, J., & Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Scielo*, 10.
- García, J., & Morin, E. (2017). Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación. *Revista de Pedagogía*, 69(2), 157.
- García, R. (2012). Acompañamiento a la práctica pedagógica. *Centro Cultural Proveda*.
- Ibañez, R. (2019). La práctica docente y sus implicaciones pedagógicas. *UPN*, 26.
- Labrador, M., & Andreu, M. (2008). Metodologías Activas. *Ediciones Universidad Politécnica*.
- Maggio, M. (2018). Habilidades del siglo XXI. Cuando el futuro es hoy: XII Foro Latinoamericano de Educación. *Fundación Santillana*, 1, 90.
- Marmo, C. E. (2011). Reflexión de la práctica docente en un proceso innovador. *Actualidades Investigativas en Educación*, 7(3), 0. Recuperado el 23 de 5 de 2022, de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=44770310>
- MINEDUC. (2015). Obtenido de https://liderazgoescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/55/2016/04/MBDLE_2015.pdf
- MINEDUC. (2020). *MINEDUC*.
- Morales, L., García, O., Rodríguez, A., & Librajá, A. (2018). Habilidades

- Cognitivas a través de la Estrategia de Aprendizaje Cooperativo y Perfeccionamiento Epistemológico en Matemática de Estudiantes de Primer Año de Universidad. *SciELO*, 11, 45-56.
- Puente, J. L. (2009). La transformación educativa y social en las comunidades de aprendizaje. *Teoría De La Educación*, 17(17), 129-156. Recuperado el 23 de 5 de 2022, de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/download/3118/3146>
- Quinchiguango, J. (2020). Sistematización de un proyecto de intervención Psicoeducativo mediante la aplicación de un programa de enriquecimiento instrumental para desarrollar funciones cognitivas y operaciones mentales superiores dirigido a estudiantes con NEE. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- R, A., & Capelleti, G. (2018). La práctica reflexiva en los docentes en servicio.
- Posibilidades y limitaciones”, En Espacios en Blanco. *Revista de Educación*, 28, 75-90.
- Silva, J., & Maturana. (s.f). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. Santiago: USACH.
- Tinajero, C., & Fernández, M. F. (2013). El estilo cognitivo dependencia– independencia en el proceso de enseñanza–aprendizaje. *Revista Colombiana de Educación*, 1(64), 57-78. Recuperado el 23 de 5 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5009542>
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Paris: UNESCO.

Propuesta de mejoramiento, dominio y conocimiento de la Ley de Identidad de Género y Normativas Ministeriales de Género en los docentes de enseñanza media para incorporarlo como un sello institucional en el Colegio Eliodoro Matte Ossa

Javiera Rodríguez Salazar

javiera.rodriguez@sip.cl

Universidad Andrés Bello

Resumen

Escuelas y liceos son espacios donde los sujetos aprenden y aprenden sobre la sociedad, sobre la vida. Espacios que se ocupan de la socialización, el encuentro con otros/as, donde se da la configuración de sujetos morales, la resolución de conflictos y convivencia, el respeto por las normativas, el sentido de responsabilidad y pertenencia, y es desde esta dinámica social y educativa que prolifera la construcción de sentidos de identidad de los sujetos. Es por ello, que las escuelas son el espacio de inclusión por excelencia, que reúnen y acogen a la diversidad social y cultural, es aquella pequeña muestra del mundo, donde se espera la ausencia de sesgos y estereotipos. Se debe cimentar “una escuela que desde su quehacer pedagógico lea las necesidades humanas requeridas para vivir la equidad, la inclusión y el reconocimiento de la diferencia, condiciones necesarias para la configuración de una sociedad democrática”²¹

21 La escuela un escenario de formación y socialización para la construcción de

La Propuesta de Mejoramiento Educativo que se presenta a continuación, se centra en el fortalecimiento del conocimiento, dominio y competencias en Ley de Identidad de Género, en el cuerpo docente de enseñanza media, por medio de un plan de capacitación y sensibilización en relación al tema. El objetivo es mejorar las competencias docentes en género e identidad, y ser garantes de un ambiente libre de discriminación, promotores de cambio, de inclusión y conformar un espacio que vele por la defensa de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

Introducción

A nivel país desde el año 2018, hemos sido testigos de uno de los movimientos más relevantes de mujeres y diversidad sexual en Chile, desde donde emergieron diversas demandas, principalmente enfocadas en un cuestionamiento de la educación. No se puede negar que el contexto educativo, es uno de los espacios dónde con frecuencia se vivencian situaciones de discriminación (directa o indirecta) por motivos de orientación sexual e identidad de género, lesionando el derecho a una educación en condiciones de igualdad, generando estigmatización y exclusión de las personas por motivos de diversidad afectivo-sexual o identidad y expresión de género. La perpetuación y repetición de prácticas arraigadas como el abuso y acoso sexual en espacios educativos, la discriminación hacia las mujeres y personas de la diversidad sexual dentro de las aulas, el sexismo en el currículum, entre otros temas. Esto ha repercutido a nivel de sociedad civil y también ha conllevado a que el Ministerio de Educación, proponga a los establecimientos del país “convertirnos en escuelas y liceos verdaderamente inclusivos, donde tengan cabida todas y todos los estudiantes con toda la riqueza de sus expresiones de género, identidades y orientaciones sexuales en un ambiente de respeto, de acogida y de reconocimiento de nuestro valor y dignidad”²²

En este cambio necesario es fundamental revisar el rol de los y las docentes, ya que éstos son actores clave en la reproducción, pero también en la transformación de esta cultura. Pero como cualquier sujeto sociocultural, el cuerpo docente actúa desde sus propias creencias y valores. Desde este escenario esta Propuesta de Mejora Educativa, busca generar un espacio para el conocimiento de los/as docentes en una temática tan crucial y

identidad, pág. 8

22 Ministerio de Educación. “Orientaciones para la Primera Jornada Nacional hacia una Educación No Sexista”. Pág. 2. agosto 2022.

humana como es la identidad de género y busca ofrecer una oportunidad para desafiar las creencias sobre el género, las leyes y normativas ministeriales actuales e incorporar un marco crítico de relaciones entre género desde las diversas disciplinas de enseñanza.

La Propuesta de Mejoramiento Educativo que se presenta a continuación, se centra en el fortalecimiento del conocimiento, dominio y competencias en Ley de Identidad de Género, en el cuerpo docente de enseñanza media, por medio de un plan de capacitación y sensibilización en relación al tema. El objetivo es mejorar las competencias docentes en género e identidad, y generar un sello institucional que permita que la escuela sea un espacio garante de un ambiente libre de discriminación, promotora de cambio, de inclusión y que vele por la defensa de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

Objetivo

Elaborar una Propuesta de Mejoramiento Educativo para capacitar al cuerpo docente en relación al derecho a la identidad de género, fortaleciendo el conocimiento y habilidades que se traduzca en un sello institucional que promueva una educación inclusiva y de género al interior del Colegio Eliodoro Matte Ossa.

Marco teórico

Identidad: Conjunto de rasgos o características de una persona o cosa que permiten distinguirla de otras en un conjunto. La identidad se va construyendo a lo largo del ciclo vital del individuo, es decir, es un proceso permanente que se realiza en condiciones sociohistóricas particulares, en el espacio de la vida cotidiana, no abstraído de sus pertenencias, sus situaciones, relaciones e influencias, por medio de procesos de producción y reproducción social en los que el sujeto participa, y se va haciendo múltiple, en tanto innumerables elementos del orden social se incorporan como puntos de referencia para el sujeto; como adscripciones identitarias a las que los sujetos se adhieren.

Concepto de Identidad de género: La identidad de género es el concepto que se tiene de uno mismo como ser sexual y de los sentimientos que esto conlleva; se relaciona con cómo vivimos y sentimos nuestro cuerpo desde la experiencia personal y cómo lo llevamos al ámbito público, es decir, con el resto de las personas. Se trata de la forma individual e interna de vivir el género, la cual podría o no corresponder

con el sexo con el que nacimos.

Según la Superintendencia de Educación, entenderemos la identidad de género como “la vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente profundamente, la cual podría corresponder o no con el sexo asignado al nacer, incluyendo la vivencia personal del cuerpo”²³.

Sistemas sexo/género: El concepto fue acuñado por la antropóloga norteamericana Gayle Rubin, quien plantea que el sistema sexo/género corresponde a un conjunto de disposiciones sociales que reproducen la desigualdad, asumiendo que existe una relación natural entre la sexualidad biológica de un sujeto y la actividad que desempeña. Así se configuran las disposiciones de ambos géneros, asumiendo una relación de mujeres a los doméstico y su invisibilización en espacios socialmente reconocidos y valorados como la política y la religión.

Sexo: En un sentido estricto, el término “sexo” se refiere “a las diferencias biológicas entre el hombre y la mujer”, a sus características fisiológicas, a “la suma de las características biológicas que define el espectro de los humanos personas como mujeres y hombres” o a “la construcción biológica que se refiere a las características genéticas, hormonales, anatómicas y fisiológicas sobre cuya base una persona es clasificada como macho o hembra al nacer”

Género: La diferencia entre sexo y género radica en que el primero se concibe como un dato biológico y el segundo como una construcción social. El Comité de Naciones Unidas que monitorea el cumplimiento con la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés, en adelante el “Comité CEDAW”) ha establecido que el término “sexo” se refiere a las diferencias biológicas entre el hombre y la mujer, mientras que el término “género” se refiere a las identidades, las funciones y los atributos construidos socialmente de la mujer y el hombre y al significado social y cultural que se atribuye a esas diferencias biológicas.

Transgénero: Este término paragua –que incluye la subcategoría transexualidad y otras variaciones- es utilizado para describirlas. Una persona trans puede construir su identidad de género independientemente de intervenciones quirúrgicas o tratamientos médicos.

Orientación sexual: La orientación sexual de una persona es independiente del sexo biológico o de la identidad de género. Se ha delimitado “la capacidad de cada persona de sentir una profunda atracción emocio-

23 Ministerio de Educación. “Orientaciones para la Primera Jornada Nacional hacia una Educación No Sexista”. Agosto 2022.

nal, afectiva y sexual por personas de un género diferente al suyo, o de su mismo género, o de más de un género, así como a la capacidad mantener relaciones íntimas y sexuales con estas personas”.

Expresión de género: Se entiende como “la manifestación externa de los rasgos culturales que permiten identificar a una persona como masculina o femenina conforme a los patrones considerados propios de cada género por una determinada sociedad en un momento histórico determinado” (Campaña latinoamericana por el Derecho a la Educación, 2022)²⁴.

En la normativa vigente emergida desde la Superintendencia de Educación, expresión de género se refiere a “cómo una persona manifiesta su identidad de género y la manera en que es percibida por otros a través de su nombre, vestimenta, expresión de sus roles sociales y su conducta en general, independientemente del sexo asignado al nacer”²⁵.

Educación no sexista: “Cuando hablamos de educación No sexista nos referimos a la consciencia profunda en la práctica educativa de una formación en igualdad de género y de derechos para todas las personas, con independencia de su credo, edad, clase social, cultura, identidad de género u orientación sexual, institucionalidad educativa, lengua y condición que posean las personas” (Mineduc, 2022) (Campaña latinoamericana por el Derecho a la Educación, 2022)

Equidad de género: El término equidad alude a una cuestión de justicia, se refiere a la distribución justa de los recursos y del poder social en la sociedad. Cuando el concepto de equidad se acompaña por ser de género, se refiere a la justicia en el tratamiento de hombres y mujeres, según sus necesidades respectivas.

Coeducación: Entendemos como coeducación aquel proyecto de transformación de la escuela. No es cualquier transformación, sino que apunta a deconstruir desde la estructura patriarcal hacia una nueva organización que busca educar a niños, niñas y jóvenes en igualdad y reconociendo sus diferencias. Los principios de la coeducación “se sustentan en los derechos humanos fundamentales, como el derecho a la igualdad, a la educación y a la no discriminación, pero su fuerza radica en explicitar qué aspectos de la institución escolar deberían transformarse para asegurar que niños, niñas y jóvenes se eduquen en igualdad y desde sus diferencias. (Silva, 2010)

24 Documento extraído de la campaña por el derecho de la educación, Diversidad Sexual e identidad de género en la educación. En el marco de la VII asamblea regional de la CLADE.

25 Extraído de la ORD- N°0768 MINEDUC. Derechos de niñas, niños y estudiantes trans en el ámbito educacional.

Ley de identidad de género en Chile: El 10 de diciembre de 2018, fue publicada la Ley N°21.120 en el Diario Oficial, más conocida como Ley de Identidad de Género. Esta normativa tiene como objetivo el dar respuesta al problema de la falta de reconocimiento legal de la identidad de género de las personas Trans en Chile, cuando la identidad no corresponde con el sexo asignado al nacer. La falta de reconocimiento legal de la identidad de género trae como consecuencia una serie de conflictos y vulneración de derechos, y de ahí la importancia de esta legislación y su entrada en vigencia.

Diseño metodológico

Metodología

Por medio de un diagnóstico, se busca detectar el nivel de conocimiento y actualización de éste, en relación a identidad de género y la percepción del manejo en el tema desde los docentes de enseñanza media. Desde los resultados, el diálogo, discusión y reflexión de la realidad docente, se plantearán los objetivos a corto plazo como comunidad. Luego de ello, se abordarán jornadas de capacitación compuesta de tres fases: sensibilización del rol docente en educación con enfoque de género, conocimiento de ley y normativas de género con un enfoque en derechos humanos, y herramientas que permitan la incorporación práctica de educación con enfoque de género desde las diversas disciplinas. Finalmente, se busca la construcción de un sello institucional enfocado en género y educación no sexista.

Resultados

El 80% de los docentes de enseñanza media (desde séptimo a cuarto medio) responden el instrumento de diagnóstico.

Los docentes y equipo técnico, participa en la definición de los objetivos o niveles de logro a alcanzar en conocimiento de ley y normativas de género.

El 90% de los docentes participan de jornadas de capacitación organizadas por el equipo de gestión del establecimiento.

El 90% de los docentes elaboran una planificación de clase que fomenta, desde su disciplina, el respeto por los derechos de identidad de género de NNA.

El 80% de los docentes aumentan los porcentajes de dominio de conocimiento de ley y normativa de identidad de género de NNA trans.

En base a la información diagnóstica anteriormente expuesta, se construye una estrategia didáctica que promueva la transformación del pensamiento y concientización de toda la comunidad educativa del colegio Eliodoro Matte Ossa, en relación a la identidad de género de NNA trans. Lo cual se traduce en la construcción de un sello institucional de género y educación no sexista para el colegio Eliodoro Matte Ossa.

Conclusiones

Al diseñar esta Propuesta de Mejoramiento Educativo para el contexto educativo, el objetivo principal era que el cuerpo docente mejore sus conocimientos y dominio en relación al derecho a la identidad de género, fortaleciendo las prácticas pedagógicas que promuevan una educación con enfoque de género. Se visualiza que el desarrollo de esta propuesta logra entregar herramientas significativas a los y las docentes en relación a las temáticas de identidad de género, específicamente respecto a las leyes y normativas y su importancia en la visión de una educación integral, con foco en el desarrollo de la identidad de cada estudiante, al interior de un entorno de libre de discriminación, inclusivo y equitativo.

Frente al diagnóstico efectuado al interior del Colegio Eliodoro Matte Ossa, mediante la aplicación de la encuesta a los docentes sobre su dominio a nivel de conocimiento de la Ley de Identidad de Género y las actuales normativas vigentes respecto del tema, se evidenció que los docentes consideran muy importante el manejo de dicha información en su desempeño profesional. Sin embargo, reconocen no contar con el conocimiento suficiente, y tampoco con las herramientas necesarias para velar por los derechos de los NNA. La aplicación de la encuesta resultó crucial, entregando la información de entrada para el desarrollo de esta propuesta, la cual es relevante para la toma de decisiones en relación a la implementación de medidas a corto plazo para la institución.

Para aumentar los niveles de conocimiento de los profesores, es fundamental la asistencia de los docente a la capacitación, y desde este perfeccionamiento, pueden identificar el rol que ejercen como reproductores de prejuicios y estereotipos de género, muchos de los cuales se repiten desde la entrega de los contenidos en las diversas asignaturas impartidas, en las actividades, y la repetición de patrones androcéntricos y patriarcales, de los cuales los docentes de forma normalizada han sido sujetos de perpe-

tuación en las aulas.

Luego en la fase de entrega del conocimiento de la ley de identidad de género vigente en nuestro país, en especial énfasis en lo concierne a los estudiantes que cursan desde séptimo año a cuarto año medio. Además de informar y educar a los docentes en las normativas ministeriales de género que abordan los derechos de NNA trans en el ámbito educacional. Este punto es crucial, para poder tener un cuerpo docente informado y actualizado, permitiendo que el profesorado sitúe el trabajo educativo en el marco de promoción de los derechos humanos.

El tercer punto de la capacitación, se centra en la adquisición de herramientas pedagógicas para el diseño e implementación de clases e intervenciones, con metodologías de enseñanza no sexista y la reflexión sobre estereotipos presentes en los contenidos trabajados, son maneras de incorporar la mirada coeducativa en la práctica docente.

Finalmente, el solo conocer la ley vigente, no hace que los docentes y la comunidad educativa en general sean más inclusivos, ni promuevan el respeto por la identidad de los otros. Es por ello que la mayor tarea se da en gestionar una estrategia que permita desde los diversos agentes de la comunidad, hacer efectiva la concientización y el cambio de pensamiento, para que los protocolos dejen de ser letra, y pasen a ser prácticas habituales. Desde el cambio de pensamiento de la comunidad educativa, surge de forma natural, se establece un sello institucional de género y educación no sexista que refleja el ambiente de inclusión, respeto y no discriminación que se vive al interior de la institución, y que puede brindar a todos y todas los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Campaña latinoamericana por el Derecho a la Educación. (04 de septiembre de 2022). *Educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/diversidad-sexual-e-identidad-genero-la-educacion/>
- Congreso nacional. (09 de agosto de 2022). *Biblioteca congreso nacional*. Obtenido de https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/20239/4/equidad%20de%20genero_%20final_v2.pdf
- Francisco Vidal, I. P. (2020). Educación en Tiempos del Género. Consideraciones en Torno a una Educación No Sexista y No Generista. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*.
- Mineduc. (06 de Septiembre de 2022). *Educación no sexista*. Obtenido de

<https://educacionnosexista.mineduc.cl/>

Pablo Barrientos, D. A. (2018). La formación docente en género y diversidad sexual: Tareas pendientes. *Cuaderno de Educación* , 1-13.

Silva. (2010). Repensando la escuela desde la coeducación. Una mirada desde Chile. *Revista Venezolana de Estudios de la mujer*, 161-176.

Superintendencia de Educación . (09 de Agosto de 2022). Obtenido de <https://www.supereduc.cl/wp-content/uploads/2017/04/ORD-N%C2%BA0768-DERECOS-DE-NI%C3%91AS-NI%C3%91OS-Y-ESTUDIANTES-TRANS-EN-EL-%C3%81MBITO-DE-LA-EDUCACI%C3%93N-A-SOSTENEDORES.pdf>

Proyecto de mejoramiento para fortalecer adaptación de los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año Básico, Colegio Divina Pastora Ñuñoa

Dr. Segundo Muñoz Sánchez

Universidad Andrés Bello.

s.muozsanchez@uandresbello.edu

Mg. Geraldine Guerrero Guerrero

Universidad Andrés Bello.

geraldine.guerrero@yahoo.es

Mg. Ana María Soto Sepúlveda

Universidad Andrés Bello.

a.sotosepulveda1983@gmail.com

Resumen

El presente proyecto de mejoramiento tiene como objetivo fortalecer la adaptación de los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año de Enseñanza Básica con el fin de que la transición se efectúe paulatinamente, permitiendo que el proceso no represente un quiebre en aspectos de enseñanza-aprendizaje y clima escolar por los cambios propios de la organización pedagógica del establecimiento, creando una cultura escolar que conlleve a prácticas de acompañamiento escolar y docente que refuerce la adaptación en una instancia de desarrollo biológico y cognitivo claves que afectan directamente los resultados académicos, trayendo consigo consecuencias en el aspecto socioemocional.

Por otra parte, el análisis de distintos elementos de diagnóstico que evidencian antecedentes socioemocionales ha permitido evidenciar justamente aquellas debilidades en la adaptación, lo que a su vez se sustenta en fundamentos teóricos referidos a la transición de niños y niñas en esta

edad escolar, proponiendo cambios metodológicos de carácter transversal mediante las asignaturas troncales y cardinales, profundizando sus procesos formativos.

Palabras claves: proceso de enseñanza aprendizaje, clima escolar, adaptación como proceso formativo.

Introducción

La política educativa nacional vigente expone como principios fundamentales los aspectos físico, social, moral, estético, creativo y espiritual, con atención especial a la integración de todas las ciencias, artes y disciplinas del saber, lo que nos lleva a plantearnos una problemática centrada en dos áreas esenciales de la formación integral, a partir de la transición de Cuarto a Quinto Año Básico en el Colegio Divina Pastora Ñuñoa, de la congregación calasancia.

El objeto principal de este proyecto de mejoramiento es justamente fortalecer adaptación de los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año de Enseñanza Básica, quienes a través de los años evidencian complicaciones en cuanto al paso de una educación centrada en un vínculo próximo entre docentes, estudiantes y familia que se refuerza por la permanente presencia del docente generalista que imparte tres o cuatro de las asignaturas del currículum, compartiendo gran parte de la jornada con los educandos. Por su parte, al iniciar Quinto Año Básico docentes especialistas toman a cargo las jefaturas de los cursos, encargándose a partir de esta etapa de una asignatura específica, aminorando así el vínculo de la presencia constante, aunque sin perder el interés ni la perspectiva pedagógica.

De este modo, la presente propuesta desarrolla el análisis de los elementos de diagnóstico que evidencian antecedentes pedagógicos-curriculares y socioemocionales que revelan debilidades en la adaptación de los y las estudiantes de los actuales Cuarto y Quinto Año Básico. Se consideran antecedentes históricos a partir de la experiencia de profesionales de la educación que se desenvuelven en áreas claves académicas y conductuales. Asimismo, con el fin de evidenciar el diagnóstico se consideran los resultados de evaluaciones internas y externas de los últimos dos años, así como información contenida en insumos o informes propios de la institución.

En segundo lugar, se contemplan seis temáticas principales que cimentan las bases de la propuesta de mejoramiento educativo. Para ello, se establecen las características biológicas y psicomotoras y cognitivas de la niñez intermedia, los principios elementales del proceso de enseñan-

za-aprendizaje y motivación escolar, la significancia del proceso formativo de adaptación en consonancia con el aprendizaje socioemocional, considerando la trascendencia de la convivencia escolar en la vinculación de los y las estudiantes con su aprendizaje y el medio. Finalizando con la integración de la familia en el proceso de aprendizaje como agentes formadores desde el hogar y su proyección en la comunidad educativa. Representando las cinco primeras partes del proyecto áreas deficientes del establecimiento, mientras que la integración de la familia corresponde a un ámbito presente, pero que se busca fortalecer mediante la propuesta.

Por último, se desarrolla la planificación de cuatro etapas para el cumplimiento de cada objetivo de la propuesta de mejoramiento educativo, iniciando con la determinación de estrategias, continuando con la elaboración del plan de transición, atravesando posteriormente con la implementación y la evaluación del diseño de mejoramiento, junto con la programación de las actividades del proyecto a través de una Carta Gantt.

Diseño metodológico

De acuerdo con Hernández & Mendoza (2018), el proyecto de innovación que se presenta en este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, atendiendo a que se orienta hacia una problemática situada en un contexto particular que, si bien puede identificarse con una coyuntura global, la forma y complejidades con que se presenta son privativas del escenario de estudio específico en el que se genera. El diseño es de investigación-acción, contemplando las fases de diagnóstico, diseño, ejecución del proyecto y evaluación del nivel de satisfacción de los participantes.

Marco conceptual

Características de los y las estudiantes: niñez intermedia: La importancia del contexto educativo y social en que se encuentran inmersos los estudiantes, además de lo significativo de la experiencia dentro del proceso madurativo. Los estudiantes de Cuarto y Quinto Año Básico del Colegio Divina Pastora Ñuñoa fluctúan en rangos etarios entre los diez y once años de edad, y pese a que existe una gran diversidad de estudiantes, cada uno con sus particularidades coinciden en ciertos rasgos distintivos comunes del desarrollo físico, cognoscitivo y social de la personalidad.

Diversos teóricos a lo largo del tiempo han establecido numerosas

teorías asociadas al desarrollo. Por una parte, Jean Piaget en su teoría plantea que el desarrollo cognitivo es una construcción continua del ser humano marcada por varias etapas, necesidades y acciones, estableciendo cuatro etapas que definen el momento y el tipo de habilidad intelectual que la persona desarrolla según la fase en que se encuentre. Por otro lado, Erikson propone que cada período de la vida tiene un desafío o crisis únicas que implican que cada individuo deba enfrentar y resolverlas de manera positiva, agrupadas a su vez en ocho estadios psicosociales, a lo que se le conoce como Teoría del Desarrollo Psicosocial. A su vez, Freud sugiere a través de su Teoría Psicosexual que la personalidad es formada a partir de una serie de etapas durante la infancia, centrándose en diferentes áreas del cuerpo, junto con diferentes conflictos y desafíos asociados. Finalmente, Lawrence Kohlberg y su Teoría del Desarrollo Moral en que establece una escala del nivel de razonamiento moral relacionado con la edad y desarrollo psicológico a través de tres niveles con dos etapas cada uno, resultando universales o válidas para cualquier época y cultura, irreductibles y lineales, es decir, siguiendo un orden invariable en el desarrollo de cada individuo.

Proceso de enseñanza-aprendizaje y motivación escolar: El foco de una institución educativa son sus estudiantes, por lo que cada escuela debe contar con cartas de navegación que coordinen, planifiquen, orienten y supervisen procesos de aprendizaje en función de la mejora de las prácticas educativas, entre otras funciones base. De esta manera surgen algunos conceptos centrales: proceso de enseñanza-aprendizaje, clima escolar y aprendizaje socioemocional, como elementos orientadores del proceso formativo de los alumnos y la consiguiente adaptación a cada ciclo escolar.

Para mediar en el aprendizaje, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe encontrarse en concordancia con los instrumentos evaluativos, pues la evaluación es parte constitutiva del proceso de enseñanza, cumpliendo un rol central en la promoción y el logro de los aprendizajes. Es por ello, que debe considerarse la evaluación del aprendizaje para medir el progreso en el logro de los saberes, la evaluación como aprendizaje, siendo una herramienta que permita la autorregulación del alumno y la evaluación para el aprendizaje, proporcionando información de las fortalezas y debilidades de los y las estudiantes para retroalimentar la enseñanza y potenciar los logros esperados dentro de la asignatura.

El desarrollo de la motivación en los y las estudiantes responde a la serie de actividades que se realicen para lograrlo y para perseverar en la acción, es importante que estén motivados antes, durante y después de

la acción programada, de este modo el aprendizaje podrá ser profundo y formará parte significativa en la realización del alumno. El individuo que motiva, en este caso el docente, debe tener en cuenta los factores y principios requeridos para una clase, sin embargo, debe ser consciente que estas programaciones han de ser flexibles y deben responder a la diversidad de los y las estudiantes, atendiendo a sus necesidades e intereses, así como al contexto de aula.

Asimismo, existen factores sociales y conductuales que inciden en la motivación escolar, tales como el tipo de lenguaje que emplee el docente mediante la comunicación no verbal, pues una mirada, un reconocimiento del espacio físico y no el mantenimiento estático al frente de la sala evidencian interés por generar un vínculo entre docentes y estudiantes. Del mismo modo, el manejo de la diversidad más allá de la variedad de instrumentos pedagógicos que se puedan emplear, se refiere a los diferentes estímulos, temas, recursos y formas de transponer el conocimiento son esenciales dentro del proceso de aprendizaje.

Adaptación como proceso formativo: La transición educativa, en cualquier contexto escolar, implica notables cambios en el nivel cognitivo, emocional y social, debiendo los y las estudiantes adaptarse a procesos complejos de aprendizaje que se manifiestan también a través del currículum nacional, dominando contenidos académicos altamente desafiantes, pensando críticamente para resolver problemas de mayor complejidad. Considerando que en este transitar ocurren innovaciones en lo académico que redundan en deficiencia en las calificaciones y consigo una disminución de la autoestima escolar debido a que las oportunidades que generan las nuevas prácticas docentes se tornan en verdaderos desafíos en los que no siempre se conciden en proceso de enseñanza-aprendizaje con los instrumentos evaluativos.

De esta manera, considerando los rasgos de los individuos en la niñez intermedia, las técnicas y estrategias apropiadas para el nivel en curso y su desarrollo socioemocional, la adaptación del proceso formativo en la transición de Cuarto a Quinto Año Básico es un desafío en cuanto a la implementación paulatina y sistemática de recursos pedagógicos acorde con las características, necesidades e intereses de la edad, representado una oportunidad de aprendizaje, sin afectación de la autoestima escolar sobre la base de la posible frustración por el cambio de docentes y sensación de “pérdida” de un equilibrio propio de la presencia unidocente de la primera etapa básica.

Aprendizaje socioemocional: Cuando hablamos de aprendizaje

socioemocional, pensamos inmediatamente en tres dimensiones afectivas y sus respectivas funciones. En primer lugar, la función adaptativa la que expone que cada emoción tiene su propia utilidad; en segundo lugar procede la función motivacional que explica que se energiza la conducta motivada de un forma más vigorosa y eficaz; y, por último, la función comunicativa que abarca la comunicación intrapersonal y la interpersonal, de la intrapersonal obtenemos información propia, en cambio, en la interpersonal se presta atención a la comunicación verbal y no verbal que influye en la conducta de los demás.

Así, se establece la relevancia de educación socioemocional como parte del continuo rol de la escuela en la formación integral de individuos dentro de un proceso permanente y sistemático con la consecuencia de formar individuos emocionalmente competentes para la vida personal y social, retomando así el rol humanizador de la educación.

Por último, el aprendizaje socioemocional atraviesa la educación formal, transformándose en parte elemental de la cultura escolar, siendo parte de las interacciones diarias en el contexto de aula y fuera de ella, trascendiendo los saberes traspuestos mediante el currículum, el cual se fortalece con el desarrollo de habilidades y modelación de conductas como parte de prácticas institucionalizadas para la consecución de metas a corto, mediano y largo plazo en las competencias del siglo XXI como parte del aprendizaje socioemocional.

Convivencia escolar: En cuanto a las comunidades educativas, estas deben ser sustentables al plasmar las consecuencias de determinados procesos en las generaciones venideras. Por ello deben tomarse decisiones coherentes y responsables que fortalezcan aspectos curriculares, pedagógicos y evaluativos en beneficio del aprendizaje de la convivencia escolar.

Según el Ministerio de Educación, la convivencia escolar es “el conjunto de las interacciones y relaciones que se producen entre todos los actores de la comunidad, abarcando no solo aquellas entre individuos, sino también las que se producen entre los grupos, equipos, cursos y organizaciones internas que forman parte de la institución” (MINEDUC, 2019). La evidencia reconoce la relación entre la buena convivencia y el aprendizaje, es decir, se requiere de este espacio de buena convivencia para desarrollar la confianza y disposiciones neurofisiológicas que permitan el logro del aprendizaje significativo. Esto se evidencia con cifras de la Agencia de la Calidad de la Educación, que muestran que el clima de convivencia escolar puede asociarse a mejores resultados de aprendizaje en Lectura y Matemática, al observar hasta cuarenta y dos puntos de diferencia entre

establecimientos con alto y bajo clima escolar (MINEDUC, 2015).

Integración de la familia en el proceso de aprendizaje: Si bien en el Colegio Divina Pastora Ñuñoa la participación de los padres se reconoce como activa y participativa, es vital considerar la significancia de potenciar este ámbito plasmándolo como una fortaleza de la institución educativa.

Considerar a la familia en la institución educativa favorece el aprendizaje de los estudiantes dada la creación de redes que interactúan en su desarrollo psicosocial desde la niñez hasta la adolescencia y el egreso del sistema escolar tradicional. Es por ello que se debe innovar tanto en la motivación escolar dentro del aula como en la profundización del rol de los padres y apoderados, demostrando la trascendencia de su inclusión en la generación de herramientas socioemocionales y actitudinales, y, por consiguiente, el aprendizaje. Pues el clima familiar y su consecuente relevancia en el bienestar emocional del estudiante se potencian mediante la trascendencia de valores y actitudes que paralelamente la escuela promueve mediante el currículum oculto mediante los Objetivos de Aprendizaje Transversales, que han tomado un rol primordial en el actual sistema educativo, bases curriculares y proyecto educativo institucional de cada colegio a nivel nacional, cimentando el camino al éxito académico o mermando el proceso hacia el fracaso escolar. Puesto que abrir la escuela a la familia y al entorno como parte activa y partícipe de la comunidad escolar mediante jornadas de reflexión, actividades artísticas, culturales y deportivas plantea un lazo imperecedero en la construcción de identidad, sentido de pertenencia y desarrollo integral de los estudiantes, generando, a su vez, redes de apoyo como miembro activo de una sociedad.

Propuesta de mejoramiento educativo

El Colegio Divina Pastora Ñuñoa, RBD 25852, es un establecimiento educacional con 90 años de trayectoria de dependencia de tipo particular pagado o no subvencionado, con una matrícula aproximada de 970 estudiantes, ubicado en la comuna de Ñuñoa, Región Metropolitana, cuya titularidad corresponde a Instituto Calasancio Hijas de la Divina Pastora.

El Instituto Calasancio Hijas de la Divina Pastora nace como respuesta a las necesidades educativas de la mujer a finales del siglo XIX. Para hacer frente a esta situación, San Faustino Míguez, acompañado por un grupo de jóvenes identificadas con la misión educativa, funda en 1885 la Congregación de las Religiosas Calasancias para dedicarse a la educación

según el espíritu y el estilo pedagógico de S. José de Calasanz.

El Colegio Divina Pastora Ñuñoa presenta fortalezas relevantes en áreas académica, de disciplina y de convivencia escolar, según los estándares ministeriales. Pese a que se observan oportunidades de mejora en cursos claves entre ciclos, particularmente en niveles, tales como, Pre Básica y Enseñanza Básica, entre primer y segundo ciclo de Enseñanza Básica y de Enseñanza Básica a Enseñanza Media. Esta necesidad de fortalecer procesos de transición entre niveles para la adaptación en las áreas antes mencionadas se enfocará específicamente en el nivel Cuarto a Quinto Año Básico, debido a que los estudiantes pasan de contar con profesoras jefes que imparten tres asignaturas, más Consejo de curso y Orientación, a profesoras jefes especialistas y docentes de enseñanza media con trayectoria en segundo ciclo básico, representando un desafío para los estudiantes en cuanto a vinculación y adecuación al nuevo nivel. Junto con lo anterior, se consideran los procesos madurativos desde la niñez a la preadolescencia.

No obstante, la realidad expresada por los estudiantes que transicionan específicamente los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año Básico manifiestan debilidades en el proceso de adaptación de los nuevos procesos escolares, tanto en lo académico como en aspectos socioemocionales que se reflejan en diferentes mediciones, tanto externas como internas del propio establecimiento.

De acuerdo con las evaluaciones estandarizadas realizadas en los últimos años en los Cuartos y Quintos Años Básicos del establecimiento, se ha visto una disminución de aprendizajes a nivel general en todas las asignaturas, aunque dando más énfasis a la comprensión lectora y habilidades matemáticas, evidenciado en la prueba de Diagnóstico Integral de Aprendizaje (DIA) y el Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE), revelando resultados fidedignos de los aprendizajes de los estudiantes según el currículum nacional.

A partir del diagnóstico inicial del establecimiento y la problemática principal, se establece un proyecto de mejoramiento educativo en el que ha sido necesaria la participación colaborativa y activa de los miembros de la comunidad educativa involucrados: estudiantes de Cuarto y Quinto Año Básico, sus profesores y padres y/o apoderados, acompañados por el equipo directivo.

A raíz de lo anterior, se establece como objetivo general el *“Diseñar propuesta de mejoramiento que fortalezca la transición de los y las estudiantes de Cuarto a Quinto Año Básico”*, junto con cuatro objetivos específicos declarados con sus respectivas actividades en la siguiente Carta Gantt:

Objetivo	Actividades / Meses	2023											
		1º semestre						2º semestre					
		E	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Nº1 Determinar estrategias de transición de Cuarto a Quinto Año Básico.	<i>“Quiénes somos y hacia dónde vamos”</i>		x										
	<i>“Analizando nuestras prácticas pedagógicas”</i>		x										
	<i>“Proyectando una nueva transición”</i>		x										
Nº2 Elaborar plan de transición de Cuarto a Quinto Año Básico.	<i>“Planificando nuevos rumbos”</i>		x	x									
	<i>“Ruta de estrategias para la transición”</i>			x									
	<i>“Hora de definir un camino”</i>			x									
Nº3 Implementar plan de transición de Cuarto a Quinto Año Básico.	<i>“El camino comienza en el instante en que decides hacerlo”</i>			x									
	<i>“Unidos para el conseguir el siguiente paso”</i>				x								
	<i>“Escuela unida se vuelve más efectiva”</i>				x	x		x		x		x	
Nº4 Evaluar implementación del proyecto de mejoramiento a través de diversos instrumentos del Plan de Transición de Cuarto a Quinto Básico 2024.	<i>“Análizo y evalúo mis clases”</i>								x				
	<i>“Analicemos nuestra creación”</i>									x			
	<i>“Retroalimentamos a la comunidad”</i>										x		
Entrega Final	<i>“Alcanzando la meta”</i>												x
	<i>“Unidos en la transición”</i>												x

El primer objetivo específico considera un diagnóstico integral de las prácticas pedagógicas empleadas tanto en Cuarto como Quinto Año Básico a partir de la visión y experiencia de los docentes de aula y profesionales de la educación que apoyan este trabajo, con la finalidad de llegar de establecer metas comunes dentro del Plan de Transición Educativo. Por su parte, el segundo objetivo específico aborda estrategias comunes de enseñanza-aprendizaje que permiten establecer lineamientos institucionales en el proceso de transición educativa. Mientras que el tercer objetivo específico vincula a todos los agentes educativos en el proyecto con el fin de unificar criterios e involucrar a los estudiantes y apoderados como agentes activos dentro del aprendizaje. Finalmente, el cuarto objetivo específico plantea un análisis y retroalimentación del Plan de Transición Educativa para determinar su sustentación y trascendencia en la comunidad.

La factibilidad del presente proyecto de mejoramiento educativo es absoluta, dado que considera un contexto realista de aplicación que trasciende la institución sobre la cual se propuso, planteando actividades concretas y variadas, cada una con su correspondiente anexo para el registro de antecedentes que forman parte de la propuesta, frente a lo que se consideraron las etapas de proyecto, los agentes educativos involucrados y el diseño de su implementación, empleando recursos institucionales y múltiples plataformas didácticas y educativas.

Conclusiones

El proceso de transición escolar en el Colegio Divina Pastora Ñuñoa requiere de una intervención y acompañamiento a cargo de cada estamento escolar, en colaboración con la familia para impactar directamente en el proceso formativo de los estudiantes que atraviesan esta compleja etapa en la que dejan atrás la tutoría de sus profesoras jefes hacia una dinámica más autónoma de los profesores especialistas y de una jefatura a cargo de solo una asignatura.

De este modo, se intensifica la vinculación con el medio a través de dinámicas que incorporan la participación de toda la comunidad educativa, siendo agentes activos dentro de un significativo cambio de proceder y de interacción entre estudiantes, docentes y familia, atravesando etapas de interacción y reflexión sobre las prácticas exitosas que deben replicarse y profundizar para optimizar sus resultados.

Referencias bibliográficas

- Agencia de Calidad de la Educación. (2023). Acceso a resultados educativos SIMCE 2022. Santiago, Chile. Disponible en: https://perfilador.agenciaeducacion.cl/auth/realms/Perfilador/protocol/openid-connect/auth?client_id=agencia&response_type=code&state=78260759797918&redirect_uri=https://www.simce.cl/?rbd=25852
- Agencia de Calidad de la Educación. (2023). Diagnóstico Integral de Aprendizajes. Informe de resultados. Santiago, Chile. Disponible en: <https://dia-app-mon.agenciaeducacion.cl/diag-web/home.html?v=2.0.55#/reportes-2020>
- Ávila Vargas, Niuva et al. (2021). El acompañamiento familiar en los procesos educativos durante la infancia: un acercamiento a través de estudios de casos. Universidad de La Habana, Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762021000100004&lng=es&tlng=es.
- Bisquerra, R. (2016). Educación socioemocional. [s.n] España. Disponible en: <https://studylib.es/doc/7568643/bisquerra--r--2016--educaci%C3%B3n-emocional>
- Asociación Chilena de Seguridad. (2022). Convivencia Escolar Relevancia en el Aprendizaje y Recomendaciones. Educación 2020. Santiago, Chile. Disponible en: https://www.educacion2020.cl/wp-content/uploads/2022/12/Documento_ConvivenciaEscolar.pdf
- Centro de Perfeccionamiento, experimentación e investigaciones pedagógicas (CPEIP), Ministerio de Educación. (2021). Estándares de la profesión docente Marco para la Buena Enseñanza. Santiago, Chile.
- Coalition for Psychology in Schools and Education. (2015). 20 Principios fundamentales de la psicología para la enseñanza y el aprendizaje desde la educación infantil hasta la enseñanza secundaria. American Psychological Association. Versión Española: Javier Tourón, Universidad Internacional de la Rioja. Disponible en: <https://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/20-principios-fundamentales.pdf>
- Colegio Divina Pastora Ñuñoa. (2023). Plataforma Educativa SM EDUCAMOS. Santiago, Chile. Disponible en: <https://cdpn-cl.educamos.com/>
- Feldman, R. S. (2008). Desarrollo en la infancia (4a. ed.). Naucalpan de Juárez, México. Pearson Educación. Disponible en: <https://elibro-net.recursosbiblioteca.unab.cl/es/ereader/consorciochile/107378?page=6>
- Elmore, R. (2010). Mejorando la escuela desde la sala de clases. Área de Educación de Fundación Chile. Santiago, Chile.

- Fabuel, V. (2015). Una reflexión sobre las transiciones educativas de primaria y secundaria ¿traspaso o acompañamiento? EDETA-NIA 48. España. Disponible en: <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/617/43-Texto%20del%20art%20c3%20adcu-128-1-10-20170513.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez-Marí, I y Gómez-Marí, P (2021). Orientaciones pedagógicas: ¿cómo facilitar el proceso de transición del alumnado desde la etapa de educación Infantil a Primaria? Percepciones de familias y profesionales de la educación. REIDOCREA, 10(4), 1-14. Valencia, España. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/66309/10-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez-Otero, V. (2009). Diversos condicionantes del fracaso escolar en la educación secundaria. Revista Iberoamericana de Educación n° 51. Madrid, España. Disponible en: <http://www.rieoei.org/rie51a03.pdf>
- Ministerio de Educación. (2021). Aprendizaje Socioemocional: Fundamentación para el plan de trabajo. Unidad de Formación Integral y Convivencia Escolar. División de Educación General. Santiago, Chile. Disponible en: <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/14520/072020-fundamplandetrabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación. (2011). Bases Curriculares Primero a Sexto Básico. Unidad de Currículum y evaluación (UCE). Santiago, Chile. Disponible en <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2342>
- Ministerio de Educación. (2010). Decreto con Fuerza de Ley n°2, Ley 20.370. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1014974>
- Ministerio de Educación. (2009). Ley General de Educación (Ley 20.370). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Santiago, Chile. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006043&i-dParte=8780678>
- Ministerio de Educación. (2019). Política Nacional de Convivencia Escolar. Cartilla 4. ¿Cómo favorecer el aprendizaje de la Convivencia Escolar a partir del currículum? [s.n]. Santiago, Chile. Disponible en: <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/04/04.-Como-favorecer-el-aprendizaje-de-la-C.E-a-partir-del-curriculum.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). Política Nacional de Convivencia Escolar. Cartilla 5.5 ¿Cómo sumar a la familia en el desafío de la Convivencia Escolar? [s.n]. Santiago, Chile. Disponible en: https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/09/cartilla_05.pdf
- Piaget, Jean. (1986). Seis estudios de psicología. Editorial Labor. Barce-

lona, España. Disponible en: https://www.academia.edu/8707226/Seis_Estudios_de_Psicolog%C3%ADa_Jean_Piaget

Preiss et. al, (2014). Buenas Prácticas Pedagógicas Observadas en el Aula de Segundo Ciclo Básico en Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22282014000200002&script=sci_arttext&tlng=pt

Colegio Divina Pastora Ñuñoa. (2022). Proyecto Educativo Institucional. [s.n]. Santiago, Chile. Disponible en: <https://divinapastora.cl/proyecto-educativo/>

Vallejo-Sánchez, B. et al. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. Revista de Psicología Educativa Propósito y Representaciones. Lima, Perú. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>

Línea de Investigación 4:

**Didáctica para docencia
en educación superior**

Propuesta de innovación basada en el diseño de un módulo en la plataforma LMS Moodle dirigida al desarrollo de las competencias informacionales del docente de pregrado de la Universidad de Aconcagua

Dra. Leydis Morejón Rodríguez
leydismorejon@gmail.com

MsC. Claudio Pizarro Torres
claudiopizarrotorres@gmail.com

MsC. José Rivero Lucena
ingeraries@gmail.com

MsC. Gustavo Rubilar Mateo
g.rubilarmateo@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Resumen

Actualmente, la UAC se encuentra en un proceso de Acreditación Institucional dentro del cual se habla sobre la calidad y la necesidad de centrar las acciones y tareas en los estudiantes como también en la generación de conocimiento e innovación. Por ello, para generar conocimiento e innovación, se torna necesario el que los docentes de esta casa de estudios posean las competencias informacionales necesarias para el desarrollo de sus labores académicas y de formación de futuros profesionales.

Frente a esto, es que bajo la línea de trabajo “Mejoramiento de la Calidad de la Docencia” se busca desarrollar un curso que entregue a los docentes de la UAC, herramientas que faciliten la utilización de los recur-

tos dispuestos por la universidad para el desarrollo de los procesos de enseñanza con los estudiantes.

Esta propuesta de innovación incluye el desarrollo de un taller en formato e-Learning que, en su objetivo primordial, se basa en la importancia de la entrega de herramientas orientadas a la adquisición de competencias informacionales, permitiendo así, flexibilizar los modelos educativos utilizados en la UAC.

Palabras claves: Entorno de aprendizaje, Desarrollo Docente, Competencias Informacionales.

Introducción

A partir de la implementación de la Ley N° 21.091 sobre Educación Superior promulgada el año 2018, las IES (Instituciones de Educación Superior) chilenas se ven en la obligación de participar en el proceso de acreditación institucional cuyo objetivo es la evaluación de los compromisos y proyectos institucionales tanto en la gestión institucional como en los procesos de aseguramiento de la calidad y el mejoramiento continuo. Esta propuesta de innovación incluye el desarrollo de un taller en formato e-Learning que, en su objetivo primordial, se basa en la importancia de la entrega de herramientas orientadas a la adquisición de competencias informacionales, permitiendo así, flexibilizar los modelos educativos utilizados en la Universidad de Aconcagua, ajustándose a los requerimientos de los docentes universitarios durante su participación en el proceso de enseñanza aprendizaje (Aramburuzabala et ál, 2013, p.345-357). Escudero (2017) plantea que el desarrollo profesional de la docencia ha cobrado interés desde la teoría, la investigación y la práctica, transformando a la formación continua, en un factor de la mejora continua en las IES. De esta manera, el aprendizaje docente, influenciado por la formación profesional primaria y las consecutivas actualizaciones a través de los años del ejercicio de la labor profesional, se ve favorecido por los valores y orientaciones éticas de las instituciones en las que se desempeñan (Escudero et ál., 2017, p83-102). Sobre la formación y el perfeccionamiento continuo de los docentes, Sofía Ramón (2013) reflota las ideas de Donald Schön quien habría adelantado el concepto de la actualización permanente la que busca que el docente “se sienta comprometido con estar en esa constante renovación” (Ramón, 2013, p. 30); siendo de esta manera un ente capaz de construir su proceso de enseñanza continua reconociendo en sí, que “el conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas [y] los esquemas son modelos mentales que almacena-

mos en nuestras mentes... (Piaget, 1955, p.15 en Villarruel-Fuentes, 2012, p.21). Por tanto, es en este contexto que la Universidad de Aconcagua y su programa de mejora continua y aseguramiento de la calidad, se plantea la necesidad de realizar cursos orientados a los docentes y a sus necesidades de actualización y perfeccionamiento profesional siendo estos, la oportunidad para implementar un proyecto de innovación, que permita aportar en el quehacer docente aprovechando la constante necesidad de renovar y modernizar los conocimientos sobre los cuales los docentes construyen día a día su labor para con los estudiantes.

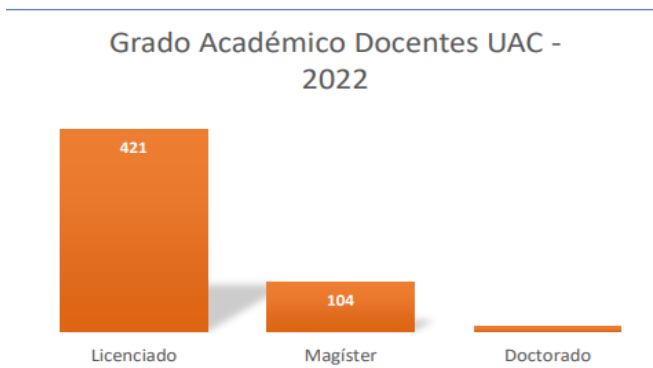
Método

En esta propuesta de trabajo se ha utilizado el enfoque cuantitativo y cuyos resultados se orientan a un mayor desarrollo de las competencias informacionales necesarias para la ejecución de las labores docentes. Este proyecto ha implementado un Taller de Competencias Informacionales Docentes el cual se encuentra disponible como parte del Perfeccionamiento Académico dispuesto en el Modelo Educativo de la universidad.

Resultados

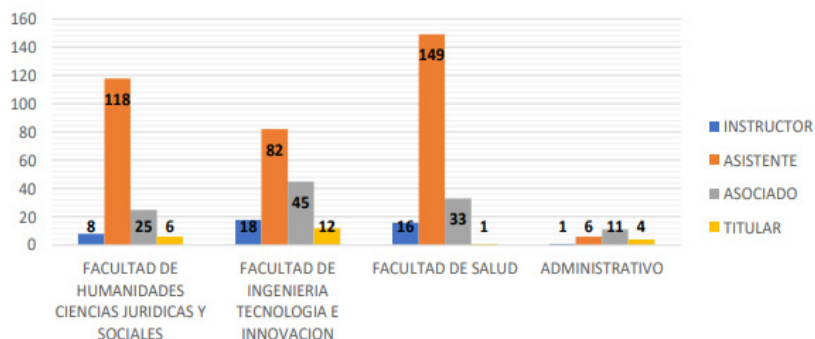
Grado Académico Docentes UAC

Sobre un total de 535 docentes existen 421 profesionales con grados de licenciatura, 104 con grado académico de magíster y 10 doctores.



Fuente: Elaboración propia

Jerarquización Docente UAC



Fuente: Elaboración propia

Datos identificatorios de la Asignatura			
Nombre de la Asignatura	Competencias Informacionales		
Objetivo de la asignatura	Entregar herramientas para el correcto uso de la información en ambientes digitales		
Principio Institucional promovido en la asignatura	RESPONSABILIDAD, que orienta el ejercicio de los deberes académicos, con el entorno social y medioambiental.		
Competencia Sello promovida en la asignatura	Utilizar herramientas de comunicación efectiva y resolución de problemas en su ejercicio laboral, trabajando en equipo y ejerciendo principios de liderazgo en espacios laborales.		
Facultad	Facultad de Humanidades		
Escuela	Escuela de Psicología		
Carrera o Programa	Psicología	Plan de Estudios	No aplica
Prerrequisitos	No aplica		
Línea Formativa	Línea de formación de nivelación	Nivel del Plan de Estudios	No aplica
Carácter de la Asignatura	Teórico-práctica		
Modalidad	On line	Dictación	Modular
Horas Semanales	3		

Descripción de la asignatura (Máx. 1/2 Pána)

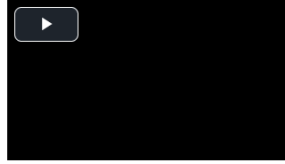
La asignatura Competencias Informacionales busca desarrollar en los docentes de pregrado de la Universidad de Aconagua la capacidad de analizar y manejar correctamente la información en formato digital. Para ello se entregan herramientas básicas que comprenden los ciclos de la información y los pasos que esta requiere para ser puesta a disposición de las personas. Se disponen técnicas para la búsqueda efectiva, evaluación, almacenamiento y uso ético y legal de la información.

Competencias que desarrolla la asignatura	Al finalizar la Asignatura, los docentes serán capaces de: -Manejar herramientas, técnicas y actitudes que permitan el correcto manejo de la información en el ambiente digital.
--	--

Navegación

- Área personal
- Inicio del sitio
- Páginas del sitio
- Mis cursos
 - ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO A ESTUDIANTES Y EGRE...
 - CAPACITACION Y DESARROLLO PERSONAL
 - PERFECCIONAMIENTO DOCENTE 2021
 - PERFECCIONAMIENTO DOCENTE 2022
 - PERFECCIONAMIENTO DOCENTE TRANSVERSAL
 - Competencias Informacionales Docentes**
 - Participantes
 - Insignias
 - Competencias
 - Calificaciones
 - General
 - Aspectos Generales de la Asignatura
 - Módulo 1: Competencias informacionales
 - Módulo 2: Propiedad intelectual
 - Evaluación

Progreso general % 18



Taller de competencias informacionales
Tutor: Claudio Pizarro
Correo: claudio.pizarro@uac.cl

Coordinador: Juan Soto Oliva
Correo: juan.soto.oliva@uac.cl

Foro de Socialización y Atención al Estudiante

Certificado

Evaluación Cursos Auto- Instruccionales



Competencias Informacionales

Claudio Pizarro
José Rivero
Gustavo Rubilar



DIGCOMP. Este último entiende las competencias informacionales son las habilidades y actitudes para el desarrollo en ambientes virtuales tanto educativos como profesionales (EPALE, 2020).

DIGCOMP distribuye las competencias informacionales en 5 grandes áreas las que incluyen 21 competencias. Estas grandes áreas son:

- Información y alfabetización de datos
- Comunicación y colaboración
- Crear contenidos digitales
- Seguridad
- Solución de problemas

Fuente: [Ikanós \[s.f.\]](#)



<https://view.genial.ly/62bdb9bf0829080018c13998/presentation-competencias>



Universidad de
Aconcagua

Competencias Informacionales. Propiedad Intelectual

- Claudio Pizarro
- José Rivero
- Gustavo Rubilar



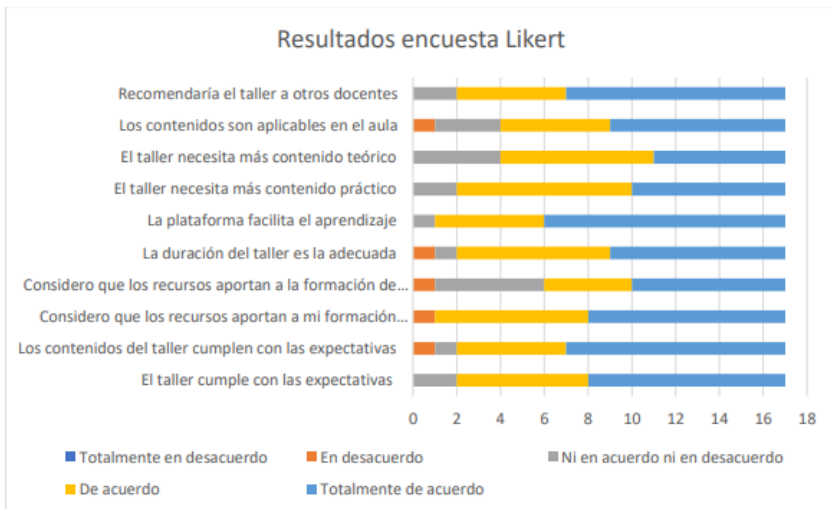


La Propiedad Intelectual se divide en dos grandes áreas

- Derechos de Autor (creaciones literarias, artísticas) libros, artículos de revistas, enciclopedias, discursos, coreografías, obras musicales, fotografías, obras cinematográficas y teatrales, maquetas, pinturas, dibujos, bases de datos, etc. A partir de estos derechos, el autor, autores o titulares de la obra, pueden recibir los derechos por la reproducción, venta, arriendo, exposiciones e interpretaciones de las obras.
- Propiedad Industrial (Patentes, marcas, indicaciones geográficas, denominaciones de origen) otorga al creador, el derecho de utilización como también el derecho de prohibir a otra persona o entidad a utilizar la Creación pudiendo solicitar el pago de una licencia a quien utilice para beneficio personal o corporativo de la invención.



<https://view.genial.ly/62b4ad0a8d5e680015f5a0ac/presentation-propiedad-intelectual>



Fuente: Elaboración propia

Navegación

- Área personal
- Inicio del sitio
- Páginas del sitio
- Mis cursos
 - ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO A ESTUDIANTES Y EGRE...
 - CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PERSONAL
 - PERFECCIONAMIENTO DOCENTE 2021
 - PERFECCIONAMIENTO DOCENTE 2022
 - PERFECCIONAMIENTO DOCENTE TRANSVERSAL
 - Competencias Informacionales Docentes
 - Participantes
 - Blogs de curso
 - Anotaciones
 - Claudio Pizarro Torres
 - Insignias
 - Competencias
 - Calificaciones
 - General
 - Aspectos Generales de la Asignatura
 - Módulo 1: Competencias

Participantes

Coincidir Seleccionar

23 participantes encontrados

Nombre

Apellido(s)

<input type="checkbox"/>	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
<input type="checkbox"/>	Leonor Angelina Alvarado Soto	leonor.alvarado@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	Ingrid Verónica Amigo Sagredo	ingrid.amigo@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	GERMAN AUGUSTO ANTILAO SAVARIA	german.antilao@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	81 días 17 horas	Activo
<input type="checkbox"/>	Mónica del Pilar Becerra Rebolledo	monica.becerra@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	Carlos Ernesto Castillo Corral	Carlos.Castillo.C@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	María Teresa Cortes Araya	mariateresa.cortes@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	Lorna Raquel Cortes Valenzuela	lorna.cortes.v@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	NILDA MACARENA ILLANES AGUILERA	nilda.illanes.a@uaconcagua.cl	Estudiante	No hay grupos	22 días 19 horas	Activo

Fuente: DNA UAC.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en este proyecto de innovación permiten evidenciar que las competencias informacionales deben abordarse desde el propio proceso de formación, ya que la inserción en las disciplinas docentes de aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales propios de las ciencias de la información, permiten formar un profesional capaz de enfrentarse al mundo laboral.

Esta investigación permitió evidenciar la necesidad de generar herramientas académicas que permitan a los docentes realizar un aprendizaje de habilidades y competencias informacionales, con la finalidad de insertar dentro de la academia oportunidades de mejora para el plan de integración informacional para cada uno de los docentes, en las distintas escuelas y facultades que componen la Universidad de Aconcagua.

La integración del taller de competencias informacionales al currículo docente universitario con una oferta en la modalidad virtual, para la búsqueda, evaluación, procesamiento, comunicación y difusión de la información a partir de estrategias didácticas vinculadas a situaciones reales en relación la práctica docente, contribuye con la capacidad de los profesores de aplicar los conocimientos y habilidades en el tratamiento de la información en diversos ámbitos del quehacer educacional.

La evaluación del proyecto de innovación orientado en las competencias informacionales para docentes de la Universidad de Aconcagua, por parte de los mismos profesores, resulta significativa para valorar los resultados de aprendizaje pretendidos, presentando una nueva arista de investigación a futuro llevando el taller también a los estudiantes y administrativos de la misma casa de estudio con el fin de detectar las necesidades informacionales que requieran oportunidad de mejora en el proceso de enseñanza – aprendizaje, además del nivel administrativo y académico

Referencias bibliográficas

- Aramburuzabala, Pilar, & Ángel - Uribe, Isabel Cristina, & Hernández - Castilla, Reyes (2013). Modelos y tendencias de la formación docente universitaria. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 17(3),345-357.
- Bojórquez, Maylin (2017). Desarrollo de habilidades informacionales para la construcción del conocimiento.
- Escudero Muñoz, Juan Manuel, Trillo Alonso, J. Felipe y Cutanda López, María Trinidad (2017). Aprendizaje docente y desarrollo profesional del profesorado. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 21(3),83-102.
- Escudero Muñoz, Juan Manuel (2017). La formación continua del profesorado de la educación obligatoria en el contexto español. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 21(3),1-20.
- Ley N° 21.091. Diario Oficial de la República de Chile, 29 de mayo de 2018.
- Muñoz, A., & Sobrero, V. (2006). Proyecto Tuning en Chile: análisis de procesos de internacionalización de la educación superior. Calidad en la Educación, (24), 249-271
- Ramón, Sofía (2013). Las teorías de Schön y Dewey: hacia un modelo de reflexión en la práctica docente. Cenzontle. 11,27-32.
- Villarruel-Fuentes, Manuel (2012). El constructivismo y su papel en la innovación educativa. Revista de Educación y Desarrollo, 20, 19-28.

Innovación educativa en el contexto del Magister en Docencia en Educación Superior, Universidad Andrés Bello.

Roy Sadradín, Damarys
damarys.roy@unab.cl

Peña Caldera, Victoria
vpcaldera@gmail.com

Valenzuela Galdames, Mabel
mabelvg@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Resumen

El artículo expone el proceso de innovación implementado en el programa de Magister en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello a partir de la actualización de su modelo formativo y diseño instruccional atendiendo a la perspectiva de mejora continua que orienta el programa. El estudio se ha centrado en la transición de la actividad de finalización del magister desde un modelo de trabajo investigativo de tesina a un proyecto de innovación docente dado su carácter profesionalizante y aporte a su desempeño profesional, que enfatiza una metodología de investigación acción, caracterizada por la realización de un diagnóstico que permite levantar problemáticas y necesidades de los contextos profesionales de los estudiantes, una propuesta de acción para la mejora de la docencia con su implementación y evaluación de la propuesta.

Palabras clave: Innovación educativa, docencia en educación superior, proyecto de innovación, investigación – acción, diagnóstico, evaluación.

Introducción

La innovación educativa se ha convertido en tema de discusión y debate en los últimos años, teniendo como telón de fondo el escenario de cambio de paradigma en educación, en el que hemos transitado desde el Conductismo en la instrucción hacia el Constructivismo en la enseñanza; desde la clásica clase expositiva a modalidades participativas como el ABP o de índole colaborativas como STE/STEAM. En este sentido, la determinación de cuándo y cómo se está innovando tiende a estar sujeta al impacto que las acciones puestas en práctica consiguen. Por ello, la medición debiera estar centrada en la causa y efecto de lo que se planifica, sumando su ejecución y obteniendo como resultado lo que se ha pretendido con dicho esfuerzo. En tal sentido, la conformación de un panorama de trabajo académico centrado en la innovación deberá buscar nuevos espacios y dinámicas metodológico-evaluativas que guarden estricto sentido con el perfil del egresado que se quiere desarrollar, pertenezca éste o no al ámbito educativo.

Diversos autores han buscado determinar y caracterizar la innovación docente y sus distintos matices: Angulo (1994), Smith (2003), Gimeno (2012), Zabalza (2012) y Salinas (2015), Villa y otros (2007, 2012, 2014 y 2016); todos ellos concuerdan en que la innovación estimula y propicia transformaciones tanto en contextos y prácticas como en los individuos, actuando como catalizador de cambios profundos en aspectos tan trascendentales como lo son la cultura institucional, instalando competencias en los sujetos innovadores asociadas a la creatividad, a la reflexión, a la participación, colaboración y por supuesto a la proyección. A partir de lo anterior y como mencionan Macanchí, Orozco & Campoverde (2020), la actividad de innovación se enmarca en un apartado estrechamente relacionado con procesos formales, más aún si se trata de educación, debido a que se requiere construir bajo la función del ensayo y el error. Innovar no es un juego azaroso, es más bien una consecución planificada que requerirá de procesos de experimentación planificados y bien diseñados, con los que se esperará obtener una retribución a nivel del logro esperado desde el momento en el que nacen las ideas.

Como mencionan Ramírez & Valenzuela (2017), la innovación en el campo educativo requerirá para su éxito del trabajo colaborativo, ya que, si bien un sujeto por sí mismo posee la capacidad de innovar, es altamente probable que alcance mayor y más velozmente el éxito cuando realice un proceso constructivo en conjunto con un equipo interdisciplinario o

multidisciplinario que comparta su visión y adhieran a objetivos comunes. Esta idea de la colaboración en los procesos de innovación es replicable y escalable a nivel de organizaciones, en cuanto la proporcionalidad de éxito en innovación se vislumbrará más cercana si existe interacción con otras organizaciones.

Según Ramírez & Valenzuela (2017) existe una relación intrínseca entre innovador e innovación; uno no puede existir sin la otra y viceversa. La innovación es un acto predominantemente humano, debido a que responde a ciertas capacidades, características o atributos que debe poseer el sujeto a cargo de la acción de innovar. En tal sentido los autores mencionan algunos aspectos tales como la perseverancia y la capacidad de ser intuitivo; esto debido a que debe cumplir con dos máximas centrales: no desfallecer en su intento de cambio y por otro lado debe ser capaz de reconocer y aceptar el impulso de innovación en función de un contexto, acción o situación que pretende cambiar.

Por otro lado, debemos considerar que, para llegar al puerto correcto desde el mar de la innovación, se hace necesario construir un barco desde la investigación. En este sentido, Navarro, Jiménez, Rappoport & Thoilliez (2017) plantean que la investigación es un proceso sistemático de resolución de interrogantes y búsqueda de conocimiento que tiene reglas propias, es decir, un método. Por esto, construir innovación va de la mano con realizar investigación, sobre todo cuando hablamos de educación, ya que los ambientes educativos al plantear constantemente problemáticas que requieren solución, exigen la búsqueda y la indagación sistemática para dar las respuestas y brindar las soluciones más adecuadas.

El escenario COVID-19 es un ejemplo claro desde el que podemos afirmar que las soluciones tomaron los tiempos necesarios y aún con su formulación, siguen siendo tratadas y mejoradas, esto a raíz de un cambio recurrente en la necesidad. En este sentido Ramírez (2020) alude a que la transformación del conocimiento es clave desde la gestión del mismo, debido a que se ha convertido, sobre todo en los últimos años, en un punto estratégico para la transformación digital (más aún si lo miramos desde la perspectiva educacional).

Damarys Roy, en su conferencia sobre “Innovación educativa en el desempeño de los docentes” (2022), refiere a la necesidad de transformación, incorporando un concepto fundamental a la hora de hablar de educación/docencia: **el aprendizaje activo**. Hoy los estudiantes, de cualquier nivel de enseñanza, incluyendo la educación superior, requieren niveles de estimulación nunca antes vistos, en una sociedad vertiginosa en donde los cambios ocurren de forma rápida y continua. Por ello, no

es de extrañar la urgencia por cambios metodológicos, en otras palabras, innovación educativa.

Aurelio Villa (2007) define la innovación educativa como la capacidad de la institución para renovar procesos, transformando los cimientos de la cultura institucional. Esta concepción de la innovación como transformación de prácticas institucionales administrativas, organizativas, disciplinares y culturales y que se traducen en renovación de procesos, es sumamente atractiva para fundamentar el cambio en el diseño curricular del programa del Magister en Docencia en Educación Superior de la Universidad Andrés Bello (UNAB), con el fin de actualizar su modelo de impartición y orientar de manera directa su coherencia con su sentido profesionalizante expresado en el perfil de egreso. Si bien este proceso de innovación abarca la totalidad del programa, para efectos de este estudio nos centraremos en la actividad de finalización, la cual en el primer decreto del magister 470/2002, se caracterizaba por tener un fuerte contenido académico, evidenciándose en la realización de una tesina. Sin embargo, este carácter fue experimentando un proceso de cambios en la búsqueda de cumplir con el sentido y finalidad profesionalizante y aplicada del programa hasta llegar a la modalidad de Proyecto de Innovación Docente. Junto con este cambio a nivel curricular y metodológico, la incorporación de actividades de desarrollo académico complementario y de vinculación con el medio, centradas en la generación de publicaciones y participación en congresos y encuentros de intercambio académico.

A modo de contextualización del programa que es objeto de este estudio, cabe mencionar que el magister en Docencia para la Educación Superior (MDS) se imparte en la facultad desde el año 2001 y en modalidad online a partir de 2014, a través de la plataforma Blackboard. El incremento de la matrícula ha sido sostenido a través de los años, con énfasis desde el 2017 a la actualidad.

El perfil de ingreso del estudiante del Magister en Docencia para la Educación Superior, corresponde a un profesional titulado de universidades privadas o públicas y/o institutos profesionales perteneciente a distintas áreas, especialmente de carreras del ámbito de la salud como Enfermería, Odontología, Kinesiología y Tecnología Médica. Así también de Ingeniería, Derecho y en menor medida de otras profesiones. La mayoría de estudiantes se ubican en un rango etario de 30 a 45 años, y con un porcentaje menor de estudiantes entre los 25 y los 29 años y mayores de 45 años. La proporción en cuanto a género es bastante equilibrada, no observándose de manera determinante un predominio de sexo masculino o femenino.

Metodología

La metodología corresponde a un estudio de caso, entendiendo este como el tipo de estudio que se centra en el análisis en profundidad de una determinada realidad en su contexto real (Yin, 2009; Hernández -Sampieri y Mendoza, 2018) Para este artículo, el foco está en la innovación educativa en el programa de Magister en Docencia para la Educación Superior (MDS), pero como unidad de análisis se centra en la actividad de finalización del programa, correspondiente a la asignatura que marca la actividad final que conduce a la obtención del grado. Para ambos decretos que se analizan, esta actividad curricular recibe el Nombre de Seminario de Grado (DUN 2398, 2016) y Proyecto de Innovación Docente (DUN 2806, 2021). La muestra es de tipo documental, constituida principalmente por la revisión de ambos decretos de impartición como centro en la unidad de análisis antes mencionada, así como otros documentos de interés como el informe emitido para el proceso de Auditoría de Postgrados en la universidad, el Instructivo de Proyecto de Innovación (DUN 2398, 2016) y el AFG (Guía de Actividad Final de Graduación) del actual decreto (DUN 2806, 2021). La pregunta indagatoria que guía el estudio es ¿Cómo se evidencia el proceso de innovación educativa en el Magister en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello, a partir de su actividad final de graduación?

Resultados o discusión

Para centrarse en el análisis de cómo ha transitado el proceso de innovación a partir de la actividad final del MDS, partiremos revisando algunos aspectos fundamentales de los dos últimos decretos que organizan y estructuran la impartición del programa. El primero en su versión validada al 30 de diciembre de 2016 (DUN 2398) y el segundo en su versión validada el 05 de mayo de 2021 (DUN 2806). Desde allí desprenderemos algunas diferencias, tomando como pilar fundamental del análisis, la innovación.

En primer lugar, partiendo por los objetivos, ambos programas poseen una articulación según aspectos a considerar y que representan el espíritu pleno de lo que se quiere conseguir. Para dichos efectos identificaremos algunas diferencias con respecto a las metas de cada versión, poniendo el foco en aspectos diferenciadores respecto a las necesidades educacionales actuales.

**Tabla 1: Objetivos del Programa de Magister.
Versiones 2016 y 2021.**

Programa MDS 2016	Programa MDS 2021
<p>Desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ejercer la docencia en educación superior de forma competente, generando procesos educativos que signifiquen oportunidades de aprendizaje y desarrollo para sus estudiantes.</p>	<p>Desarrollar competencias que les permitan ejercer docencia de calidad en contexto de educación superior, asegurando la centralidad en el estudiante, a través del diseño e implementación de estrategias activas, generando experiencias de aprendizaje que signifiquen acceso y equiparación de oportunidades para todas y todos los estudiantes</p>

Fuente: Elaboración propia.

La revisión del objetivo general de cada programa comienza a dar luces respecto a la actualización; si bien ambos responden al desarrollo de competencias para el ejercicio docente, vemos claramente que la revisión vigente se desempeña desde conceptos claros como lo son la calidad, la centralidad en el estudiante, estrategias activas, experiencias de aprendizaje y oportunidades; esta diferencia notable entre un constructor y otro, demuestra la visión innovadora y actual de la constitución esencial de cada programa. Esto no busca señalar por ningún motivo que “uno es mejor que otro”, pero queda en evidencia que el correspondiente a 2021 responde a las necesidades educacionales actuales.

Al realizar el ejercicio de focalizar nuestra mirada inicialmente en el perfil de egreso, notaremos ciertos cambios y diferencias:

**Tabla 2: Objetivos del Programa de Magister.
Versiones 2016 y 2021.**

Programa MDS 2016	Programa MDS 2021
<p>Egresado capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizar contexto acción educativa. -Aplicar en su desempeño docente la teoría y la metodología del aprendizaje. -Diseñar procesos educativos. -Implementar entornos virtuales. -Diseñar estrategias didácticas y evaluativas. -Formular propuestas curriculares. -Desarrollar investigación. -Diseñar proyectos de innovación- 	<p>Egresado capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poseedor de competencias para diseñar, implementar y evaluar prácticas docentes. -Ejercer la docencia centrada e aprendizaje por competencias. -Generar experiencias educativas innovadoras. -Colaborar y valorar la diversidad como práctica enriquecedora. -Implementar ambientes y estrategias de aprendizaje. -Formar en diversos escenarios, con autonomía y colaboración. -Diseñar actividades curriculares. -Analizar las características de los estudiantes. -Evaluar procesos de aprendizaje. -Orientar la toma de decisiones para el mejoramiento de la calidad. -Reflexionar sobre su práctica para mejorar.

Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar que en líneas generales la actualización realizada del Programa del MDS, posee una línea que se centra en aspectos claves como la diversidad, la colaboración, la (auto) evaluación y la innovación, promoviendo en el egresado capacidades de acción fundamentales para los diversos escenarios en los que se ha de desempeñar educativamente.

**Tabla 3: Líneas de Desarrollo del Programa de Magister.
Versiones 2016 y 2021.**

Programa MDS 2016	Programa MDS 2021
-Aprendizaje y calidad en docencia en educación superior. -Diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje	-Aprendizaje activo en el contexto de educación superior. -Competencias docentes para la implementación de actividades curriculares centradas en el estudiante.

Fuente: Elaboración propia

En el marco de las líneas de desarrollo propuestas por el Programa del MDS de UNAB, encontramos diferencias claves que focalizan este nuevo proceso en un marco actualizado y funcional a las necesidades que los nuevos profesionales deben desarrollar. Se aprecian dos elementos claves y diferenciadores en la actualización, en primer lugar, el concepto del aprendizaje activo, propio de la innovación según lo señalado por Roy (2022) y las competencias docentes centradas en el estudiante; ya no hablamos de un desarrollo de un docente en educación superior con un amplio acervo teórico, sino más bien hablamos de un profesional capaz de adecuarse y cambiar en función de las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.

Por otro lado, y aunque no podríamos realizar una comparación tan profunda, ambos programas presentan estructuras curriculares acordes a los conceptos mencionados de: Objetivo, Perfil de Egreso y Líneas de Desarrollo, por lo que su atingencia es inherente al momento en el cual fueron diseñados y ejecutados.

Volviendo a la conceptualización de innovación de Aurelio Villa (2007), en la que se deja de manifiesto que se trata de una competencia institucional que es capaz de transformar acciones formativas y organizativas que impactan en valores y conocimientos atendiendo a las necesidades y requerimientos del momento actual, se puede apreciar que los programas presentados y su relación persiguen claramente un fin común, que es la formación en docencia de calidad en educación superior, pero su visión transformadora se alinea directamente con el transcurso y el momento en el que son ejecutados.

Al hacer una revisión del informe realizado en 2021 en el marco del

proceso de Auditoría de Postgrados desarrollado por la universidad, se puede apreciar una descripción del proceso de cambios que ha experimentado la actividad de finalización correspondiente a Seminario de Grado. El decreto 2398/2016 considera como actividad final las opciones de Proyecto de Mejora,

Innovación o Tesina. Como se puede apreciar, en este decreto se otorga la posibilidad, tanto de proyecto de mejora o innovación como de tesina. No obstante, el comité académico trabajó en tres etapas:

Año 2017: Se trabajó en el Instructivo y formato de tesina y Proyecto de innovación evidenciando el producto de aporte a la docencia tomando como base la orientación del Magister profesionalizante.

Año 2019: Se acordó que la modalidad identificaba como actividad de finalización el Proyecto de innovación, como opción de magister profesionalizante. Se mejora el instructivo y formato de trabajo de proyecto de innovación con énfasis en el producto que aporta a la docencia y la aplicación o validación de este.

Año 2021: Se acuerda y se presenta en reunión del 31 de marzo que, a partir de los criterios de calidad, los estudiantes diseñan y aplican de forma parcial o total el Proyecto de innovación y se incorpora una **carta de constancia de implementación** firmada por la Institución de Educación Superior en la que desarrollan su Proyecto de innovación. Así también se realizan ajustes a la estructura y formato del instructivo, de manera de otorgarle una mayor operacionalización función de que se trata de un proyecto de acción.

¿De qué manera la concepción de Proyecto de Innovación reafirma el sentido profesionalizante del Magister? En el decreto actual vigente innovado (DUN 2806, 2021), **Proyecto de Innovación Docente**, corresponde a la asignatura final del programa y a la actividad de graduación del mismo y es integradora en la medida que se deben evidenciar todos los resultados de aprendizaje del perfil de egreso. “Se centra en el diseño e implementación parcial o total de una propuesta de innovación pedagógica en su área disciplinar, a partir de la identificación de necesidades y problemáticas de su propia práctica docente, investigando y proponiendo acciones pertinentes y viables, sustentadas en la incorporación de los aprendizajes adquiridos a lo largo del magíster para ponerlos al servicio de acciones concretas en escenarios profesionales reales y con ello mejorar su desempeño en correspondencia con las líneas de desarrollo del programa: aprendizaje activo en el contexto de educación superior y competencias docentes para la implementación de actividades curriculares centradas en el estudiante”. (DUN 2806, 2021. Pág 13)

Lo anterior, permite visualizar que la actividad final de Proyecto de Innovación se orienta a impactar en el contexto profesional real de los estudiantes de magister para la mejora de la docencia en función del objetivo del programa referido a “Desarrollar competencias que les permitan ejercer docencia de calidad en contexto de educación superior...” (DUN 2806, 2021. Pág.2) Cabe señalar que el énfasis en 2021 se pone en la implementación real de los proyectos, ya que, hasta ese momento, se daba la opción de implementarlo o validarlo mediante juicio de experto, lo cual implicaba que la mayoría de las veces sólo se validaba la propuesta, pero no se aplicaba el proyecto en términos prácticos.

La transición de Tesina a Proyecto de Innovación Docente en el período 2016-2022 marca un cambio importante a nivel de innovación microcurricular en el MDS de Unab. Atendiendo al sentido profesionalizante del programa, la modalidad de tesina resultaba desarticulada con la finalidad del magister, orientado a la mejora de las prácticas docentes de profesionales que se desempeñan en educación superior. El desarrollo de procesos centrados en la investigación que tendía a procesos de constatación o diagnóstico, se compensaba en la estructura del trabajo final con la solicitud de una propuesta de mejora, la cual si bien tenía una estructura y formato preestablecido, sólo quedaba a modo de sugerencia, incluso formando parte del anexo del trabajo. Con la incorporación de cambios en función de la innovación del diseño curricular y su impacto en el medio, se experimentó un proceso de transición hacia una lógica de proyecto como actividad final, para lo cual la asignatura previa de Taller de Caso, en la que se profundizaba el trabajo de detección de necesidades del contexto, se convirtió en una actividad relevante. Es así como se fortaleció el análisis crítico de la realidad educativa de los contextos profesionales de los magistrantes y el levantamiento de problemáticas docentes que pudieran abordarse desde las líneas de acción del magister, que en el caso bajo del Decreto 2398 (2016) eran: **Aprendizaje y calidad en docencia en educación superior y Diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje.**

La detección y diagnóstico sustentado de problemáticas educativas reales, permitió la generación de propuestas de innovación articuladas y mejor diseñadas en cada uno de sus componentes, bajo la lógica de la metodología de investigación acción, acompañado esto de la mejora de **la estructura y formato de proyecto** del instructivo de Seminario de Grado. Sin embargo, como aspectos deficitarios estaba el hecho de que estos proyectos sólo se socializaban mediante la validación de expertos de su diseño y se evidenciaban debilidades en la confección de los productos y materiales que se desprendían como corolarios del diseño (planificaciones,

manuales de estrategias, infografías, presentaciones de apoyo, cápsulas, etc.) El análisis crítico permanente generado por el trabajo colaborativo del cuerpo docente del programa, guiado por la dirección del magister, permitió la incorporación progresiva de mejoras en este modelo, orientando la intencionalidad de los proyectos hacia su implementación total o parcial en los contextos reales y hacia la generación de productos y materiales pedagógicos de calidad como sustento de los mismos. Dentro de las acciones complementarias, ha sido de gran relevancia el **Proyecto Académico del Magister**, que ha permitido la realización y publicación de una serie de libros con compilaciones de estudios aplicados desarrolladas por docentes y estudiantes del magister, todas ellas articuladas en torno a las líneas de desarrollo. En estas acciones concretas, se puede mencionar, en el año 2020, la publicación del libro **Innovación en docencia universitaria: Una visión desde la praxis** / Ignacio Muñoz Delaunoy, Damarys Roy Sadradín, editores. Santiago: RIL editores, Universidad Andrés Bello, 2020. 278 p. ; ISBN: 978-956-01-0786-21. Posteriormente, en 2002, la publicación del libro 1. El lanzamiento se realizó mediante un Webinar “Innovación em docencia universitaria”, con destacados invitados de la docencia a nivel latino-americano.

En el año 2021, la publicación del libro **Estrategias activas aplicadas a la docencia de la Educación Superior**, editores Nicole Ernst Juzan y Damarys Roy, editores. Y así también la publicaciones y trabajos de seminario de grado asociados a la autorregulación del programa:

1. Perfil de los estudiantes online del Mg. en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello.
2. El Collaborate como herramienta de interacción y recurso de aprendizaje en el Magister en Docencia para la Educación Superior.
3. Competencias docentes para el desempeño profesional pedagógico del profesor del Programa de Magíster en Docencia para la Educación Superior en la modalidad online de la UNAB.
4. Satisfacción estudiantil del programa de Magister en Docencia para la Educación Superior, versión online.
5. La identidad de aprendiz y las experiencias subjetivas de un grupo de estudiantes del magíster online para la educación superior. Explorando la continuidad de los estudios.
6. Perfiles de participación de estudiantes en un entorno asíncrono de aprendizaje caracterizados a través de tres dimensiones de personalización.

En cuanto al ámbito de vinculación con el medio, el desarrollo del **Programa de Pasantía en la Universidad de Alcalá de Henares**, en Febrero de 2018 y el **Seminario de Innovación Docente, realizado el 11 de septiembre de 2019, con la finalidad de propiciar** un espacio de diálogo entre los docentes universitarios en torno a sus prácticas en el aula, con el fin de mejorar la calidad de los aprendizajes.

Finalmente, se deben mencionar también los acuerdos de colaboración académica y científica entre el Magister en Docencia para la Educación Superior de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la UNAB, Chile y el Magister en Educación de la dicha Facultad de la Universidad de Matanzas sede Juan Marinello, de Cuba.

Consideraciones finales

A partir de todo lo expuesto, es posible apreciar que el MDS de la UNAB, ha construido procesos centrados en la innovación, aplicando cambios en la metodología, en la didáctica y en la evaluación, pero más aún en la relación que generan académicos y estudiantes, promoviendo una transformación en la dinámica asimétrica docente – estudiante, en donde la conexión se centraba en la teoría del saber. Hoy, por el contrario, se dota de herramientas propicias a académicos y estudiantes para que a partir de la retroalimentación y su transversalidad consigan y consoliden un aprendizaje efectivo, significativo y real. Ya no se precisa de esa visión pragmática referida a la tecnología como el gran acto innovador, sino que hoy, estrategias sencillas como las aulas invertidas, sitúan la acción innovadora en una existencia y un sentido de mayor veracidad y efectividad. Este esfuerzo innovador busca la conexión con las competencias del siglo XXI y una respuesta efectiva a nuestro real objetivo de desarrollo.

Referencias bibliográficas

- Ramírez M., M.S. & Valenzuela G., J.R. (2017) *Innovación Educativa. Investigación, formación, vinculación y visibilidad*. Editorial Síntesis S.A.
- Roy, D. (2022) Conferencia: La innovación educativa en el desempeño de los docentes. XII Simposio Internacional sobre Innovación educativa en la gestión universitaria. IV Taller Internacional de Evaluación Educativa y Acreditación de la Educación Superior. Universidad Andrés Bello.

- Roy, D. (2021) Informe proceso de Auditoría de Postgrados 2021. Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad. Facultad de Educación y Ciencias Sociales. Universidad Andrés Bello.
- Roy, D., Valenzuela M, Peña V (2022) La innovación educativa en el desempeño de los docentes de Educación Superior: la experiencia del Magister en Docencia en Educación Superior, Universidad Andrés Bello.
- DUN° 2398 (2016). Aprueba nuevo texto del Magister en Docencia para la Educación Superior. Universidad Andrés Bello.
- DUN° 2806 (2021) Aprueba nuevo texto Programa de Magister em Docencia para la Educación Superior. Universidad Andrés Bello.
- Villa S., A. (2007) Modelo de Innovación de Educación Superior (MIES). Universidad de Deusto.
- Yin, Robert K. (2009) Cains Study Research. Sage.

Aula Invertida: Una metodología activa con miras en el fortalecimiento de la autonomía de los estudiantes de la asignatura de cirugía refractiva de la carrera de Tecnología Médica mención Oftalmología de la Universidad Central

Mg. Carolina Donatti Palma
cdonatti@uc.cl

Mg. Ximena Pulgar Yáñez
15097345@ucentral.cl;

Mg. Milena Vega D.
m.vegadz1@uandresbello.edu

Universidad Andrés Bello

Resumen

Hoy por hoy el gran desafío educativo se orienta en centrar el proceso de aprendizaje en los estudiantes y, haciendo eco, la Universidad Central declara este propósito en su proyecto educativo. Desde esta perspectiva el presente proyecto se situó en fortalecer, la centralidad y autonomía de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de cirugía refractiva de la carrera de Tecnología Médica, mediante la implementación de la estrategia de aula invertida en la asignatura. Para identificar la problemática se aplicó una encuesta en la que los estudiantes declaran que la clase expositiva tiende a ser la protagonista en las metodologías docentes y que no se sienten autónomos en el desarrollo de las clases.

A partir del análisis de los resultados se establece como propuesta

el diseño de un manual que permita a los docentes aplicar la estrategia de aula invertida, fomentando actividades colaborativas, así como orientaciones metodológicas (López (2005), Coll (2018), Cedeño (2020), Estrada (2017)). Esta propuesta se basa en la idea de que los estudiantes aprenden más efectivamente usando el tiempo de clases en actividades colaborativas o de atención individual, por lo tanto, los profesores entregan material de lectura, presentaciones u otros recursos para que los alumnos los estudien en casa, priorizando el trabajo activo-participativo durante el tiempo de aula. Como producto se presentó un manual que facilitó el uso de la estrategia en aula, proponiendo actividades, evaluaciones y la conceptualización necesaria. Las evidencias, tanto a nivel de participación, motivación y resultados de aprendizaje fueron aportativas, tal como se constató en la encuesta de satisfacción aplicada luego de la implementación, donde se obtuvo una media de 87% de acuerdo total a los criterios evaluados por los estudiantes, demostrando el impacto positivo que una propuesta de modificación a las prácticas docentes puede generar.

Palabras clave: estrategias activas; aula invertida; innovación docente; aprendizaje autónomo

Introducción

Una de las principales inquietudes de los profesores, sobre todo en Educación Superior (ES), es seleccionar y desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje que responda a las múltiples demandas de formación de profesionales en un contexto cambiante y ante requerimientos de calidad educativa; en especial si consideramos que, desde hace unos años, además los estudiantes son muy diversos, en edades, en realidades educativas, en intereses y proyecciones, por lo tanto, el desafío para los docentes se ha incrementado.

En la actualidad hay varios enfoques, estrategias o metodologías que se centran en un estudiante protagonista de su proceso de aprendizaje. Según Coll (2018) el aprendizaje es el centro del quehacer educativo y el rol del profesor es desarrollar, mover, activar todos los factores que promuevan un aprendizaje profundo y significativo, estableciendo la base de buscar estrategias cuyo propósito sea coherente con la visión del aprendizaje y de la enseñanza que se ubica en la tradición de las pedagogías centradas en el alumno, presente en el discurso y las prácticas educativas que implican una continuidad y un salto cualitativo dentro de la tradición de las nuevas pedagogías (págs. 5-11).

Bajo esta preocupación actual es que se planteó como pregunta de investigación en este estudio: ¿De qué manera se puede fortalecer, la centralidad y autonomía de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de cirugía refractiva de la carrera de Tecnología Médica mención oftalmología, de la Universidad Central, sede Santiago?; surgiendo en esta línea las metodologías activas, que tal como las define López (2005) son “un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio que potencia la implicación responsable de este último y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes” (págs. 313-335). Por otra parte, es de coincidencia general promover, tal como señala Tedesco (2000), que “El papel de las universidades en tanto instituciones responsables de producir y de distribuir conocimientos debe ser analizado, por lo tanto, en el marco de estas transformaciones globales” (pág. 72) y la realidad de la materialización de estas iniciativas, son la incorporación de innovaciones metodológicas en el aula.

La pieza nuclear de la innovación en la docencia universitaria supone modificar su punto de gravedad, que de estar apoyada en la función “enseñanza”, pase hacerlo en la función “aprendizaje”. Como presenta Boronat (2005), nuestro trabajo profesional debe dirigirse en hacer todo lo que esté en nuestras manos para facilitar el acceso intelectual de nuestros estudiantes a los contenidos y prácticas profesionales en una determinada disciplina (págs. 69-74).

La metodología Flipped Classroom o aula invertida ha surgido como una alternativa muy exitosa en educación superior, desde que en 2006 los profesores Bergmann y Sams (2006) implementaron videos de apoyo, que los estudiantes analizaban en su tiempo de estudio, como complemento a sus lecciones, destinando el tiempo en aula para la aclaración de dudas, para la discusión y la profundización de los contenidos, más que para “explicar” conceptos. En pocas palabras, la clase invertida se trata de cambiar el enfoque de “enseñanza”, entregando, en diversos formatos, material de estudio con conceptos, problemas o ejemplos de los contenidos para que los estudiantes, en forma individual o grupal, los comprendan, con el propósito de enfatizar en la práctica, en el trabajo aplicado, en la discusión y en la creación de nuevos saberes (Falbert, 2012).

Con la implementación de la clase invertida, las actividades fuera del aula se centran en una apropiación autónoma por parte del estudiante de los contenidos disponibles, generalmente en espacios virtuales, los que implican un cambio de rol del profesor, en cuanto él debe seleccionar esa información, la que debe ser variada y amplia, respondiendo a los diversos

ritmos y características del estudiante, y promoviendo que sean accesibles sin la mediación inmediata del docente. Por otra parte, las actividades en el aula se deben caracterizar por estrategias activas igualmente, con el foco en compartir los conocimientos, la regulación del aprendizaje entre pares y un espacio preferentemente interactivo con modalidades variadas (Guilbault & Viau-Guay, 2017). En este sentido, Nizet, Galiano y Meyer (2016) se deben considerar los dos momentos en la planificación, en clases y fuera de clases, articulando una serie de actividades que sean apelativas para un estudiante-investigador en cuanto a su rol como actor en el desarrollo de su aprendizaje (Rege-Colet, 2016). En este sentido, Guilbault y Viau-Guay (2017) señalan que, en aula invertida, el profesor no será siempre la fuente de información y que su rol será más *“de acompañar y de responder a las preguntas complejas, que surgen luego de las actividades en clases, para satisfacer las necesidades específicas de un estudiante o de un grupo de alumnos”* (p.3).

Tomando en consideración los argumentos expuestos desde cada uno de los referentes presentados es que el objetivo general de la investigación se orientó a implementar la metodología de aula invertida para el fortalecimiento de la autonomía de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto concreto: en la asignatura de cirugía refractiva de la carrera de Tecnología Médica mención oftalmología, de la Universidad Central, sede Santiago. Del mismo modo, para el total cumplimiento del objetivo general se desarrollaron a su vez algunos objetivos específicos como:

Determinar la metodología didáctica activo-participativa que fortalezca el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la asignatura de Cirugía Refractiva de la carrera de Tecnología médica, mención oftalmología.

Diseñar un manual de aula invertida para la implementación en la asignatura de Cirugía Refractiva de la carrera de Tecnología médica, mención oftalmología.

Evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes a partir de la propuesta implementada en la asignatura de Cirugía Refractiva de la carrera de Tecnología médica, mención oftalmología, de la Universidad Central.

Diseño metodológico

Tal como lo indica Hernández, Fernández y Baptista (2014), el presente estudio se enmarca en la investigación acción, desarrollándose los siguientes ciclos del proceso:

Detección y diagnóstico del problema de investigación.

Como información inicial se aplicó una encuesta a la muestra del presente estudio que corresponde a los estudiantes de la asignatura del periodo académico 2022, siendo un total de 22, de los cuales 18 respondieron a las preguntas orientadas a su percepción en cuanto al protagonismo en el aula. Los resultados arrojaron que su experiencia como estudiante era “receptiva” (83,3%) versus “autónoma” (16,7%) y en cuanto al estilo metodológico de los docentes, un 55,6% afirmó que los profesores mantienen clases expositivas, un 44,4% que combinan presentación de contenidos con actividades de los estudiantes y ningún estudiante escogió la alternativa que afirmaba un rol central del estudiante en el desarrollo de las clases.

Elaboración del plan para solucionar el problema o introducir el cambio.

A partir de las respuestas obtenidas, se proyectaron algunas acciones como la identificación de la estrategia metodológica más adecuada para el contexto, luego la creación del manual de implementación y, por último, el desarrollo en aula de lo diseñado. Lo que se realizó en un primer momento, entonces, fue la selección de la estrategia y con el que se estableció una bibliografía de revisión, para poder determinar la estrategia más adecuada al contexto de clases y a los estudiantes, se realizó una matriz para la selección de la metodología activa adecuada a la asignatura de cirugía refractiva de tecnología médica, mención oftalmología UCEN, cuyo resultado fue la selección de la estrategia de Aula Invertida.

Posteriormente, se empezó el diseño del Manual de implementación de la metodología aula invertida para su uso en la asignatura de Cirugía Refractiva, para lo cual se tuvo en consideración el contexto educativo (Universidad Central), la carrera tecnología médica mención oftalmología, la plataforma educativa tecnológica utilizada por la casa de estudios (Moodle) y los aprendizajes esperados asociados a la asignatura cirugía refractiva. Por lo tanto, entre el 25 de abril y el 12 de mayo de 2022, se completó la creación del manual.

Implementación del plan y evaluación de resultados.

Esta propuesta constó de 5 sesiones desarrollando los temas asociados a Ecobiometría. Cabe señalar que en el manual se describe cada sesión, señalando objetivos de esta, descripción de las actividades, instrucciones para el desarrollo y la evaluación de la sesión. Se agregaron orientaciones específicas para el docente en cuanto a las herramientas que posibilitaran su mejor desarrollo; se agregan además indicaciones sobre el rol del do-

cente antes, durante y después de la clase (un elemento fundamental en la planificación de la estrategia de aula invertida) y, por último, orientaciones para la retroalimentación de los estudiantes.

La primera sesión era la presentación del tema, para lo cual se creó una carpeta en la plataforma con material bibliográfico, que los alumnos debían revisar durante la clase, a partir del cual debían construir una tabla resumen con los tipos de ecobiometría, sus características y sus usos. Finalizando con una evaluación formativa del profesor a través de una pauta de cotejo.

La segunda sesión, que pretendía profundizar en la temática supuso que los estudiantes, en forma colaborativa, construyeran un mapa mental de acuerdo con una serie de orientaciones, durante la clase, la que fue evaluada formativamente por una lista de cotejo.

En la tercera sesión, se desarrolló un foro, fuera del horario de clases, en el cual los estudiantes debían participar interviniendo de manera argumentada con el soporte bibliográfico trabajado en clases. Se evaluó con una escala de apreciación que consideró cantidad y calidad de intervenciones, así como la interacción entre los estudiantes.

En la sesión 4, se entregó una guía de resolución grupal, cuya retroalimentación se realizó de manera virtual y se evaluó mediante una rúbrica para verificar la profundidad de los aprendizajes vinculados a los tópicos trabajados.

La última sesión, en la se estableció la evaluación sumativa, fue una exposición grupal sobre los tipos de ecobiometría más un análisis de sus usos, riesgos y características, estableciendo tiempos para la presentación, las preguntas y la retroalimentación para cada grupo; los que debieron acompañar la exposición oral con un reporte con la información principal.

Realimentación, la cual conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción.

Al finalizar la implementación se otorgó un tiempo para el análisis de la misma que es el resultado de un trabajo de reflexión que busca presentar la efectividad de la puesta en práctica de los conceptos desde la bibliografía revisada en la experiencia de la docencia. Esta reflexión genera una actitud crítica que supone la problematización de la práctica pedagógica y se convierte en un apoyo al desarrollo de propuestas innovadoras, las que permiten, a su vez, producir conocimiento sobre la didáctica, contrastar la teoría con la práctica e iniciar un proceso de cambio en las prácticas pedagógicas, tal como señala Oviedo (2012).

Análisis de resultados

Como señala Prieto (2017), es relevante recoger la información de los procesos de aprendizaje seguidos por los estudiantes, así como de valorar las actividades y pruebas realizadas a lo largo del proceso, por ello, se presentarán los resultados de la satisfacción de los estudiantes, elemento central de retroalimentación para el equipo que diseñó esta innovación, el que se evaluó mediante una encuesta que se levantó en formulario de Google y que fue respondida por 22 estudiantes.

La encuesta fue construida con trece preguntas, doce de acuerdo con escala de apreciación de 1 a 5 (desde total acuerdo a total desacuerdo) y una pregunta abierta para que aportaran ideas, opiniones o sugerencias. De ellas se extraen los resultados que se presentan en la *Tabla 1*:

Tabla 1: Análisis descriptivo del grado de satisfacción con la estrategia del aula invertida

ÍTEMS	Respuestas									
	0		1		2		3		4	
	Σ	n	Σ	n	Σ	n	Σ	n	Σ	n
1. Los objetivos de la propuesta de innovación fueron comunicados al inicio del proceso.	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	21	95%
2. Los objetivos de la propuesta de innovación se ajustaron al programa desarrollado.	0	0%	0	0%	0	0%	2	10%	20	90%
3. Las actividades realizadas en la propuesta de innovación, lo motivaron como participante.	0	0%	0	0%	0	0%	3	14%	19	86%

ÍTEMS	Respuestas									
	0		1		2		3		4	
	Σ	n	Σ	n	Σ	n	Σ	n	Σ	n
4. La documentación y/o materiales entregados para el desarrollo de la propuesta de innovación, fueron adecuados y suficientes	0	0%	0	0%	1	5%	1	5%	20	90%
5. Los Profesores o profesionales que plantearon las actividades facilitaron la comprensión de los contenidos de la propuesta de innovación	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	21	95%
6. Considera un aporte al proceso de enseñanza y aprendizaje, haber participado en la implementación de la propuesta de innovación.	0	0%	0	0%	0	0%	2	10%	20	90%
7. Apoya la acción de implementar la propuesta de innovación, desde el inicio de otro año académico.	0	0%	0	0%	2	10%	8	36%	12	54%
8. La distribución de los horarios para el trabajo de la propuesta de innovación, fueron adecuados.	0	0%	0	0%	1	5%	5	22%	16	73%

ÍTEMS	Respuestas									
	0		1		2		3		4	
	Σ	n	Σ	n	Σ	n	Σ	n	Σ	n
9. Recomendaría participar del desarrollo de esta propuesta de innovación.	0	0%	0	0%	0	0%	2	10%	20	90%
10. Las actividades desarrolladas dentro de la propuesta de innovación generaron un ambiente participativo y motivador entre todos los participantes.	0	0%	0	0%	0	0%	3	14%	19	86%
11. Las estrategias de evaluación fueron claras y aplicables a los contenidos y habilidades trabajadas.	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	21	95%
12. Considera significativos los resultados obtenidos, luego de la aplicación de la propuesta de innovación.	0	0%	0	0%	0	0%	6	27%	16	73%

Nota: Los valores asignados a las alternativas son: 0=Totalmente en desacuerdo; 1= En desacuerdo; 2= Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo.

De acuerdo con el consolidado de respuestas a las preguntas cerradas (1 a la 12), se evidencia que en la totalidad hay mayoría de respuestas vinculadas a la opción de “Manifiesta total acuerdo con lo señalado en el indicador”, con una media de 87% para esta opción; eso permite realizar una evaluación muy positiva de la percepción que tuvieron los estudiantes de su experiencia con respecto a la innovación, a nivel de presentación de la estrategia, organización de las sesiones destinadas a su implementación,

a los materiales con los que se apoyó dicha ejecución, así como de los resultados de aprendizaje a partir de la misma.

Con respecto a la pregunta abierta, se recibieron 17 comentarios de los estudiantes, 4 estudiantes no agregaron información. Para poder presentar y analizar las respuestas, se ha decidido agruparlas en las siguientes categorías:

Tabla 2: Análisis pregunta abierta.

Categoría	Frecuencia	Subcategorías
<i>Sugerencias</i>	4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comunicar actividades con más antelación.</i> • <i>Presentar los mapas mentales creados, en clases.</i> • <i>Realizarlo más seguido.</i> • <i>Entregar más material de apoyo o consulta.</i>
<i>Valoración del proyecto</i>	7	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buena implementación.</i> • <i>Variedad de actividades.</i> • <i>Priorización de aprendizaje colaborativo.</i> • <i>Novedoso.</i>
<i>Valoración del apoyo al proceso de E-A</i>	8	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Integración/ articulación de contenidos.</i> • <i>Promoción de la autonomía.</i> • <i>Aporte a la preparación de la evaluación sumativa.</i> • <i>Buena mediación de la docente.</i>

El punto de partida del análisis de las respuestas tiene que ver con la motivación para responder por parte de los estudiantes, ya que el 81% de los participantes de la innovación agregó alguna opinión en la encuesta; eso en primer término es muy valioso desde la perspectiva del compromiso de los estudiantes. Por otra parte, no se registraron comentarios negativos en relación con la implementación de la estrategia, encontrando el grueso de las respuestas en las categorías valoración al proyecto y valoración al apoyo que esta supuso para su proceso de aprendizaje; en este sentido cabe señalar que algunas opiniones incluían ambas categorías, por eso el número supera al total de estudiantes.

En cuanto a las sugerencias, sin duda están formarán parte de los ajustes que se presentarán para una nueva implementación, porque resultan muy pertinentes. La Universidad Católica de Valparaíso, en su guía de implementación de aula invertida (2017), establece que es recomendable comunicar a los estudiantes la implementación del modelo y sus caracte-

rísticas, porque de esta manera sabrán que se les toma en cuenta y podrían estar mejor disposición al cambio. Esta recomendación fue aplicada por el equipo responsable de la innovación y, de acuerdo con los comentarios, efectivamente supuso un gran compromiso de parte de los alumnos de la asignatura.

Conclusiones

Luego de haber desarrollado el proyecto de innovación en el contexto para el cual se había diseñado la propuesta, se logró cumplir el objetivo de implementar la metodología de aula invertida para el fortalecimiento de la autonomía de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de cirugía refractiva de la carrera de Tecnología Médica mención oftalmología, de la Universidad Central, sede Santiago.

Se pudo constatar tal como lo indica Pierce & Fox (2012); Tune, Sturek & Basile (2013), entre otros, respecto a la implementación de aula invertida, como una estrategia que fomenta la autonomía y la autogestión del aprendizaje. Se agregan las evidencias que aportan los resultados de aprendizaje de las sesiones, puesto que, como se ha señalado, esta estrategia comprende, voltear la didáctica tradicional y dejar a un lado la exposición de los contenidos impartidos en las aulas, tanto por el análisis como por las actividades basadas en aprendizaje colaborativo entre compañeros de clases para la resolución de problemas, mientras el docente orienta el desarrollo de las actividades (Cedeño, 2020). Los resultados obtenidos no solo demostraron que los alumnos se motivan aún más con este tipo de metodologías, sino que también fortalecen los aprendizajes significativos y los profundizan. De acuerdo con lo mencionado por Ángel Estrada et al. (2017), generar cambios en las metodologías de enseñanza, provoca una mejora en las calificaciones en comparación con las metodologías tradicionales, ya que aumenta también el compromiso por parte de los estudiantes, generando así, aprendizajes más profundos y que perduran en el tiempo.

Los ajustes que se prevén tienen que ver con mantener el formato de la estrategia en otra unidad temática o incorporar otras actividades como video clases o videos interactivos, crear murales virtuales, una guía de trabajo más interactiva o, incluso, desarrollar tareas individuales además de grupales. Finalmente, debemos ir evolucionando en relación con las nuevas formas de aprendizajes y necesidades de nuestros alumnos, dando lugar a otros niveles de desarrollo que impliquen crear, analizar y evaluar,

que le permitan al alumno generar herramientas para la resolución de problemas ya sea de la vida diaria como de la vida laboral en el futuro (Cedeño & Viguera, 2020).

Referencias bibliográficas

- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.
- Boronat, J. e. (2005). La docencia y la tutoría en el nuevo marco universitario. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 8(5), 69-74. doi:1575-0965
- Cedeño, M. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 878-897.
- Coll, C. (2018). La personalización del aprendizaje. *Dossier*(3), 5-11. doi:2462-5930
- Estrada, A. e. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario de ciencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 129-136.
- Guilbaut M. y Viau-Guay A. (2017), «La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur : état des connaissances scientifiques et recommandations», *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, vol. 33, n° 1, <http://journals.openedition.org/ripes/1193>
- López, F. (2005). *Metodologías participativas en la enseñanza universitaria*. Narcea.
- Nizet I., Galiano O. y Meyer F. (2016), « Vers un cadrage théorique pour comprendre la classe inversée », dans Ariane Dumont & Denis Berthiaume (éds.), *La pédagogie inversée. Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée*, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, p. 39-50.
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2017). ¿Cómo renovar mi enseñanza mediante la clase invertida? (Flipped classroom). Valparaíso: PUCV. Obtenido de http://vra.ucv.cl/ddcyf/wp-content/uploads/2017/08/como-renovar-mi-ense%C3%B1anza-mediante-la-clase-invertida_continua1.pdf
- Pierce, R. y Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10), 196.

- Prieto. (2017). Aspectos críticos para aplicar con éxito el modelo de Flipped Learning y lograr impacto educativo en Educación Superior. *Jornadas: Tendencias en Innovación Educativa y su implantación en la UPM*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de <https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/jornadas/j4/Aula-Invertida->
- Rege-Colet N. (2016), « L'institution face à l'innovation pédagogique : la conduite du changement entre repères théoriques et mesures administratives », dans Ariane Dumont & Denis Berthiaume (ed.), *La pédagogie inversée. Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée*, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, p. 51-72.
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 7.
- Tedesco, J. (2000). *Educar en la Sociedad del Conocimiento*. Buenos Aires: F.C.E.
- Tune, J. D., Sturek, M. y Basile, D. P. (2013). Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. *Advances in Physiology Education*, 37(4), 316-320.
- Universidad Central de Chile. (2017). *Proyecto educativo*. Santiago de Chile.

Implementación del análisis de casos, abp y el portafolio como estrategias activas participativas y de evaluación auténtica para la asignatura de estadística y probabilidades para la educación en ciencias de la carrera de pedagogía en biología y ciencias naturales en educación media de la facultad de educación de la Universidad Alberto Hurtado

Lorena Abarzúa Catalán

l.abarzuacatalan@uandresbello.edu

Héctor Mellado López

h.melladolopez@uandresbello.edu

Universidad Andrés Bello

Resumen

La asignatura de Estadística genera aversión para muchos estudiantes de las Ciencias Sociales. En búsqueda de nuevas alternativas de enseñanza, investigadores han dado a conocer la utilidad de emplear metodologías activas y evaluaciones auténticas para la enseñanza de la Estadística y monitoreo de los aprendizajes, sin embargo, se reconoce que su implementación no es de un día para otro y requiere un trabajo constante y compromiso en su correcta aplicación por parte de los docentes.

En la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales para Educación Media se evidenciaron dificultades en la asignatura “Estadística

y Probabilidades para la Educación en Ciencias” debido principalmente a la baja tasa de asistencia a cátedras, problemas de contextualización de los conceptos estadísticos, falta de motivación debido a la metodología empleada en las cátedras y por el uso de evaluaciones que no reflejan fidedignamente los progresos reales de aprendizaje de los estudiantes. De acuerdo con lo anterior se planteó ¿Cómo promover el aprendizaje significativo, la motivación, participación y compromiso en la asignatura Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias a través de la utilización de estrategias activas de aprendizaje y metodología de evaluación auténtica en actividades de taller para los alumnos de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales en Educación Media de la Universidad Alberto Hurtado?

Para promover el aprendizaje significativo de la asignatura, se diseñaron talleres basados en la metodología del ABP y Análisis de casos, y se implementó el portafolio como evaluación auténtica. Las actividades fueron incorporadas en el programa y Syllabus del curso y se implementaron entre el mes de marzo y junio del 2022. Las actividades fueron desarrolladas casi en su totalidad, siendo bien recibidas por los estudiantes, quienes reconocieron que se trataron de actividades que favorecieron su proceso de aprendizaje, a pesar del temor inicial a la asignatura.

Introducción

El nuevo contexto educativo entiende que los docentes son responsables de la transformación de los estudiantes tanto a nivel cognitivo, social, emocional como ético. En un enfoque por competencias, se debe privilegiar el uso de estrategias que promuevan el aprendizaje significativo y una forma de lograrlo es utilizar estrategias activo- participativas (Asunción, 2019). Lo ideal es que las metodologías activas de enseñanza- aprendizaje tengan un enfoque de tipo problematizador que relacione lo afectivo con lo cognitivo, que permitan tanto el crecimiento individual como grupal a través de experiencias de aprendizaje, del desarrollo de su creatividad y reflexión crítica, favoreciendo la motivación de los estudiantes (Rojas-Lamorú & Matos-Columbie, 2015). En la enseñanza de la Estadística se recomienda dar prioridad al aprendizaje activo y a evaluaciones que permitan mejorar y monitorear el aprendizaje de los estudiantes (Ramos Vargas, 2019). Tanto el aprendizaje basado en problemas (ABP) como el Análisis de Casos, son dos estrategias activas que desarrollan el pensamiento crítico, permiten un aprendizaje dinámico situado y contribuyen a la motivación de los estudiantes (Albarrán & Díaz, 2021). Lo anterior ratifica que su uso es pertinente y se proyectan como una buena alternativa

para promover la motivación y el aprendizaje profundo y significativo en los estudiantes de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales para Educación Media. Los docentes de hoy deben transitar desde evaluaciones tradicionales enfocadas en el producto final a evaluaciones que se preocupan del proceso completo de aprendizaje del alumno ya que ayudan a redirigir el enfoque de la enseñanza hacia el logro de un aprendizaje profundo y un rol más activo del estudiante (Biggs & Tang, 2011; Villaroel & Bruna, 2019). En este sentido, la evaluación auténtica permite evaluar competencias y desempeños, favorece el compromiso académico, la motivación durante el proceso de aprendizaje y el desarrollo de capacidades de autorregulación, metacognición y autorreflexión de los estudiantes (Villaroel & Bruna, 2019). Un ejemplo de evaluación auténtica es el portafolio el cual puede ser tanto una metodología activa como una forma de evaluación. El uso del portafolio favorece la motivación y estimulación constante de los estudiantes, ya que se fundamenta en registrar cómo una persona aprende (Moreno Olivos, 2012). En el portafolio confluyen una buena parte de las metas y objetivos planteados para este proyecto de innovación y al ser tanto una metodología evaluativa como de enseñanza-aprendizaje activa, permite concretar de mejor forma el que los alumnos aprendan estadística y tomen conciencia de su proceso de aprendizaje.

La Estadística forma parte de muchos planes de estudios a nivel de diversas carreras, sin embargo, no siempre los estudiantes son capaces de ver el gran potencial que tiene el manejar conceptos de estadística para interpretar toda la masa de datos a la estamos expuestos constantemente. Los estudiantes de la asignatura Estadística y Probabilidad para la educación en ciencias presentan dificultades debido a deficiencias a nivel de conocimientos previos de matemáticas, logran un aprendizaje mayormente superficial que se evidencia en la incapacidad para relacionar conceptos o proyectar su utilización una vez que sean profesionales del área de la pedagogía en biología. a lo anteriormente descrito se suma las dificultades al momento de plantear actividades en clases debido a la baja asistencia de los alumnos, dificultades en la contextualización de los conceptos estadísticos (a pesar de la explicación del docente y ejemplos utilizados en clases), la carencia de una adecuada implementación de las etapas de la enseñanza de la estadística (alfabetización estadística, razonamiento y pensamiento estadísticos), falta de motivación de los estudiantes debido a la metodología didáctica empleada en las clases teóricas y por el empleo de evaluaciones que no reflejan fidedignamente los progresos reales de aprendizaje de los estudiantes, además de problemas en la coherencia de la metodología utilizada en clases para alcanzar adecuadamente los indicadores de logros planteados en el programa de la asignatura y que tributan al perfil de egreso.

Lo anterior llevó a formular la pregunta: ¿Cómo promover el aprendizaje significativo, la motivación, participación y compromiso en la asignatura Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias a través de la utilización de estrategias activas de aprendizaje y metodología de evaluación auténtica en actividades de taller para los alumnos de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales en Educación Media de la Universidad Alberto Hurtado?

Objetivo General

Diseñar una propuesta de estrategias activas de aprendizaje a través de ABP y Análisis de Casos, y empleo del portafolio como metodología de evaluación auténtica para monitorear los aprendizajes en actividades de taller dentro de la asignatura de Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales en Educación Media de la Universidad Alberto Hurtado.

Objetivos específicos

1. Realizar talleres de profundización dentro de cada una de las unidades de aprendizaje estipuladas en el programa de asignatura de Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales en Educación Media de la Universidad Alberto Hurtado.
2. Elaborar una estrategia activa de aprendizaje basada en ABP y Análisis de Casos que pueda ser utilizada en los talleres de profundización dentro de la asignatura de Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales en Educación Media de la Universidad Alberto Hurtado.
3. Implementar la estrategia activa de aprendizaje basada en ABP y Análisis de Casos en los talleres de profundización dentro de la asignatura Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales en Educación Media de la Universidad Alberto Hurtado.
4. Evaluar el progreso del aprendizaje de los alumnos de la asignatura Estadística y Probabilidades para la Educación en Ciencias a través de la metodología de evaluación auténtica portafolio, y el nivel de satisfacción al finalizar las experiencias de talleres de profundización utilizando estrategias activas basadas en ABP y Análisis de Casos.

Diseño metodológico

Objetivo Específico 1

- a) Desarrollo de una evaluación diagnóstica: Luego de la presentación del curso, presentación de las actividades a realizar y metodología de evaluación, se procede a realizar una evaluación diagnóstica. La evaluación diagnóstica consta de 2 preguntas. En la primera pregunta se presenta una tabla de datos a partir de la cual deben realizar un gráfico representativo en donde pueden considerar o no todos los datos, agruparlos y elegir el tipo de gráfico que mejor se ajusta a los datos representados. La segunda pregunta busca que los alumnos calculen el promedio de una serie de datos y lo expresen en 3 cifras significativas y realicen aproximaciones de cifras decimales.

Los resultados de la evaluación diagnóstica son de tipo formativo y se entregan en la siguiente clase con la respectiva retroalimentación personal y general, en cuanto a fortalezas y debilidades detectadas.

- b) Se incorpora en el programa y Syllabus del curso (ver Anexo 1) las fechas en que se realizarán las actividades de talleres de profundización. Estas actividades quedan programadas para los jueves en un bloque de 90 minutos. Las fechas escogidas fueron planificadas de acuerdo a las necesidades y complejidad de los temas abordados.

Objetivo Específico 2

- a) Documento con las situaciones/casos que serán trabajados con la metodología del ABP y de Análisis de Casos (formato guía de trabajo y planillas en Microsoft Excel®. Ver Capítulo III). Los temas que serán trabajados en cada taller son los siguientes:

- **Taller 1 “Estadística descriptiva para interpretar el mundo que nos rodea”.** Actividad planteada bajo la metodología de ABP, y complementada con trabajo en planilla de Microsoft Excel® para fines de organización de datos y representación gráfica.
- **Taller 2 “El mundo de las probabilidades”.** Actividad planteada bajo la metodología del Análisis de casos donde se les presentan a los alumnos diversos casos de la vida diaria y que deben interpretar y resolver desde los contenidos de Probabilidades abordados en el curso.

- **Taller 3 “Interpretando los datos del día a día”.** Actividad planteada bajo la metodología ABP en donde se abordan problemáticas asociadas con temas de Estadística Descriptiva y Probabilidades. La actividad es complementada con trabajo en planilla Microsoft Excel® donde deben organizar datos, graficar y calcular probabilidades.
 - **Taller 4 “Un día como investigadores científicos: primera parte”.** Actividad planteada bajo la metodología del Análisis de casos. Aquí los estudiantes son llevados a la realidad del trabajo de investigación científica donde se deben aplicar conceptos de Estadística inferencial (estimación poblacional, estimación del tamaño muestral, pruebas de hipótesis, entre otros).
 - **Taller 5 “Un día como investigadores científicos: segunda parte”.** Actividad planteada bajo la metodología ABP. Los estudiantes son enfrentados a situaciones problemas que se dan día a día en un diseño experimental y/o de investigación científica y donde deben integrar todos los contenidos abordados en las temáticas de Estadística inferencial. El trabajo se acompaña del desarrollo de una planilla Microsoft Excel ® que complementa el trabajo realizado previamente.
 - **Taller Final.** Es una actividad guiada y orientada a la discusión de diversos problemas estadísticos que pueden ser abordados desde la Estadística descriptiva, inferencial y probabilidades. Se retoman algunos de los casos trabajados por la metodología ABP y de Análisis de Casos.
- b) Para cada uno de los talleres se elaboró una pauta con el propósito del taller, responsables de la actividad, tipo de actividad (se privilegia el aprendizaje cooperativo), resultados de aprendizaje esperados, estrategia de enseñanza-aprendizaje utilizada (ABP o Análisis de casos), tiempo destinado para la actividad, etapas de la actividad, metodología de evaluación y claves de respuestas (para trabajos en Microsoft Excel® y respuestas esperadas como parte de la evaluación formativa).

Objetivo Específico 3

- a) Resultados de evaluaciones formativas posteriores al desarrollo del taller.
- b) En el caso de los talleres que incluyeron trabajo con el software Microsoft Excel®, se obtendrán las calificaciones derivadas del desarro-

llo de las planillas de datos durante el periodo del taller. Para ello se cuenta con una pauta de evaluación donde se establecen los criterios de evaluación y puntuación esperada.

Se contempla que alumnos que hayan faltado a los talleres que incluyen trabajo en planillas Excel®, deben enviar la planilla completa en un plazo máximo de 24 horas post finalización de la actividad.

Objetivo Específico 4

- a) Se elabora un documento que contiene el problema central del curso (variación en el número de flores de la especie *Chloraea bletioides* de acuerdo con el número de heladas que deben enfrentar por temporada) y que será abordado utilizando la metodología de evaluación auténtica portafolio. Este documento contiene en primer lugar la definición de portafolio y cuáles son sus ventajas como metodología activa de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, contiene el problema que será subdividido en cuatro etapas y que se corresponden con las temáticas de Estadística Descriptiva, Probabilidades, Pruebas de Hipótesis y t de Student y correlaciones. Junto al detalles del problema se incorporan las instrucciones para su desarrollo y las pautas y/o rúbricas de evaluación para cada una de las actividades (Ver Capítulo III).
- b) Cronograma de aplicación del portafolio incorporado en el programa y Syllabus (ver Anexo I) de la asignatura. Las actividades de portafolio se subdividen de la siguiente forma:
 - Portafolio 1: Estadística descriptiva.
 - Portafolio 2: Probabilidades.
 - Portafolio 3: Prueba de Hipótesis.
 - Portafolio 4: Prueba t de Student y Correlaciones.
- c) Resultados de la aplicación del portafolio (calificaciones) y retroalimentaciones de cada una de las actividades planteadas en su desarrollo. Una vez retroalimentado el trabajo, para la próxima entrega de portafolio el alumno debe incluir la actividad previamente presentada junto a las correcciones. Una vez finalizado el portafolio, el alumno obtendrá una calificación que pondera el 10% de la nota final del curso (ver Capítulo III).
- d) Encuesta de satisfacción de los talleres basados en metodología ABP y Análisis de Casos, usando la herramienta de Formularios de Google,

y análisis de los resultados con el fin de implementar futuras mejoras en las estrategias utilizadas y actividades planteadas.

Esta actividad se llevará a cabo a fines de mayo 2022 (ver Capítulo III).

Resultados

Al iniciar el año académico se pudo constatar que el curso estaría compuesto por nueve estudiantes, de los cuales cinco provenían de la generación 2021 y cuatro estudiantes de generaciones anteriores. El reducido número de estudiantes se debió a una alta tasa de deserción ocurrida durante finales del 2021 debido principalmente a problemas económicos, de salud, cambio de carrera, entre otros. Este pequeño grupo de estudiantes se transformó en todo un desafío, ya que la asignatura debería ser lo suficientemente motivante para mantener una tasa de asistencia que permitiera realizar todas las actividades propuestas en el programa y el Syllabus.

Las actividades diseñadas no sólo permitieron monitorear los aprendizajes, sino también cumplir de mejor manera con los propósitos de la asignatura, y que están declarados en el programa del curso: A) Aplicar las reglas básicas del cálculo de probabilidades a la resolución de problemas. B) Analizar e interpretar información proveniente de histogramas y otras formas de representación gráfica en estadística. C) Aplicar medidas de tendencia central, de dispersión y de posición relativa, considerando la distribución normal y normal estándar. D) Comprender los fundamentos de la inferencia estadística y de la formulación de hipótesis, así como las convenciones adoptadas por los especialistas. E) Aplicar algunos modelos estadísticos simples como la prueba t, para modelar diversos fenómenos científicos y biológicos. F) Utilizar planillas electrónicas (Excel) para efectos de cálculo, elaboración de tablas y gráficos, reducción de datos y presentación de información científica y biológica.

La implementación de talleres que utilizan la metodología ABP y de Análisis de Casos contribuyó a potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje y por otro lado nos sirvió, como docentes, para detectar errores conceptuales respecto de las temáticas abordadas en clases y para generar un trato de mayor cercanía y confianza con los estudiantes, favoreciendo su participación y motivación.

En versiones anteriores de la asignatura, las actividades con planillas en Microsoft Excel® se desarrollaron como parte de las horas de trabajo autónomo, y cuyas instrucciones iniciales se realizaron a través de un video

que se enviaba junto a la guía de trabajo. En ese caso, y a pesar que la mayor parte del curso afrontaba de manera exitosa el desarrollo de las guías, no se tuvo acceso a evidenciar el real manejo del software por parte de cada uno de los estudiantes, ya que sólo se evaluaba el resultado final. Uno de los puntos a favor que se observó durante la implementación del proyecto de innovación, fue el lograr que los estudiantes se familiarizaran con el uso de planillas de Microsoft Excel®, ya que muchos de ellos no sabían hacer tablas, usar e insertar funciones, ni tampoco eran capaces de realizar gráficos. Se podría decir que los alumnos que cursaron la asignatura este semestre están capacitados para hacer operaciones básicas y organizar datos con menor dificultad en este tipo de planillas.

Las evaluaciones formativas permitieron retroalimentar a los estudiantes en cuanto a las debilidades detectadas y reconocer sus fortalezas. Respecto al rendimiento en las evaluaciones sumativas, los estudiantes demostraron un buen desempeño y se pudo evidenciar su capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos acerca de temáticas de clases y funciones de Microsoft Excel®.

La implementación del portafolio fue un desafío para el docente responsable, porque significó organizar las actividades del curso para hacerlas calzar con el desarrollo del portafolio. Fue una actividad valorada por los estudiantes, ya que implicó una constante retroalimentación de su trabajo, permitiendo reconocer sus puntos débiles y poder mejorarlos. Se destaca el haber utilizado un problema central a partir del cual se fueran desarrollando todas las actividades, ya que permitió evidenciar el proceso de aprendizaje de cada uno de los estudiantes. Como toda nueva actividad requerirá un tiempo en ponerla a punto, sobre todo lo relacionado con el compromiso de los estudiantes para dar respuesta a las retroalimentaciones. Muchas veces los puntajes de la corrección fueron bajos por falta de cumplimiento en las entregas o por no seguir las instrucciones.

Al finalizar el curso se realizó una encuesta en donde las opiniones recogidas fueron muy alentadoras y se evidenció el aprecio por el esfuerzo de implementar actividades que promuevan el aprendizaje de la Estadística. Sin embargo, se reconoce que existe un arduo trabajo para que los estudiantes salgan de su zona de confort, que dejen de mirar la Estadística como aprender a resolver ejercicios de forma mecánica y reconozcan que este tipo de temática requiere un trabajo constante, pero retroalimentado. El tener una calificación final de 6,2 de la implementación del proyecto de innovación, impulsa a seguir mejorando todos los procesos para generaciones futuras de la asignatura.

Conclusiones

La enseñanza de la Estadística debe transitar hacia el uso de metodologías activas que favorezcan procesos de análisis crítico, autocontrol, autoaprendizaje y motivación en los estudiantes (Ramos Vargas, 2019). Para ello los docentes debemos situarlos en contextos reales que los ayuden a vincular los contenidos con su día a día.

El incorporar este tipo de actividades es un trabajo de largo aliento. Hoy en día la implementación fue realizada en un grupo pequeño, mañana quizás tocará llevarla a cabo en un grupo más grande de estudiantes, por lo que el desafío será aún mayor. En sintonía con lo anteriormente mencionado, se hace vital poder implementar los ajustes antes evidenciados.

Para dar cabida a las sugerencias realizadas por los estudiantes, sería ideal poder integrar aún mejor las actividades de taller y portafolio al resto de las clases de la cátedra. Quizás de cierta forma repensar las evaluaciones que hasta este momento se realizan, de tal forma que no parezcan lucir agotadoras para algunos estudiantes.

Ya que una de las debilidades detectadas fue el trabajo en planillas de Microsoft Excel® sería importante considerar la idea de incorporar, dentro de la asignatura, una sección de manejo de planillas de Microsoft Excel® y que luego sean reforzadas en los talleres. A pesar de que el docente responsable entregó una cápsula al inicio del semestre, se necesita aún más trabajo en este aspecto para que los estudiantes puedan lograr realizar operaciones básicas y motivarse en aprender a cabalidad el uso de la multiplicidad de funciones de este tipo de planillas otorga.

Aún queda mucho camino por recorrer para poner a punto esta propuesta. En este primer semestre del 2022 tuvimos un excelente acercamiento, pero quedan muchos aspectos por pulir para lograr que sea una actividad 100% enriquecedora para los estudiantes y que logren ver a la Estadística como una herramienta que pueden utilizar en su vida diaria y no como un enemigo que los atormenta con las matemáticas y conceptos abstractos.

Referencias bibliográficas

Albarrán, F. A., & Díaz, C. H. (2021). Metodologías de aprendizaje basado en problemas, proyectos y estudio de casos en el pensamiento crítico

- de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 25(3), 1–18.
- Asunción, S. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 7(1), 65–80.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). Teaching for quality learning at university. What the student does (4th Edn.). In Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Moreno Olivos, T. (2012). Evaluación de las Competencias Docentes en la Educación. Redeca-Promep.
- Ramos Vargas, L. F. (2019). La educación estadística en el nivel universitario: retos y oportunidades. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 13(2), 67–82.
- Rojas-Lamorú, I., & Matos-Columbie, C. (2015). El desarrollo de la motivación para aprender en la Educación Superior. *Edusol*, 15(53), 32.
- Villaroel, V., & Bruna, D. (2019). ¿Evaluamos Lo Que Realmente Importa? El Desafío De La Evaluación Auténtica En Educación Superior Do We Assess What Really Matters? the Challenge of Authentic Assessment in Higher Education. *Calidad En La Educación*, 50, 492–509.

Propuesta de innovación para la implementación del “Método del Arco” en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Mayor que realizan el internado electivo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San José de la ciudad de Santiago

Mónica Paulina Muñoz Figueroa
monipmu@gmail.com

Rubén Horacio Muñoz Abarca
ruben.m.abarca@hotmail.com

Juan Pablo Catalán Cueto
juan.catalan@unab.cl

Universidad Andrés Bello

Resumen

Durante su proceso de formación, los estudiantes de la Carrera de enfermería de la Universidad Mayor tienen la posibilidad de realizar una pasantía electiva durante 6 semanas por la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José de la ciudad de Santiago, el que es actualmente su campo clínico. Dicha pasantía denominada Internado Electivo, es efectuada en el último año de la carrera, y está dirigida a aquellos estudiantes destacados por su rendimiento académico, ante lo cual las unidades de alta complejidad como las Unidades de Cuidados Intensivos, son los servicios que presentan mayor demanda.

El internado electivo de la Universidad Mayor por UCI se ha basado hasta ahora, en alcanzar determinadas competencias trazadas para esta pa-

santía; los estudiantes son asignados a enfermeros clínicos sin formación en docencia (enfermeros guías), quienes utilizando el método tradicional de enseñanza, convierten esta instancia formativa en un hacer de cosas, dificultando el aprendizaje y adquisición de conocimientos.

En este contexto, se hace necesario abordar la acción docente de los enfermeros que reciben estudiantes en esta unidad crítica, de un modo diferente; dejando de lado la concepción meramente instructiva a través de la aplicación de una nueva metodología del aprendizaje y acompañamiento del estudiante, denominada “Método del Arco”.

El Arco de Maguerez o “Método del Arco” en español, es una metodología problematizadora en el proceso de enseñanza – aprendizaje, que permite una adecuada y necesaria interacción entre el enfermero y el estudiante. Consta de cinco fases: observación de la realidad, detección de puntos claves a través de la problematización, teorización, hipótesis de soluciones y aplicación a la realidad.

La implementación de esta nueva metodología de aprendizaje por enfermeros clínicos, busca realzar la importancia de éste en el acompañamiento durante el proceso de aprendizaje, ayudando al estudiante a sortear aquellas dificultades que afectan la adquisición de nuevos conocimientos por medio del control de las emociones, lo que favorece el desarrollo del pensamiento analítico, crítico y reflexivo.

Palabras Claves: *Innovación educativa, Docencia en Enfermería, Competencias en Enfermería, Método del Arco.*

Introducción

Pregunta de Investigación

La metodología de enseñanza con la que se lleva a cabo actualmente en las pasantías clínicas de los estudiantes de enfermería se convierte en un hacer de cosas, donde el estudiante sigue al enfermero guía a través de una educación tecnicista. Esta metodología basada en la enseñanza tradicional conduce a que el estudiante mantenga un rol de receptor pasivo del proceso de enseñanza – aprendizaje. Adicionalmente, ello no da paso al pensamiento crítico y reflexivo necesario para una correcta toma de decisiones, lo que sumado al temor y ansiedad en la atención de pacientes gravemente enfermos, hace que los aprendizajes se vean entorpecidos.

Es por ello que se hace necesario implementar cambios en el método que se emplea en el internado electivo de los estudiantes de enfermería de

la Universidad Mayor durante su paso por la UCI del Hospital San José de la ciudad de Santiago, utilizando la problematización como metodología activa de enseñanza que lleve a una práctica pedagógica mucho más innovadora y atractiva, permitiendo hacer de los estudiantes personas participativas, críticas, autónomas y responsables.

En virtud de lo anterior expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo diseñar una propuesta de innovación que permita implementar el “Método del Arco” en los estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor que realizan el internado electivo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San José de la ciudad de Santiago?

Objetivo General

Diseñar una propuesta de innovación que permita implementar el “Método del Arco” en el internado electivo que realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Mayor en la ciudad de Santiago.

Objetivos Específicos

- Conocer las percepciones de los agentes involucrados en el proceso de aprendizaje del internado electivo que realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Mayor en la ciudad de Santiago.
- Elaborar un Dossier metodológico para implementar el “Método del Arco” en el internado electivo que realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Mayor en la ciudad de Santiago.
- Aplicar el “Método del Arco” como nueva metodología de aprendizaje en el internado electivo que realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Mayor en la ciudad de Santiago.
- Valorar los resultados obtenidos con la implementación del “Método del Arco” en el internado electivo que realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Mayor en la ciudad de Santiago.

Marco teórico

La innovación educativa como mejoramiento constante de la educación superior.

Toda innovación educativa requiere de cambios en los procesos de enseñanza – aprendizaje a través de la utilización de nuevas estrategias educativas las que buscan generar oportunidades de mejoramiento continuo de la calidad de la docencia impartida.

Para las autoras chilenas Claudia González y Marcela Cruzart, la innovación en educación es un “proceso complejo y sistemático de reflexión e intervención en diferentes estamentos de una institución educacional, con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes” (González & Cruzart, 2019, p. 105). En este aspecto, y frente a la continua búsqueda de innovación de la educación en nuestro país, el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), ha señalado la importancia de propiciar políticas que busquen favorecer los procesos educativos a través de mejoras a nivel curricular y el fortalecimiento de las prácticas docentes, incentivando la innovación tanto a nivel curricular como pedagógico.

Innovación en la docencia de enfermería

Para los autores Tortajada et al. (2019), la innovación en el área de la enfermería está dada principalmente por el interés de mejorar la atención en calidad y seguridad de los pacientes, para lo cual se requiere necesariamente de la incorporación de escenarios de aprendizaje, donde los estudiantes puedan lograr una mejor adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas.

Formación por competencias en el profesional de enfermería.

La formación en enfermería considera importantes exigencias para el mejor enfrentamiento del profesional al mundo laboral y disciplinar, sin embargo, hablar de competencias en enfermería es considerar primeramente las 30 competencias transversales descritas en el Proyecto Tuning, diferenciadas en instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Rubio (2018) señala que los procesos formativos del futuro profesional de enfermería deben conducir el desarrollo de competencias tanto procedimentales, así como también las adquiridas a través de la experiencia clínica. Por lo tanto, resulta fundamental comprender que los procesos formativos deben hacer del estudiante una persona preparada para

insertarse adecuada y eficientemente en un mundo laboral, entendiendo a la enfermería como una profesión de servicio, que está fuertemente influenciada tanto por cambios en los escenarios de salud y de la sociedad.

Zabalegui (2019) señala que en la formación de pregrado es importante potenciar aquellas competencias relacionadas al cuidado centrado en el paciente, las que deben permitir brindar cuidados de calidad y seguros, así como también aquellas competencias que permitan el trabajo en equipo y colaborativo.

La experiencia clínica: elemento esencial en la adquisición de aprendizajes del estudiante de enfermería.

La formación adquirida por el estudiante de enfermería en un contexto real, como es el ambiente hospitalario donde realiza sus prácticas clínicas, constituyen para Bruna et al. (2019), un factor facilitador para la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes; dado que es en estos espacios donde los estudiantes le dan el real sentido a la teoría, y a su vez pueden acceder al conocimiento profesional de una manera profunda, comprensiva y significativa a través de los cuidados que brindan a las personas. A esta red interactiva o conjuntos de características que son inherentes al lugar donde realizan sus pasantías y que sin lugar a duda influyen en sus resultados de aprendizaje, estos autores lo denominan, “entorno de aprendizaje en contextos clínicos”; escenarios que describen como óptimos para que el estudiante aprenda a reflexionar y a desarrollar el pensamiento crítico, el que se encuentra estrechamente ligado a la aplicación del proceso de atención de enfermería, el que requiere para su implementación de un estudiante con capacidad reflexiva, es decir; que reflexione en la acción y sobre la acción, respaldado por una práctica basada en evidencia científica; acción que es aseverada por la autora María Nolla en su estudio sobre Aprendizaje y Prácticas Clínicas, en la que establece que una “experiencia sin reflexión no garantiza el aprendizaje” (Nolla, 2019, p. 101).

Principales dificultades que enfrenta el estudiante de enfermería y que afectan el aprendizaje durante su pasantía en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

De acuerdo con el estudio realizado por Tessa (2013), las principales dificultades encontradas por los estudiantes que realizan su práctica en una UCI están relacionadas con el empleo de tecnología vanguardista, cuya utilización demanda una elevada competencia técnico - científica, para lo que

se requiere de una actitud reflexiva, y crítica acompañada de la resolución del problema de forma rápida y con mantención del auto control.

Otra dificultad que la autora describe es la realización de intervenciones o procedimientos complejos relacionados con las condiciones de gravedad que presentan los pacientes hospitalizados en estas unidades; como también el enfrentamiento con la muerte.

Uso del Arco de Magueres como metodología activa en las pasantías clínicas de enfermería.

Tal como señalan los autores Da Silva et al. (2020), Arco de Magueres o “Método del Arco” en español, es una metodología problematizadora en el proceso de enseñanza – aprendizaje, que permite una adecuada y necesaria interacción entre el docente y el estudiante. Esta metodología propicia la reflexión y el pensamiento crítico, a la vez que permite la construcción del conocimiento a partir de la experiencia vivida.

Consta de cinco fases: observación, detección de puntos claves, teorización, hipótesis de soluciones y aplicación a la realidad. De esta manera, en cada fase del método se realiza una problematización del contexto educativo vivido, para que en conjunto el estudiante y el docente tomen las mejores decisiones como parte del proceso educativo.

El “Método del Arco” como metodología activa en la enseñanza de enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Los autores brasileños Dos Santos et al. (2020) describieron la actual metodología de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de enfermería que realizaban prácticas clínicas en unidades de cuidados intensivos como marcada por temor e inseguridad durante la atención de pacientes graves. Tal motivo los llevó a realizar un estudio titulado “Metodología activa en la enseñanza de enfermería en cuidados intensivos: relatos de la experiencia”.

El estudio en general fue evaluado de buena manera, ya que concluyó que el “Método del Arco” permitió hacer un giro en la enseñanza clínica tradicional, puesto que para su implementación se requiere del trabajo colaborativo de todos los actores involucrados, lo que facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje por medio de la reducción de aquellas dificultades emocionales que entorpecen el aprendizaje en los estudiantes.

Diseño metodológico

Participantes del proyecto de innovación docente

- Enfermeros guías del internado electivo año 2019.
- Enfermeros clínicos de la UCI que realizaron el internado electivo de la Universidad Mayor y que trabajan actualmente en ella.
- Expertos validadores.
- Estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor que realizan el internado electivo en el año 2022.
- Enfermeros guías del internado electivo año 2022.
- Enfermeros clínicos que trabajan en la UCI (informantes claves).

Responsables del proyecto de innovación docente

- Estudiantes de Magíster UNAB responsables del proyecto de innovación docente.

Actividades a realizar por objetivo específico

Objetivo Específico 1

- Diseño, aplicación y análisis de entrevistas para conocer la percepción de los enfermeros guías del internado electivo del año 2019.
- Diseño, aplicación y análisis de entrevistas para conocer la percepción de los enfermeros que realizaron el internado electivo de la Universidad Mayor y que trabajan actualmente en la UCI.

Objetivo Específico 2

- Diseño de un Dossier que contenga un calendario y una planificación de actividades por fase del “Método del Arco”, para ser implementado en el internado electivo 2022.
- Diseño, envío y análisis de un instrumento de validación para la propuesta de Dossier metodológico del “Método del Arco” en el internado electivo 2022.

Objetivo Específico 3

- Socialización del Dossier metodológico rediseñado en los enfermeros que recibirán estudiantes de enfermería en el internado 2022.
- Implementación de las actividades y reuniones clínicas calendarizadas y planificadas por fase del “Método del Arco” en el internado electivo 2022.

Objetivo Específico 4

1. Diseño, aplicación y análisis de encuestas de satisfacción para que los estudiantes evalúen el internado electivo con la implementación del “Método del Arco”.
2. Diseño, aplicación y análisis de entrevistas para conocer la percepción de los enfermeros guías que aplicaron el “Método del Arco” en el internado electivo 2022.
3. Diseño, aplicación y análisis de Focus Group a realizarse con los enfermeros clínicos que trabajan en la UCI (informantes claves) para evaluar la implementación del “Método del Arco” en el internado electivo 2022.

Instrumentos

Instrumentos completos en los siguientes códigos QR:

<p>Entrevistas enfermeros guías internado 2019.</p>  <p>INTERNADO 2019</p>	<p>Entrevistas ex internos de enfermería .</p>  <p>EU EX INTERNOS</p>
---	--

<p>Propuesta Dossier.</p>  <p>PROPUESTA DOSSIER</p>	<p>Validación Dossier.</p>  <p>VALIDACIÓN DOSSIER</p>
<p>Rediseño Dossier.</p>  <p>REDISEÑO DOSSIER</p>	<p>Encuesta de satisfacción.</p>  <p>ENCUESTA</p>
<p>Entrevistas enfermeros guías internado 2022.</p>  <p>INTERNADO 2022</p>	<p>Focus Group con informantes claves de la UCI.</p>  <p>FOCUS GROUP</p>

Medios de verificación

Objetivo Específico 1

- Análisis cualitativo de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a los enfermeros guías del internado electivo año 2019.
- Análisis cualitativo de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a los enfermeros que realizaron el internado electivo de la Universidad Mayor y que trabajan actualmente en la UCI.

Objetivo Específico 2

- Dossier para la implementación del “Método del Arco” (impreso y/o digital) con calendario y planificación de actividades.
- Análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas entregadas por los expertos validadores.
- Dossier metodológico rediseñado.

Objetivo Específico 3

1. Dossier metodológico para implementar el “Método del Arco” impreso y/o digital.

Objetivo Específico 4

1. Análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas obtenidas en las encuestas de satisfacción realizadas a los internos de enfermería año 2022.
2. Análisis cualitativo de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a enfermeros guías que aplicaron el “Método del Arco” en el internado electivo 2022.
3. Análisis cualitativo de las opiniones obtenidas en el Focus Group realizado con los informantes claves de la UCI.

Resultados

De las entrevistas realizadas a los 4 enfermeros guías que recibieron estudiantes en el año 2019, en relación con la metodología empleada en la pasantía, todos coincidieron en que es una “metodología tradicional”.

Plantean tener desconocimiento de estrategias metodológicas activas y lo útiles que les serían en el desarrollo del aprendizaje, reconocen la importancia del pensamiento crítico reflexivo en el Proceso Enfermero (PE), y lo difícil que es lograr su desarrollo; en este contexto plantean la necesidad de innovar en una metodología que sea concordante con el nuevo paradigma educativo.

En esta misma entrevista y en relación con los factores emocionales de los estudiantes, los entrevistados reconocen que estos interfieren en el aprendizaje, mencionando el miedo, el estrés y la inseguridad, como los mayormente percibidos; recalcando la importancia de generar instancias de acercamiento entre estudiante y enfermero guía, para ayudar a su enfrentamiento y mejorar el aprendizaje.

De los resultados obtenidos de las entrevistas efectuadas a dos enfermeros que realizaron esta pasantía en UCI y que actualmente trabajan actualmente en ella, es posible establecer que en relación a la metodología, ambos refieren no estar de acuerdo a la forma cómo son elegidos los enfermeros guías, hacen referencia a la diferencia metodológica empleada por ellos y su efecto en el aprendizaje; y en cuanto a evaluación, el empleo de una misma rúbrica en las distintas pasantías efectuadas por los estudiantes.

En cuanto a los factores emocionales, coinciden con lo expresado por los enfermeros guías, y agregan además como desencadenantes, la presencia de máquinas y la cercanía con la muerte en los pacientes gravemente enfermos.

Las respuestas obtenidas en ambas entrevistas fueron los elementos diagnósticos para la realización del Dossier metodológico para la implementación del “Método del Arco “durante el internado electivo del año 2022, el que fue validado por 5 expertos con experiencia docente en carreras de la salud.

Las sugerencias dadas por ellos se relacionaron con la fase 1 de “Observación”, en la que establecen especificar la cantidad mínima y máxima de pacientes tomados por los estudiantes, definir las actividades clínicas que deben realizar en cada fase, y especificar los temas a tratar en la fase 2 de “Puntos Claves”.

Conclusiones

Esta propuesta de innovación propuso abordar el internado electivo de enfermería de la Universidad Mayor con una nueva metodología de aprendizaje llamada “Método del Arco”, la que ha sido empleada con éxito en escuelas de salud de universidades en Brasil.

Los resultados obtenidos en forma preliminar establecen que el uso de esta metodología problematizadora permite dar un orden y estructura a esta pasantía clínica de pregrado en enfermería.

La utilización de un Dossier Metodológico organizado por fases claramente definidas con: actividades, reuniones y métodos de evaluación; como también, las de atención directa que realiza el estudiante en cada fase, son fundamentales para su formación y adquisición de los conocimientos para este nivel de complejidad de pacientes.

Por otra parte, la revisión del Dossier por expertos validadores señaló la factibilidad de su aplicación en otras carreras de la salud, que requieren de pasantías clínicas más ordenadas, facilitando el trabajo de los profesionales que las efectúan y que no tienen formación en docencia.

Por último, es posible señalar que el uso potencial del “Método del Arco” en la orientación de profesionales que ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), podría constituir una herramienta de gran ayuda para determinar lineamientos claves del aprendizaje inicial, y así mejorar el enfrentamiento con pacientes gravemente enfermos.

Referencias bibliográficas

- Bruna, M., Brito, B., Jaime, I. & Magni, C. (2019). *Práctica reflexiva en un entorno de aprendizaje hospitalario. La experiencia del estudiante de enfermería*. Revista Educación Ciencia y Salud, 16 (2). 153 - 158. <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1622019/artinv16219f.pdf>
- Dos Santos, E., De Almeida, Y., Nora, A., Costa, R., De Oliveira, A., & de Avellar Júnior, B. (2019). *Metodología activa en la Enseñanza de Enfermería en Cuidados Intensivos: relato de experiencia*. Index de Enfermería, 28 (3). 139-142. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000200011&lang=es
- González, C., & Cruzat, M. (2019). *Innovación educativa: la experiencia de las carreras pedagógicas en la Universidad de Los Lagos, Chile*. Educa-

- ción, 28 (55). 103 - 122. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000200005&script=sci_arttext
- Nolla, M. (2019). *Aprendizaje y prácticas clínicas*. Elsevier Educación Médica, 20 (2). 100 - 104. <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181318303723>
- Ruiz da Silva, L., Ramsés da Costa, P., De Moura, C., Piveta, O., & Dias, R. (2020). *O Arco de Maguerez como metodologia ativa na formação continuada em saúde*. Revista Interfaces Científicas: Educação, 8 (3). 41 – 54. <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/5274/3817>
- Rubio, S. (2018). *Perfil competencial del profesional de enfermería, herramientas de evaluación académica de la capacitación*. Revista Enfermería en Cardiología , Año XXV (73). 66 – 67. https://campusaeeec.com/wp-content/uploads/2018/05/Art%C3%ADculo-1_EBE.pdf
- Tortajada, A., García, M., Balaguer, E., & Camaño, R. (2019). *Innovación educativa y simulación clínica en la docencia universitaria de Enfermería*. Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería y Podología. Universidad de Valencia, España. 134 – 142. <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2019/07/RTB13.pdf>
- Tessa, R. (2013). *Dificultades percibidas por estudiantes de la licenciatura de enfermería, en su inserción a la práctica clínica de paciente crítico*. Universidad Católica de Montevideo, Uruguay. 28 – 38. <https://core.ac.uk/download/pdf/268442946.pdf>
- Zabalegui, A. (2019). *Perfil competencial de las enfermeras*. Revista Nursing 2019. 36 (3). 01. <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-pdf-S0212538219300615>

Integración de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance de la Facultad de Ingeniería y Telecomunicaciones en la Universidad San Sebastián, Campus Bellavista

Gabriela Alejandra Valentina Muñoz Oliva

gabrielamunozoliva@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Idalys Bonachea Cabrera

idalysbc@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Resumen

La capacidad de comunicación oral y escrita es reconocida por el proyecto Alfa Tuning como una competencia genérica que todo profesional debe tener al egresar de la universidad. Lamentablemente la mayoría de nuestros estudiantes llegan con grandes falencias y con el fin de aportar a suplir estas necesidades se creó este proyecto de innovación titulado Integración de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance de la Facultad de Ingeniería y Telecomunicaciones en la Universidad San Sebastián, Campus Bellavista. Cuya pregunta rectora es: ¿Cómo mejorar el logro de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance de la Facultad de Ingeniería y

Telecomunicaciones en la Universidad San Sebastián, Campus Bellavista? El objetivo general es Implementar un Sistema de Clases en la asignatura Taller de Emprendimiento del programa Advance de la Facultad de Ingeniería y Tecnología de la Universidad San Sebastián Campus Bellavista con el propósito de integrar competencias de comunicación oral en los estudiantes.

Para esto se diseñó un Sistema de Clases que busca entregar herramientas de expresión oral, más específicamente de consciencia corporal y fonación saludable, para que defiendan de forma más efectiva un emprendimiento creado por ellos, que es su evaluación final y el resultado de aprendizaje esperado para la asignatura. Primero se generó, luego se implementó y para finalizar se analizaron los resultados que fueron todos positivos, obteniendo un 100% en todos los indicadores de logro de cada uno de los objetivos específicos. Se ocuparon como instrumentos de medición una encuesta de satisfacción llenada al final del Sistema de Clases tanto por los estudiantes como por el codocente y la pauta de evaluación de la presentación final de los alumnos. Los beneficios obtenidos fue que los estudiantes disertaron con una postura más erguida, una mejor articulación, un mayor volumen de voz y ocuparon elementos vocales que les ayudarán a comunicar de manera más efectiva su idea de proyecto de emprendimiento.

Palabras Claves: Comunicación oral, fonación saludable, consciencia corporal y postura.

Introducción

El proyecto de innovación tiene como propósito entregar herramientas de expresión oral, más específicamente de consciencia corporal y fonación saludable, a los estudiantes de la asignatura de Taller de Emprendimiento para que defiendan de forma más efectiva un emprendimiento creado por ellos, lo que es la evaluación final y el resultado de aprendizaje esperado para la asignatura. Se desarrolló en la Universidad San Sebastián, en el Campus Bellavista, en la Escuela de Ingeniería y Tecnología Vespertina y en el programa de modalidad Advance (Trimestral, 13 clases de hora veinte cada una).

La pregunta rectora para el presente proyecto de innovación es: ¿Cómo mejorar el logro de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance de la Facultad de Ingeniería y Telecomunicaciones en la Universidad San Sebastián, Campus Bellavista?

Los objetivos son los siguientes:

General: Implementar un Sistema de Clases en la asignatura Taller de Emprendimiento del programa Advance de la Facultad de Ingeniería y Tecnología de la Universidad San Sebastián Campus Bellavista con el propósito de integrar competencias de comunicación oral en los estudiantes.

Específicos:

1. Diseñar el Sistema de Clases y el material de apoyo para la integración de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance.
2. Implementar el Sistema de Clases y el material de apoyo para la integración de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance.
3. Evaluar el impacto de la implementación del Sistema de Clases y material de apoyo para la integración de competencias de comunicación oral en los estudiantes de la asignatura Taller de Emprendimiento del Programa Advance.

Marco teórico

La capacidad de comunicación oral y escrita es reconocida por el proyecto Alfa Tuning como una competencia genérica que todo profesional debe tener al egresar de la universidad. En nuestro país es una competencia que debería formarse en la época escolar, pero lamentablemente la expresión oral no se enseña desde la práctica o la fisiología ni tampoco como enriquecer el discurso con elementos no verbales (kinestésico, paralingüístico, etc.). La desconexión entre teoría y praxis o lingüística y enseñanza -para el caso- se ha puesto de manifiesto en más de una ocasión. Por una parte, leemos en las bases curriculares una declaración que concibe la enseñanza de la lengua de una manera holística e integradora y, por otra parte, vemos un desarrollo de esta concepción en los programas que no se condice con dicha visión (Rosas et ál., 2021, p. 252).

Como plantea Pulpon et ál. (2005) además del contenido del propio discurso, intervienen otros elementos que influyen de manera determinante en el oyente:

- Elementos paralingüísticos: El tono, el volumen, la velocidad y la pronunciación.
- La expresión facial: El rostro y la mirada.
- El lenguaje del cuerpo: es necesario aprender a incorporar aquellos elementos gestuales que enriquecen y favorecen la comunicación con la audiencia.
- La postura: Sirven para apoyar nuestra comunicación verbal y pueden completar, enfatizar o contradecir lo que se expresa oralmente. (pp. 169-170)

Sí bien la comunicación oral es una competencia necesaria para cualquier egresado para los ingenieros es fundamental ya que en un contexto profesional deben ser capaces de transmitir con claridad y oportunidad las ideas y conocimientos a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su comprensión y adhesión. La competencia en comunicación oral es una capacidad que debería incluirse tanto en la educación primaria como secundaria, pero vistas las deficiencias, es necesario brindar apoyo en la formación universitaria. (Hermosilla et ál., 2013, pp. 2-3)

Diseño metodológico

Población y Muestra

El proyecto de innovación se desarrolló en la Universidad San Sebastián, en el Campus Bellavista, en la Escuela de Ingeniería y Tecnología Vespertina y en el programa de modalidad Advance (Trimestral, 13 clases de hora veinte cada una). Se intervino la asignatura Taller de Emprendimiento impartida para varias carreras: Ingeniería Industrial, en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en Prevención de Riesgos, en Logística y Transporte, en Gestión de Tecnologías de Información y Civil Industrial. Es dictada por dos docentes, está definido que cada uno de ellos les otorgue miradas distintas a los diversos contenidos que hay en ella. La intervención se realizó en segundo trimestre, en la tercera unidad (financiamiento para emprendedores), en las tres últimas clases de la asignatura. En esta oportunidad son solo dos estudiantes, de ambos sexos y con edades entre 25 y 45.

Variables

- Independientes: El proceso de enseñanza aprendizaje en la Facultad de Ingeniería.
- Dependientes: La formación de competencias de comunicación oral.

Instrumentos

Los instrumentos que de ocuparon para medir el proyecto de innovación docente fueron una encuesta de satisfacción llenada al final del Sistema de Clases tanto por los estudiantes como por el codocente y por medio de la pauta de evaluación de la presentación final de los estudiantes.

Resultados

Para el desarrollo de este capítulo se efectuó una revisión de los objetivos. El primer objetivo fue desarrollado de forma rápida y sin mayores dificultades y se logró la totalidad del indicador que era la percepción positiva del codocente, la que se refleja en las respuestas de su encuesta de satisfacción.

	Criterios a evaluar	MA	DA	NAD	ED	MED
1	Los objetivos de la propuesta de innovación fueron comunicados al inicio del proceso.	x				
2	Los objetivos de la propuesta de innovación son posibles de lograr con lo enseñado.	x				
3	Las actividades desarrolladas dentro de la propuesta de innovación generaron un ambiente participativo y motivador entre todos los participantes.	x				
4	Los métodos audiovisuales e historias hacen las explicaciones más atractivas y claras.	x				
5	La profesora que plantea las actividades facilitó la comprensión de los contenidos de la propuesta de innovación y los adapto a nuestras necesidades como estudiantes.	x				
6	Los ejercicios y las instrucciones para su desarrollo fueron claras y adaptadas a nuestras necesidades como estudiantes.	x				
7	Las estrategias de evaluación fueron claras, aplicables y verifican la comprensión de los contenidos y habilidades trabajadas.	x				
8	Considera un aporte a la asignatura y a la defensa de su emprendimiento la implementación de la propuesta de innovación.	x				
9	La formación recibida es útil y aplicable tanto a la asignatura como a su desarrollo profesional.	x				
10	Recomendaría participar del desarrollo de esta propuesta de innovación.	x				

2. Comentarios, agradecimiento o sugerencias para fortalecer proyecto de innovación.

Sin duda alguna entregar herramientas de conocimiento para el emprendimiento y la innovación sin duda alguna son muy valiosas principalmente donde hoy en día nos encontramos con un mercado muy volátil y cambiante, por lo tanto agradezco mucho la entrega de dichos conocimientos por parte del docente.

Imagen 1: Respuesta encuesta de satisfacción codocente.

El objetivo número dos tuvo un proceso de implementación bastante complejo producto de decisiones de la universidad por contingencias que ocurrieron esas semanas que hicieron que las últimas 3 semanas de clases fueran online y que la Universidad diera 1 semana de vacaciones. Los indicadores de logro de este objetivo eran la realización del 100% de las encuestas (3 en total) el cual se logró en su totalidad y la asistencia de los estudiantes a 3 de las 4 clases. Esto no fue posible de lograr, primero por la reducción de las clases y luego por la contingencia y la opción de visualizar después la grabación de estas que les da la universidad a los estudiantes. Participaron de un 66,6% de las clases (2 de 3 sesiones) y visualizaron la clase a la cual no pudieron asistir por lo que a pesar de los cambios este objetivo se da por logrado.

Sistema de Asistencia en Línea

Periodo: 202215 Curso: CAMPUS: BES - NRC: 3142 -

Vista: Fecha: SEPTIEMBRE 2022


Periodo : 202215 NRC : CAMPUS: BES - NRC: 3142 - TALLER DE EMPRENDIMIENTO
 * Los promedios ya NO se actualizan en línea, se actualizan luego de guardar la asistencia.

Estudiante afecto a Resolución N° 05/2017 VRDE - Política para Padres y Madres.

N	Rut	Nombre	JUEVES 01-09-2022 1900 - 2020	JUEVES 08-09-2022 1900 - 2020	JUEVES 15-09-2022 1900 - 2020	JUEVES 22-09-2022 1900 - 2020	JUEVES 29-09-2022 1900 - 2020	% Asistencia
1			A	P	P			67
2			A	A	A			0
3			P	A	P			67


 **UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN** 

3 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_3 [52 minutos 20 segundos]  
 jueves, 4 de agosto de 2022, 20:12

2 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_4 [1 hora 5 minutos]  
 jueves, 11 de agosto de 2022, 20:23

3 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_5 [48 segundos]  
 jueves, 18 de agosto de 2022, 19:21

2 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_6 [1 hora 2 minutos]  
 jueves, 18 de agosto de 2022, 20:23

4 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_7 [41 minutos 38 segundos]  
 jueves, 25 de agosto de 2022, 20:06

6 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_8 [1 hora 10 minutos]  
 jueves, 1 de septiembre de 2022, 20:21

6 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_9 [1 hora 13 minutos]  
 jueves, 8 de septiembre de 2022, 20:27

1 visualizaciones - 0 descarga(s)
 Videoconferencia - recording_10 [1 hora 16 minutos]  
 martes, 13 de septiembre de 2022, 20:25

1 visualizaciones - 0 descarga(s)

Imagen 2: Asistencia y Visualizaciones Clases

El objetivo número tres tuvo un proceso de desarrollo bastante simple, sobre todo por la cantidad de estudiantes. Tenía dos indicadores de logro, primero los resultados de la pauta de evaluación que fueron totalmente favorables, obteniendo cada uno de los estudiantes un 100% o 15 puntos en cada categoría (Por ambos docentes).

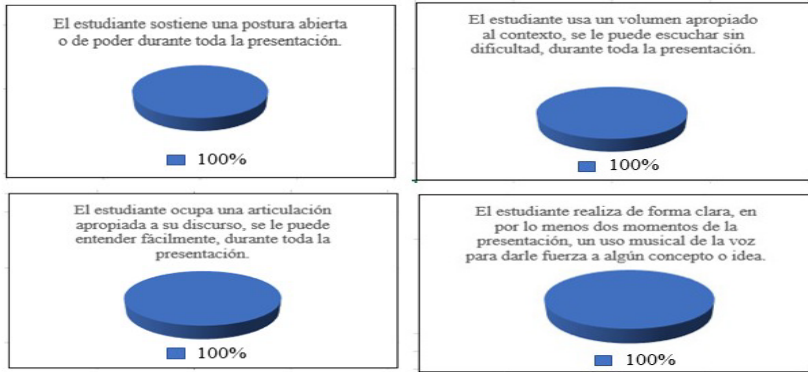


Imagen 3: Gráficos resultados pautas de evaluación.

El otro indicador de logro de este objetivo era la percepción positiva tanto del docente y de los estudiantes. En los resultados de la encuesta de satisfacción docente todos los ítems obtienen un totalmente de acuerdo. En la de los estudiantes 50% de los ítems fueron catalogados como muy de acuerdo y 50% de acuerdo. Por lo que este indicador de logro se cumplió en un 100%.

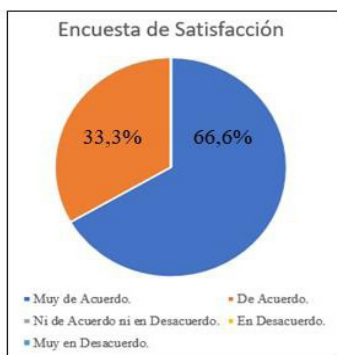
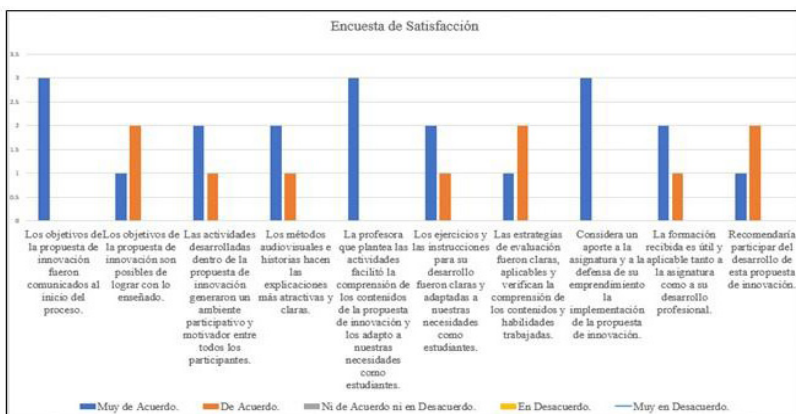


Imagen 4: Resultados encuestas de satisfacción estudiantes y codocente.

Los resultados de la segunda parte de la encuesta de satisfacción “Comentarios, agradecimiento o sugerencias para fortalecer proyecto de innovación” son las siguientes. Para esta parte se toman solamente las sugerencias de uno de los estudiantes, ya que las del otro son sobre la totalidad de la asignatura no sobre la propuesta de innovación del Sistema de Clases.

Estudiante 2: Creo que es un tema no menor que debería implementarse de base incluso dentro de la formación general que uno tiene al comenzar la carrera dado que son herramientas tan útiles como las tecnologías TIC cuando hacemos presentaciones, pero aplicado a nuestra propia corporalidad. En nuestra realidad local, tenemos mucha ignorancia respecto al tema postura y respiración y como ayudarnos a impostar la voz de manera que nuestra comunicación sea efectiva.

Como se puede percibir el comentario es absolutamente favorable hacia el Sistema de Clases, entendiéndose en profundidad la necesidad de la adquisición de estas habilidades de consciencia corporal y fonación saludable tanto para la asignatura como para su desarrollo profesional.

Conclusiones

El primer objetivo específico tenía como indicador de logro la percepción positiva del codocente. Este fue logrado en un 100% como se puede apreciar en los resultados de la encuesta de satisfacción codocente. Más que adoptar una bibliografía o una metodología en particular para el desarrollo de este objetivo se ocuparon contenidos vistos en las asignaturas del magister, sobre todo estrategias didácticas docentes en educación superior y taller de casos experiencia profesional, como también lo vivido en los 6 semestres de voz en la escuela de teatro. Por dar algunos ejemplos, que el cuerpo fuera parte central del aprendizaje, que la sensación de sacar la voz fuera más importante que la fisiología o los contenidos; por lo tanto, primero sentían y después entendían que sucedía en su interior. Que los ejercicios fueran activos y de menor a mayor grado de dificultad, todos con posibilidad de ser adaptados o cambiados según la necesidad del o los estudiantes. Que la motivación estuviera presente todo el tiempo, tanto en refuerzos positivos como en proceso metacognitivo de ir tomando consciencia del ir logrando las distintas metas de los ejercicios. Nombrar el objetivo al inicio y al final para que pudieran reflexionar sobre si lo lograron, activar conocimientos previos, buscar que el aprendizaje fuera situado y crear un clima de aula que apoyara al proceso de enseñanza-aprendizaje. Buscar distintos canales para los distintos aprendices (visual, auditivo, sensitivo, reflexivo, kinestésico, etc.) y hacerlos reflexionar en la importancia de estos contenidos y transferir el aprendizaje vivido desde el aula a la asignatura y desde la asignatura a su carrera.

El segundo objetivo específico tenía dos indicadores de logro, el primero directamente relacionados con los estudiantes, obtener un 75% de participación en las clases. El segundo tanto para los estudiantes como para el codocente, tener un 100% de las encuestas de satisfacción realizadas. Este último se alcanzó en su cabalidad y no tuvo mayor inconveniente salvo el que uno de los estudiantes contestara la última parte de “Comentarios, agradecimiento o sugerencias para fortalecer proyecto de innovación” como si fueran para la totalidad de la asignatura y no hacia la innovación. El primer indicador fue logrado en un 100% tras modificar sus parámetros, de cuatro clases se pasaron a tres y como una metodo-

logía propia de la universidad los estudiantes pueden ver la grabación de las clases si no puedes venir a ella y la asistencia se complica al pasar al formato online ya que se deben trasladar desde el trabajo hasta sus casas lo que entorpece el que puedan llegar al inicio o simplemente puedan llegar. Como vinieron, ambos estudiantes, a dos de las tres clases de la innovación y la que no pudieron asistir fue visualizada por ellos es que el indicador de logro se toma como alcanzado. Además de los indicadores antes nombrados, los estudiantes lograron reflexionar sobre el contenido del propio discurso y como intervienen otros elementos que influyen de manera determinante en el ánimo de los oyentes (Pulpon et ál., 2005, p. 169). Como dice Hermsilla et ál. (2013) los alumnos comprueban además que el lenguaje corporal es importante, sea cual sea el contenido y contexto de la comunicación oral, ya que analizan el significado que pueden tener ciertos movimientos o posturas (p. 4).

El tercer objetivo específico tenía dos indicadores de logro, la percepción positiva de ambos docentes y el nivel de satisfacción evidenciado por estudiantes y codocente sobre la implementación. El primer fue logrado en un 100% como reflejan las pautas de evaluación de ambos estudiantes en donde logran el total de puntaje en todos los ítems correspondientes a la innovación. Dando por logrado lo que plantea Hermsilla et ál. (2013) esta competencia permite expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos y sentimientos propios a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su comprensión y adhesión. Se contempla una clara mejoría en los resultados obtenidos con relación a años anteriores, donde esta competencia no había sido reforzada y una mayor satisfacción en el alumnado con respecto a la asignatura (p. 2-3). El último indicador fue logrado en un 100% ya que en los resultados de la tabulación de las encuestas de satisfacción tanto de los estudiantes como del codocente solo se obtuvieron respuestas “muy de acuerdo” o “de acuerdo”, ambos descriptores daban por cumplido este indicador.

Se puede concluir que los resultados generales del proyecto de innovación son positivos, dado que todos los indicadores de logro de cada uno de los objetivos específicos se alcanzaron en un 100%, incluidas las encuestas de satisfacción y la pauta de evaluación. Además, los comentarios son sumamente favorables, lo que refleja un proceso metacognitivo y corporal de entendimiento de la necesidad de incluir competencias de consciencia corporal y fonación saludable en la asignatura y en sus carreras.

Referencias bibliográficas

- Carreño-Moreno, P. (2013). La comunicación oral y escrita en la formación de ingenieros. *Ingenium. Revista De La Facultad De ingeniería*, 13(26), 146–152. <https://doi.org/10.21500/01247492.1289>
- Castro-Hoyos, F., Arias Vanegas, B. (2013). Perspectivas de pedagogía y currículo con relación a la intencionalidad formativa de la educación. *Itinerario Educativo: revista de la Facultad de Educación*, ISSN-e 0121-2753, Vol. 27, N.º. 61, 2013, págs. 225-240. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5163220>
- De los Ríos-Carmenado, I., Gómez-Gajardo, F. (2011, julio). Visión empresarial sobre competencias para la dirección de proyectos: acciones para la innovación educativa en el ámbito de la ingeniería. *XV Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos. Universidad Politécnica de Madrid, Huesca, 6-8 de julio de 2011*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8207748>
- Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (30 de septiembre 2022). *Universidad San Sebastián*. <https://demre.cl/proceso-admision/universidades-participantes/universidad-san-sebastian#:~:text=La%20Universidad%20San%20Sebasti%C3%A1n%20fue,creaci%C3%B3n%20de%20nuevas%20universidades%20privadas>.
- Hermosilla-Gomez, Z.; Clemente-Císcar, M.; Trinidad-Tornel, Á.; Andrés-Ferrer, J. (2013). Competencia en comunicación oral. Un reto para el ingeniero. En *New changes in technology and innovation : INNO-DOCT¹³ : International Conference on Innovation, Documentation and Teaching Technologies*, held on-line in Valencia, Spain, on 6-7 May, 2013. <https://riunet.upv.es/handle/10251/30843>. *Universidad Politécnica de Valencia*. 189-196. <http://hdl.handle.net/10251/82175>.
- Paz-Penagos, H. La competencia comunicativa, un aspecto poco trabajado en la formación de ingenieros. (2018, septiembre). *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACDFI Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá, Colombia*. <https://acofipapers.org/eiei/article/download>
- Pulpón-Segura, A., Icart-Isern, M. T., Nolla-Domenjó, M., Caja-López, C., y Sola-Pola, M. (2002). Recomendaciones para una presentación oral. *Educación Médica* 5(4), 168-171. https://www.academia.edu/11091716/Recomendaciones_para_una_presentaci%C3%B3n_oral
- Rosas, C., Andrade, E., Cárdenas, A., y Sommerhoff, J. (2021). Premisas para la enseñanza de la expresión oral en Chile. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 251-265. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000100251>

- Tena-Fernández, R. (2016). Elevator Pitch: ¡Comunica y defiende tu proyecto en 60 segundos! *Didáctica, Innovación y Multimedia. Revista científica de opinión y divulgación. Revista DIM / Año 11 - N° 34 - 2016 - ISSN: 1699-3748*. https://ddd.uab.cat › dim › dim_a2016m10n34a6
- Villanueva-Baselga, S., García-Asensio, M., Maestre, E., Cruz, C., Testar, X., Larrea- Killinger, C., Cuffi, L., Sánchez, L., Marqués, A., Aguilar, C., Jorge Franganillo, J. (2021). Habilidades orales y elevator pitch. Mejora de las competencias emprendedoras y propuesta de rúbrica evaluativa. *Revista CIDUI 2021 ISSN: 2385-6203*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61458265007>
- Zepeda-Hurtado, M., Cardoso-Espinosa, E., Rey-Benguría, C. (2019, junio). El desarrollo de habilidades blandas en la formación de ingenieros. *Científica, vol. 23, núm. 1, 2019, -Junio, pp. 61-67. Instituto Politécnico Nacional, México ISSN: 1665-0654*. <http://www.cientifica.esimez.ipn.mx › manuscritos>

Aplicación de la realidad virtual inmersiva (RVI) como estrategia para el alcance de las competencias específicas declaradas en la asignatura de Seguridad Industrial de la Carrera de Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos del CFT CENCO

José Manuel Pérez

j.perezmoreno@uandresbello.edu

Universidad Andrés Bello

Alicia Jara Petit

jara.alicia@gmail.com

Universidad Andrés Bello

Cristian Céspedes Carreño

cristian.cespedes@unab.cl

Universidad Andrés Bello

Resumen

La popularización del uso de tecnologías como la realidad virtual, ha permitido la simulación inmersiva de entornos de trabajo y han sido aplicadas en este proyecto para la formación a distancia en la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de Técnico Nivel Superior en Prevención de Riesgos del Centro de Formación Técnica CENCO. Buscando así, lograr que los estudiantes puedan alcanzar las competencias específicas declaradas en el programa de la asignatura.

La propuesta consideró la aplicación de una acción piloto de mejora

basada en el uso de realidad virtual inmersiva (RVI) en la que se seleccionó un grupo de 5 estudiantes inscritos en la asignatura de Seguridad Industrial, de noveno bimestre de la carrera de TNS en Prevención de Riesgos del CFT CENCO, los cuales participaron en dos experiencias innovadoras que tenían como objetivo dar respuesta a las dificultades de aprendizaje observadas tanto por alumnos como docentes. Si bien la muestra fue reducida, lo que implica una necesidad de repetir la acción piloto en otras cohortes, a partir del análisis y evaluación de los resultados obtenidos se podrán considerar los cambios necesarios para que el proyecto sea aplicado en la institución.

Durante el desarrollo del proyecto de investigación-acción, se aplicaron técnicas e instrumentos como: revisión documental, entrevistas, encuestas, observación directa, cuestionarios, registros e informes analíticos de los datos recopilados a través de un análisis cualitativo confirmar la hipótesis de que el uso de la realidad virtual inmersiva es hoy día una herramienta tecnológica al servicio de la didáctica (Lerma, et al, 2020) que, entre otras, mejora la socialización del grupo y la adquisición de competencias prácticas difíciles de desarrollar en la formación en entornos virtuales de aprendizaje. En ese sentido, las metodologías activo-participativas apoyadas por recursos tecnológicos han sido un apoyo para generar aprendizajes significativos. (Lerma, 2020).

Palabras clave: Competencias, realidad virtual inmersiva, práctica docente, investigación-acción.

Introducción

En la actualidad las prácticas pedagógicas centradas en el uso de entornos simulados para coadyuvar al desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje ha significado realizar una reflexión sobre cuáles serán los próximos pasos que la educación dará apoyada por este cambio de paradigma. Así, los esquemas tradicionales se enriquecen, ofreciendo a estudiantes y docentes nuevos métodos de enseñanza (Lerma et al, 2020)

La realidad virtual es hoy día un gran apoyo a todo lo que es educación y formación. Gracias a la neurociencia nuestro cerebro aprende más en situaciones reales y significativas y en ese sentido el cerebro toma como reales situaciones que son virtuales. Este salto de ir de lo más teórico a lo práctico a través de experiencias donde la persona aprende haciendo tiene un impacto positivo, puesto que la experiencia vivida es memorable y dado que se produce algo que hizo con el propio cuerpo, con sus manos,

con sus pies, observando y trasladándose, permitiendo que el usuario se sumerja completamente en la simulación real, interactuando con el mundo virtual de una manera similar a como interactúa con el mundo real (Martínez, 2014). Eso va a tener una fijación mucho más fácil a nivel cognitivo porque aprende haciendo y no recibiendo pasivamente la información.

El proyecto de innovación propone como objetivo general el uso de la realidad virtual inmersiva a través de entornos virtuales inmersivos en la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de Técnico Nivel Superior en Prevención de Riesgos del CFT Cenco; como proceso para que los estudiantes alcancen las competencias específicas declaradas. En este entorno simulado de trabajo, el estudiante puede recorrer el espacio, manipular objetos, observarlos y también puede moverlos de lugar. Lo anterior se realiza primeramente en una clase sincrónica con un escenario construido artificialmente donde, podrá comunicarse en tiempo real con su profesor y compañeros de forma similar a una clase presencial. Posteriormente, de forma asincrónica, tendrá que enfrentarse a una situación realista de trabajo, identificará peligros, deberá tomar decisiones y podrá repetir las actividades todas las veces que fuese necesario, permitiendo con esto un aprendizaje efectivo.

El diagnóstico que se realiza permite saber el estado del arte de los distintos aspectos incidentes en la problemática identificada. Luego, se diseña una actividad de mejora basada en el uso de realidad virtual inmersiva (RVI) que permite dar respuesta a las desviaciones observadas implementando para ello un piloto en un grupo de estudio, finalizando con la evaluación de esta implementación en el grupo de estudio y comparando con el grupo de control.

Pregunta de Investigación

¿Cómo podemos favorecer el alcance de las competencias específicas de los estudiantes de la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos del CFT CENCO mediante la incorporación de nuevas tecnologías que permitan la exposición a entornos simulados de trabajo y que pueda ser aplicado en contextos sincrónicos y asincrónicos?

Objetivo General

Implementar el uso de la realidad virtual inmersiva (RVI) a través de entornos virtuales inmersivos en la Unidad Temática III de la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de Técnico de Nivel Superior

en Prevención de Riesgos del CFT CENCO como proceso para que los estudiantes alcancen las competencias específicas relacionadas con la identificación de peligros y evaluación de riesgos y que pueda ser aplicado de forma sincrónica y asincrónica.

Objetivo Específicos

- Realizar un diagnóstico en profundidad de los distintos aspectos incidentes en la problemática identificada.
- Diseñar una actividad de mejora basada en el uso de realidad virtual inmersiva (RVI) para dar respuesta a las desviaciones observadas e implementar un piloto en un grupo de estudio.
- Evaluar el proceso de implementación y resultados obtenidos al aplicar la acción RVI en el grupo de estudio y en comparación al grupo de control.

Marco teórico

La utilización de la tecnología digital y los entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje permite actualmente la adaptación a diferentes rasgos cognitivos y sociales de los alumnos (Pérez et al. 2021). Es así como en Chile las instituciones de educación superior que imparten formación 100% a distancia se han posicionado con el transcurso del tiempo. Lo que se ha demostrado a partir del año 2020, en donde la matrícula de primer año en este tipo de programas alcanzó los 18.478 estudiantes. Esto corresponde a un porcentaje que alcanza a 6,8% respecto de 2019, impactado además con que la pandemia ha consolidado la matrícula de carreras bajo esta modalidad (SIES, 2020). Igualmente, este sistema de educación terciaria permite el acceso de una población estudiantil constituida principalmente por jóvenes y adultos trabajadores sobre 30 años que buscan una posibilidad de certificación de sus aprendizajes o perfeccionamiento a través de la educación superior que, reflejado en la matrícula, registra un crecimiento del 42% en el modo de educación a distancia (Mineduc, 2021).

El presente proyecto basa su desarrollo en el Centro de Formación Técnica CENCO, concretamente en la carrera de Técnico de Nivel Superior (TNS) en Prevención de Riesgos. A partir del año 2014, esta institución tomó la decisión de comenzar su trayectoria para convertirse en un Centro de Formación Técnica con modalidad 100% a distancia. Consecuente con lo anterior, CFT CENCO incorporó la educación a distancia,

asistida con el uso de TIC a través de infraestructura de redes informáticas y junto a un diseño de currículum basado en competencias. Este modelo permite que la educación a distancia que entrega, sea flexible, sin rigidez de los tiempos, que responda a los diferentes estilos de aprendizaje, con énfasis en el trabajo colaborativo en red y asincrónica, a partir de las condiciones de vida de cada estudiante, (CFT CENCO, 2021).

Dentro de las asignaturas que cursan los estudiantes de la carrera, la asignatura de Seguridad Industrial contribuye al logro del resultado de aprendizaje del perfil de egreso: “identificar las causas de accidentes, sus consecuencias y los costos que originan, tanto para la empresa como para el trabajador” (CFT CENCO, 2020a). Las unidades temáticas desarrollan los siguientes contenidos: Aspectos básicos de la Seguridad Industrial, La Seguridad industrial y, por último, Prácticas de Seguridad, identificando en esta los códigos y señalética de seguridad y prevención de riesgos que se utilizan en las empresas, según la legislación vigente. En este punto, lo que se busca es orientar el aprendizaje de acuerdo con lo que requieren los estudiantes de la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos del CFT CENCO, desde el aula a la aplicación en la práctica profesional y con relación a lo que señala el perfil de egreso. El enfoque que se da en el programa de la asignatura busca, como señala Tobón, “orientar el aprendizaje acorde con los retos y problemas del contexto profesional”, permitiendo que “el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación tengan sentido” (2007, p. 4).

Diseño metodológico

La implementación del proyecto de innovación y la aplicación de la acción piloto de mejora basada en el uso de realidad virtual inmersiva (RVI) para dar respuesta a las desviaciones observadas en relación con las dificultades de alcance de las competencias declaradas en la asignatura de Seguridad Industrial que se dicta en modalidad 100% online, comienza en el mes de mayo del año 2022.

Se consideró la aplicación de encuestas y entrevistas tanto al inicio como a la salida. Los objetivos de la encuesta aplicada permitieron realizar un diagnóstico holístico de las fortalezas y debilidades que declara el programa de la asignatura seguridad industrial en cuanto a las competencias, aprendizajes esperados y metodologías aplicadas.

La población de estudiantes matriculados en la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de TNS en Prevención de Riesgos y que se

dictó en el bimestre 8, corresponde a 22 estudiantes, de los cuales participaron cinco en el proyecto piloto. La limitación del número de estudiantes para el proyecto piloto se debió a la disponibilidad de presupuesto para la adquisición del hardware de RVI que se ha utilizado en la prueba piloto (Oculus Meta Quest 2).

En este estudio cuasiexperimental (antes-después), lo que se analiza es la relación de los estudiantes con la realidad virtual inmersiva antes y después de una exposición a una sesión de grupo sincrónica en un escenario virtual creado para la unidad III, en donde ellos podrán interactuar en tiempo real. Así como la utilización de una actividad práctica en RVI asincrónica que ha sido proporcionada por la empresa YOY Simulators. Por otro lado, es necesario mencionar que se trata de un estudio no probabilístico puesto que la muestra no se ha escogido aleatoriamente.

Para la elección de las actividades se utilizaron escenarios que permitan a los estudiantes poder ubicarse en un contexto en el cual puedan interactuar y que además sea pertinente con el programa de la asignatura. Las dos actividades que han sido desarrolladas y que fueron incorporadas en cada uno de los visores de realidad virtual permiten abordar en forma de experiencia piloto dos resultados de aprendizaje esperados de la Unidad III, Prácticas de Seguridad Industrial: señalización industrial de sustancias peligrosas e identificación de escenarios de riesgos en entornos industriales.

Resultados

Durante el desarrollo de la unidad III de la asignatura, el grupo de estudiantes seleccionado para participar en la experiencia piloto fue convocado para presentarles el proceso del proyecto de innovación, mientras que el resto de los estudiantes siguieron la asignatura de manera tradicional. En ambos casos, las distintas fases de la asignatura fueron coordinadas e impartidas por el mismo docente para guardar la coherencia pedagógica.

Como hemos comentado anteriormente, antes de la ejecución de la experiencia de clase sincrónica innovada, el grupo piloto tuvo que asistir a una reunión virtual de inducción sobre el uso del equipo Oculus Meta Quest 2 y las dos aplicaciones a utilizar: Altspace VR y la de identificación de riesgos en instalaciones de trabajo en altura de YOY Simulators.

Tras la inducción de uso, se citó al grupo para la realización de la clase sincrónica sobre señalización referente a sustancias peligrosas y que sería impartida en el mundo virtual diseñado en Altspace VR y donde el

docente pudo interactuar con los participantes recorriendo el escenario industrial. Durante el encuentro y según los comentarios de la docente observadora, se produjo una interacción permanente entre el grupo y se fueron abordando los distintos contenidos del programa previsto de forma cooperativa, lo que se pudo percibir igualmente en la grabación de la actividad.

A continuación, se solicitó al grupo que, según sus tiempos y en un plazo de 5 días, pudiesen entrar a la actividad asincrónica y realizar las prácticas que la aplicación propone.

El proceso final de intervención nos permitió evaluar los resultados de este mediante distintos instrumentos.



En estos espacios se dispusieron de manera atractiva paneles con información gráfica y posteriormente los estudiantes hicieron algunos ejercicios de identificación de señalética de seguridad sobre los distintos elementos del entorno (contenedores marítimos, galpones y bidones). Cabe resaltar que, una vez instalado el escenario virtual en AltspaceVR, el docente tiene una gran variedad de recursos que puede integrar en el escenario como, reproductores, imágenes, sonidos, y que pueden permitir la interacción multimedia del estudiante.



Ilustración 1: Proceso de implementación y evaluación de la prueba piloto



Ilustración 2: Instantáneas de la clase sincrónica en AltSpace VR

Experiencia práctica asincrónica, aplicación sobre trabajos en altura de YOY SIMULATORS (<https://www.yoy.cl>): Experiencia en RVI para mejorar y evaluar las competencias de los estudiantes de forma asincrónica.

La aplicación elegida de riesgos en los trabajos en altura facilita reforzar los conocimientos teórico-prácticos mediante simulaciones de casos relacionados con determinadas áreas de trabajo en un escenario altamente inmersivo. En éste, los estudiantes se involucran en el proceso virtual de aprendizaje, emociones, reacciones y concentración dado el entorno similar al real, los sonidos y las interacciones realizadas.

	<p>Los estudiantes dispusieron de cinco días para poder ejecutar las cuatro experiencias de las que dispone la aplicación práctica. Durante el uso de la aplicación, los estudiantes van recibiendo retroalimentación continua de las acciones correctas e incorrectas, con lo que pueden ir mejorando su desempeño en las posteriores repeticiones, lo que permite ir fijando los conocimientos adquiridos.</p>
<p>Ilustración 3: Instantáneas de la experiencia práctica de riesgos en altura</p>	

Conclusiones

Las instituciones de educación superior que han decidido dictar sus carreras completamente bajo la modalidad virtual enfrentan grandes desafíos con el uso de tecnologías de información, y la incorporación de éstas como herramientas centrales para el logro del perfil de egreso y las competencias declaradas. Sobre todo si este proceso de implementación ha sido como consecuencia de las circunstancias acaecidas a nivel internacional desde 2019.

Como se detectó previamente en la institución objeto de este proyecto de investigación, dichos contenidos, que normalmente son abordados con actividades interactivas que se encuentran disponibles en la plataforma LMS Moodle tales como infografías, clases sincrónicas, foros temáticos, trabajos de investigación colaborativos, gamificación, pruebas de corrección automáticas, entre otros; no estaban dando los resultados esperados o no conseguían facilitar al estudiante el aprendizaje de competencias específicas en la carrera y asignatura intervenida.

Basado en lo anterior, el objetivo general planteado fue *“Implementar el uso de la realidad virtual inmersiva (RVI) a través de entornos virtuales inmersivos en la unidad didáctica 3 de la asignatura de Seguridad Industrial de la carrera de Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos del CFT CENCO como proceso para que los estudiantes alcancen las competencias específicas relacionadas con la identificación de peligros y evaluación de riesgos y que pueda ser aplicado de forma sincrónica y asincrónica”*. Objetivo que pretendía entregar a los estudiantes que cursan la asignatura de seguridad industrial en modalidad *online* una nueva forma de abordar los contenidos. Utilizando para ello la realidad virtual inmersiva y partir de la hipótesis de que esta mejora permitiría abordar los objetivos de aprendizaje eficientemente y alcanzar así las competencias declaradas en la asignatura y lo que estaría en lo comentado por Jofré et al (2018), en relación a que los estudiantes se ven beneficiados por el desarrollo de sus procesos físicos y cognitivos.

El aprendizaje inmersivo se basa principalmente en la utilización de entornos tridimensionales basados en el soporte de las tecnologías de la información. Dichos entornos representan situaciones realistas donde se pueden lograr procesos pedagógicos complejos puesto que los estudiantes pueden participar, interaccionar y comunicarse entre ellos, así como también sumergirse en experiencias que fomenten un aprendizaje significativo (Ayala et al, 2020).

El *“diagnóstico en profundidad de los distintos aspectos incidentes en la proble-*

mática identificada” y que se abordó como primer objetivo específico, consideró no tan solo el programa de la asignatura, sino que fueron importantes los resultados obtenidos en la aprobación de la asignatura y en las defensas de título, observando en esta etapa algunas falencias de contenidos e interpretación. Así mismo, también fueron relevantes los datos luego de aplicar los instrumentos a los diferentes actores claves y que permitieron recoger evidencia relevante para el proyecto de innovación y las actividades desarrolladas.

Como aspectos principales detectados en dicho diagnóstico apareció la falta de cooperación en el grupo debido a la nula interacción en primera persona y que dificulta las relaciones sociales entre pares. Igualmente, se observó la necesidad de incorporar metodologías que favorezcan el aprendizaje de contenidos prácticos dada la evidencia de que los estudiantes se encontraban con dificultades a la hora de desarrollar sus proyectos de intervención y titulación.

Para dar respuesta al segundo objetivo específico *“Diseñar una actividad de mejora basada en el uso de realidad virtual inmersiva (RVI) para dar respuesta a las desviaciones observadas e implementar un piloto en un grupo de estudio”* y en base a las necesidades derivadas del diagnóstico inicial, se diseñaron las dos experiencias piloto que permitieron, mediante el desarrollo de diferentes escenarios en forma sincrónica y asincrónica, llevar a los participantes de la experiencia piloto a espacios similares al entorno real de trabajo.

Si bien es posible que puedan ser usadas a futuro y para el mismo fin otros *metaversos*, plataformas o simulaciones de entornos inmersivos, dado que son tecnologías con un gran avance en la actualidad, el software usado tanto para el diseño y desarrollo, como para la aplicación de la prueba piloto, pudieron aportar un resultado muy realista. Además, también fue recogida la impresión del docente que participó en el diseño del entorno virtual en cuanto a la facilidad de uso de Unity con una formación básica adecuada al cuerpo docente. Esto podría evidenciar que la RVI podría ser implementada a medio plazo como herramienta para mejorar las metodologías de aprendizaje en otras asignaturas de la carrera.

En relación a lo observado en el análisis del tercer objetivo específico: *“Evaluar el proceso de implementación y resultados obtenidos al aplicar la acción RVI en el grupo de estudio”*, resulta indiscutible la relevancia y pertinencia que juegan las aplicaciones de RVI como un recurso complementario de la formación en el aula virtual, puesto que se evidencia la interacción alumno-docente, alumno-grupo y alumno-entorno.

Esta experiencia piloto permitió que los estudiantes se sintieran motivados tanto en la participación como también en la entrega de experien-

cias personales vividas, lo que se condice con lo expresado por Molina (2006), “Un individuo desarrolla competencias a partir de su capacidad de aprender de su experiencia. No emergen directamente de la relación entre enseñanza y aprendizaje” (p.55). El impacto a nivel cognitivo fue evidente y determina la efectividad de esta estrategia didáctica mediada por tecnología RVI, permitiendo reforzar el proceso que se lleva a cabo en la modalidad actual de enseñanza-aprendizaje implementada por la institución.

Si bien no se abordó el proyecto con el objetivo de obtener resultados cuantitativos, dado que la muestra no sería suficiente, el análisis cualitativo de la percepción de los estudiantes y docentes participantes entregó evidencia de la mejora sustancial del aprendizaje. La mejora de la motivación, de la participación y cooperación entre el grupo y la sensación de estar presente o el realismo del entorno de trabajo, fueron comentarios generalizados en las entrevistas posteriores a la aplicación de la experiencia piloto, lo que da sustento y sentido al proyecto de innovación; siendo todo ello coincidente por lo expresado por autores como Martín et al (2017), que mantienen que las tecnologías virtuales alientan a los estudiantes a ser aprendices activos, permitiendo la exploración y la comprensión de conceptos complejos tal y como ocurre en el aprendizaje por descubrimiento.

Referencias bibliográficas

- Ayala, R., Laurente, C., Escuza, C., Núñez, L. y Díaz, J. (2020). Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e430. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>
- CFT CENCO (2020a). *Política Académica*.
- CFT CENCO (2021). Plan Desarrollo Estratégico 2021 -2025.
- De Antonio, A., Villalobos, M. y Luna, E. (2000). Cuándo y Cómo usar la Realidad Virtual en la Enseñanza. *Revista de Enseñanza y Tecnología*. Enero 2000. 26-36
- Flick, U. (2013). *Introducción a la investigación cualitativa*. 3a. ed. Ediciones Morata <https://elibro.net/es/lc/duoc/titulos/51798>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Lerma, L., Rivas, D., Adame, J., Ledezma, F., López, H. y Ortiz, C. (2020). Realidad Virtual como técnica de enseñanza en Educación Superior: perspectiva del usuario. *Enseñanza & Teaching*, 38, 1-2020, 111-123.

- Martínez, R. (2014). *Sloodle. Conexión de entornos de aprendizaje*. Editorial UOC.
- Martín, J., Mora, C., Añorbe, B., y González, A. (2017). Virtual Technologies Trends in Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(2), 469-486. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00626a>
- Molina, V. (2006). Currículo, competencias y noción de enseñanza-aprendizaje. Necesidad de una reformulación de nuestras concepciones de educación”. *Revista PRELAC*, N°3, UNESCO, 2006. 49-63.
- Palacios, C. y Bonilla, M. (2016). La práctica profesional, escenario desafiante y resolutivo. *FACE*, Vol 16-N°1. 61-71.
- Pérez, A. y Catalán, J.P. (2021). Competencias docentes en contextos de contingencia y virtualización. Una propuesta reflexiva. *Anuario Digital de Investigación educativa*. Número 4. febrero de 2021.
- Schrepp, M. 2019. User Experience. Questionnaire Handbook. Versión 8.
- SIES, (2020). Informe de Matrícula en la Educación Superior en Chile.

Implementación del software wxMaxima para la mejora en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los/las estudiantes de la asignatura de Física General de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de O'Higgins

Rodrigo Bahamondes Soto
rbahamondes.st@gmail.com
Universidad de Chile

Constanza Sepúlveda Riquelme
belen.sepul.riquelme@gmail.com
Universidad Andrés Bello

Alejandro Pérez Carvajal
alejandro.perez@unab.cl
Universidad Andrés Bello

Introducción

En cada inicio de periodo escolar los profesores de nivel universitario que imparten materias de ciencias básicas relacionadas con matemáticas se enfrentan a desiguales niveles de conocimientos entre los estudiantes, adquiridos en los diferentes cursos previos a la educación universitaria. (Díaz et al., 2019). Ante esta situación las instituciones de educación superior han optado por llevar a cabo diversas estrategias que tratan de nivelar los conocimientos de los estudiantes. Estos cursos de nivelación muchas veces son al comienzo de cada semestre y se destina un corto plazo para que estos conocimientos sean adquiridos por los estudiantes, por lo que

no se logra el aprendizaje esperado. El presente proyecto de innovación surge de la necesidad de disminuir las dificultades en el aprendizaje de los conceptos matemáticos presentes en las unidades del curso de Física General mejorando la participación y formación de los estudiantes mediante la implementación del software libre wxMaxima. Rodríguez (2007) define wxMaxima como un programa cuyo objetivo es la realización de cálculos matemáticos simbólicos (aunque también numéricos), capaz de manipular expresiones algebraicas, derivar e integrar funciones y realizar diversos tipos de gráficos. Según García (2016) este software permite al docente proponer actividades utilizando metodología de situaciones didácticas, promoviendo a su vez el uso de TIC'S, que los estudiantes planteen sus propias hipótesis, permitiéndoles hacer análisis mediante la comprobación y el autoaprendizaje.

El proyecto de innovación docente se aplicó a estudiantes que cursan la asignatura de Física General perteneciente al segundo semestre de primer año de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de O'Higgins, la cual está ubicada en el campus Colchagua en la Ruta I-90 S/N, San Fernando, región de O'Higgins, Chile.

La Universidad de O'Higgins es una institución de educación superior creada por ley el 7 de agosto de 2015 y puesta en funcionamiento el 13 de marzo de 2017 en la región de O'Higgins. Su origen cobra relevancia ya que es la primera universidad pública en ser creada en más de 20 años (en conjunto con la Universidad de Aysén). Además, su corta duración ha implicado que gran parte de su funcionamiento lo ha realizado bajo la tutela de la Universidad de Chile donde recién en 2022 se inicia el proceso de acreditación institucional. Esto ha implicado que la estructura de mallas, programas y organización de las carreras tenga una mirada moderna y actualizada en torno a la docencia en educación superior.

Durante los primeros años de funcionamiento de la Universidad de O'Higgins se han implementado nivelaciones de ciencias básicas y matemáticas que, sin embargo, no han podido paliar con la deficiencia en conceptos básicos que algunos estudiantes traen desde la educación media. En este contexto, estos estudiantes tienen muchas más dificultades a la hora de aprender conceptos, teorías y experiencias más avanzadas y nuevas, lo cual impacta negativamente en sus calificaciones.

En base a lo anterior, la Pregunta de investigación del proyecto es la siguiente: ¿Cuál es la innovación docente que puede generar la implementación de la herramienta tecnológica wxMaxima en los procesos de aprendizaje académico de la asignatura de Física General de la Universidad de O'Higgins?

En atención a la pregunta de investigación, se plantea como Objetivo general del proyecto de investigación: Diseñar una secuencia didáctica de innovación docente a través de la implementación del software wxMaxima que permita mejorar la participación y la formación de los estudiantes en la sala de clases en la asignatura de Física General, y como Objetivos específicos del proyecto de investigación: Recolectar información de la aplicación inicial del programa wxMaxima, a través del curso de Álgebra y Trigonometría del primer semestre de 2022 con el fin de conocer la apreciación de los estudiantes sobre su uso y utilidad; Implementar la utilización del programa wxMaxima a través de la secuencia didáctica que permita la participación de los estudiantes a lo largo de la realización del curso de Física General; Evaluar el desarrollo de la secuencia didáctica que permite ejecutar el programa wxMaxima con la finalidad de conocer la percepción acerca de su utilidad, tanto en la comprensión de contenidos, como en su relevancia en la disciplina de estudio por parte de sus estudiantes.

El bajo rendimiento escolar es una problemática actual, sumando los problemas de atención, ha hecho del fracaso universitario un tema común. Utilizar herramientas tecnológicas en asignaturas de matemáticas ha generado buenos resultados, aumentando la satisfacción de los estudiantes frente al estudio de estas. (González-Hernández, 2019).

Las nuevas tecnologías están ganando un espacio importante en la sociedad actual ya que favorecen y facilitan en gran consideración diversas actividades de nuestra vida cotidiana. Es por esto por lo que el futuro profesional debe adquirir competencias necesarias para el correcto uso de herramientas tecnológicas las cuales van a permitirle facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Alcántara, 2009).

Los Sistemas de Álgebra Computacional (*Computer Algebra System*, o *CAS*) son softwares especiales que son capaces de resolver una gran variedad de problemas matemáticos que involucran expresiones simbólicas (“letras”) y expresiones numéricas (Pierce, 2005). Para utilizarlo, es necesario conocer la sintaxis del lenguaje de programación del programa. Existen varios CAS disponibles, algunos de los cuales son de pago y presentan una cantidad mayor de funciones predeterminadas. Sin embargo, también existen otros programas de código libre y sin pago, tales como wxMaxima (<https://maxima.sourceforge.io/es/>) o la extensión SymPy de Python (<https://www.sympy.org/es/>). Este último tipo de programas es especialmente útil en docencia, ya que cualquier estudiante puede acceder a él a través de un computador. Actualmente, la generalización del uso de programas informáticos ha sido potente, sumado al fácil acceso a ellos,

ha provocado un reconocimiento de la necesidad de la integración de las distintas herramientas tecnológicas en los estudios universitarios. Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) están empezando a constituirse en recursos que ayudan a la innovación de métodos de enseñanza, principalmente en los primeros cursos de la Universidad. (Camacho, s.f.).

Diseño metodológico

El enfoque metodológico utilizado para el diseño de este proyecto, en función de su problemática que observa la falta de capacidades matemáticas en los estudiantes que ingresan a la educación superior, es el de investigación-acción (Catalán Ahumada, 2021). Comprende una propuesta de innovación docente que se implementa para el desarrollo de una secuencia didáctica aplicada en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental, en la asignatura Física General de la Universidad de O'Higgins.

La población considera como universo a la totalidad de los estudiantes de física general universitaria y una muestra como participantes del proyecto de innovación que involucra a 16 estudiantes con el propósito de mejorar la participación y la formación de los estudiantes en la sala de clases en la asignatura de Física General.

Como diseño de Investigación se consideró un estudio de caso (Flick, 2012) por que permite determinar el contexto de análisis para el diseño de la propuesta de innovación, las experiencias previas y la disposición de sus actores. El instrumento para la elaboración de la propuesta es de un proyecto de innovación docente que se diseña a partir de la necesidad surgida del problema y atendiendo la ejecución en la institución educativa.

Resultados

Con el fin de obtener información acerca de las experiencias y opiniones que tuvieron los estudiantes en la experiencia inicial del uso del software wxMaxima se implementó un cuestionario de cinco preguntas, con la siguiente escala: Muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo.

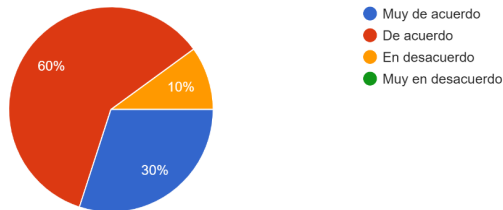
Primera pregunta (Figura 1): La herramienta digital wxMaxima cumplió con las expectativas en cuanto a su aprendizaje académico. Un 60% de

los estudiantes respondió que estaba de acuerdo, un 30% que estaba muy de acuerdo, mientras que solo un 10% se encontraba en desacuerdo. En general una gran cantidad de estudiantes indicó que el software cumplió con sus expectativas en cuanto a su aprendizaje

Figura 1

1.- La herramienta digital wxMaxima cumplió con sus expectativas en cuanto a su aprendizaje académico

10 respuestas

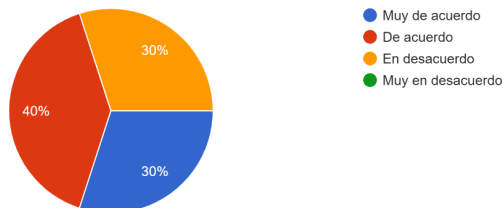


Segunda pregunta (Figura 2): WxMaxima facilitó su proceso de aprendizaje de los contenidos del curso de Álgebra y Trigonometría. El 40% de los estudiantes indicó estar de acuerdo, un 30% muy de acuerdo y de igual forma un 30% de los estudiantes considera estar en desacuerdo. La mayor cantidad de estudiantes considera que wxMaxima facilitó su aprendizaje.

Figura 2

2.- wxMaxima facilitó su proceso de aprendizaje de los contenidos del curso de Álgebra y Trigonometría

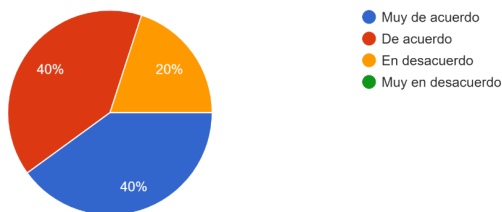
10 respuestas



Tercera Pregunta (Figura 3): Las actividades realizadas con dicha herramienta digital las considera didácticas. Un 40% indico estar muy de acuerdo, de igual forman 40% está de acuerdo, mientras que un 20% considera estar en desacuerdo con esta afirmación.

Figura 3

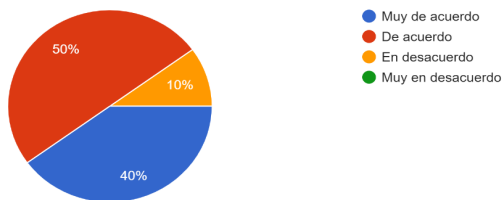
3.- Las actividades desarrolladas con dicha herramienta digital las considera didácticas
10 respuestas



Pregunta cuatro (Figura 4): Sería de su agrado utilizar esta herramienta en otra asignatura. Un 50% de los estudiantes indico estar de acuerdo, un 40% esta muy de acuerdo, mientras que un 10% de los estudiantes considera estar en desacuerdo con esta afirmación.

Figura 4

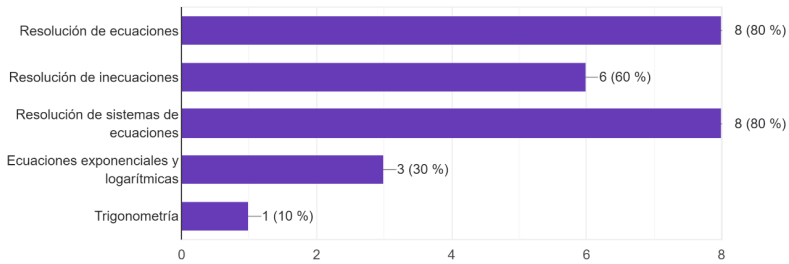
4.- Sería de su agrado utilizar esta herramienta en otra asignatura
10 respuestas



En la pregunta cinco y última del cuestionario (Figura 5), se le solicita al estudiante indicar en cual o cuales de las unidades del curso de algebra y trigonometria el programa wxMaxima facilitó el aprendizaje.

Figura 5

5.- De las siguientes unidades del curso de Álgebra y Trigonometría, en cuál o cuáles cree usted que el programa wxMaxima facilita el aprendizaje. Puede marcar más de una alternativa
10 respuestas



Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado muestran que un gran porcentaje de los estudiantes del curso se siente conforme con los resultados que entrega la utilización de wxMaxima. Los/las estudiantes mencionan que sería útil implementar el software en otras asignaturas de la carrera. Según García se obtienen logros significativos en el desarrollo de habilidades matemáticas apoyándose con el software libre, generando una mejor adquisición de conceptos matemáticos. (2016). Es importante destacar que esta TIC apoya el desempeño académico de los estudiantes en su aprendizaje académico ayudándolos a adquirir competencias que serán útiles en su desarrollo profesional.

La inclusión de herramientas tecnológicas en el aprendizaje es, generalmente, bien recibido tanto por la comunidad estudiantil como la docente. De acuerdo con un estudio realizado en 2021 en Estados Unidos, el uso de herramientas tecnológicas en educación superior aumentó en un 19%, mostrando además que, tanto estudiantes como profesores tienen una percepción positiva respecto de este tipo de herramientas, la cual se ve mermada debido a la falta de soporte técnico y entrenamiento (MacKinsey & Company, 2022). Las TIC's le permiten al estudiante relacionar el software a diferentes áreas de su disciplina, fortaleciendo la relación entre ellas y mejorando la motivación del estudiante acerca de su carrera profesional (Molina-Mora, 2015).

Con respecto a la implementación del proyecto de innovación en la asignatura en particular de Física General, se ha avanzado en dos ejes. Primero, la estructura de la secuencia didáctica, la cual posee una introducción en la que especifica la forma de uso del documento y luego se

estructura en unidades temáticas, cada una de ellas correspondiente a una unidad del programa de Física General de la Universidad de O'Higgins, teniendo además el mismo orden cronológico. Cada unidad contiene una descripción de esta y ejemplos de aplicación del programa en clases y en evaluaciones. La ventaja de esta estructura es que hace posible la movilidad de las unidades y permite decidir si utilizarlas todas o solo algunas dependiendo de las especificaciones de cada plan de curso, extendiendo su utilidad a otros cursos de Física General. La aplicación parcial del proyecto ha recibido buena acogida por parte de los estudiantes, quienes tienden a formar grupos de trabajo en clases al trabajar con el programa en el aula y a responder las preguntas que se realizan durante el transcurso de la clase. Los estudiantes además cuentan con pautas y archivos con los cuales pueden rehacer los ejercicios en clase y aplicarlos en las evaluaciones.

En la Figura 6 se muestra un ejemplo de implementación en clase, donde se resuelve un ejercicio, primero mediante resolución manual y luego utilizando el programa. De esta forma, el software se utiliza como herramienta de comprobación y detección de errores algebraicos.

Figura 6

The image shows a screenshot of a software interface for solving physics problems. On the left, there is a window titled "Estática: Primera Ley de Newton" with a diagram of two masses, m_1 and m_2 , connected by a string over a pulley. m_1 is on a horizontal surface, and m_2 is hanging. Below the diagram is the text "Leyes de Newton" and "AM81302 - Física General".

In the center, there are two free-body diagrams for mass m_2 . The top diagram shows forces T (up) and $m_2 g$ (down). The bottom diagram shows forces T (up), $m_2 g$ (down), N (left), and N (right). Handwritten equations are written next to each diagram:

- For the top diagram: $\sum F_y = 0$ and $T = m_2 g$.
- For the bottom diagram: $\sum F_x = 0$ and $N = m_1 g$.

On the right side, there is a code editor window with the following content:

```

/Diapo 23 */
kill(all)§

x1: T - m·N = 0$
y1: N - m1·g = 0$
y2: T - m2·g = 0$

solve([x1,y1,y2],[T,N,m]);
[[ T=g m2,N=g m1,m= m2/m1 ]]
    
```

Conclusiones

En base al cuestionario aplicado, es posible concluir que la implementación del programa wxMaxima en las actividades docentes tiene buena acogida entre los estudiantes, quienes consideran que facilita su proceso de aprendizaje. Esto se confirma con las percepciones recibidas por el profesor acerca de su uso en clases. Además, el proyecto presenta una

estructura que permitirá la implementación del software wxMaxima en varios tipos de cursos relacionados a la física general universitaria.

La participación de los estudiantes y docentes en las actividades didácticas aumentan el desarrollo de habilidades en asignaturas de ciencias básicas, como por ejemplo la deducción y la interpretación, ayudando a su auto aprendizaje y asimilando de mejor forma los conceptos matemáticos. Utilizando el software wxMaxima se fortaleció que los estudiantes pudieran desarrollar actividades didácticas, permitiéndoles construir un mejor y significativo aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Alcántara, M. (2009). Innovación y Experiencias educativas. Obtenido de Importancia de las TIC para la Educación. En https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/MARIA%20DOLORES_ALCANTARA_1.pdf
- Camacho, M. Uso de CAS en la enseñanza de la matemática universitaria. Universidad de La Laguna.
- Catalán Ahumada, Jorge., (2021). *Análisis de Investigación Educativa Cualitativa*. Universidad de la Serena.
- Díaz J., de Luna M., Salinas H. (2019). Curso de nivelación algebraica para incrementar el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en un ambiente virtual de aprendizaje. *Revista Ibero Americana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Vol. 9, Núm. 18.
- Flick, U. (2012). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Morata
- García, L., Álvarez, A., Hernández, R., Barrera, J. (2016). wxMaxima en la enseñanza de las Matemáticas. Caso de las sumas de Riemann. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*. Vol.3 No.9 Pág. 20-26.
- Gonzalez-Hernández, L. (2019). El Aula Virtual como Herramienta para aumentar el Grado de Satisfacción en el Aprendizaje de las Matemáticas. *Información Tecnológica*. Vol. 30(1). Pág. 203-214.
- McKinsey & Company (2022), How technology is shaping learning in higher education. en <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-technology-is-shaping-learning-in-higher-education>
- Molina-Mora, J. A. (2015). Experiencia basada en la triada TICs, enseñanza por proyectos y modelado para la enseñanza de sistemas de ecuaciones diferenciales. *Univiencia*, 29(2), 46-61.
- Pierce, R. (2005). Using CAS to enrich the teaching and learning of ma-

thematics. In *Enriching technology and enhancing mathematics for all. Proceedings of the 10th Asian Conference on Technology in Mathematics* (pp. 47-58). Blacksburg VA: Asian Technology Conference in Mathematics.

Rodríguez, R. (2007). Maxima con wxMaxima: software libre en el aula de matemáticas.

ESTRATEGIAS E INVESTIGACIONES DESDE LA DIDÁCTICA E INNOVACIÓN

El III Congreso Internacional de Didáctica UNAB, desarrollado los días 18 y 19 de noviembre 2022, mantuvo su principal enfoque <<Promover intercambio de investigaciones, experiencias y conocimientos en torno a la didáctica e innovaciones para mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizajes>>.

El evento, se estructuró en conferencias y ponencias con la participación de expertos. Sus principales líneas temáticas abordaron problemáticas diversas y actuales relacionadas con la Didáctica Disciplinar e Innovaciones en diferentes contextos. Destacaron temas como el ámbito escolar, formación docente, cultura escolar, inclusión, la emocionalidad, la innovación en ciencias y tecnologías, la gestión pedagógica-curricular y la docencia en educación superior. Todos estos temas, de manera significativa, contribuyen a la mejora de los procesos educativos a través de una eficiente aplicación de estrategias didácticas, evaluativas e innovadoras.

www.ariadnaediciones.cl

