



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SILVA HENRÍQUEZ

Nº1

2º semestre

2 0 1 6

Revista

# Innovación y Desarrollo Profesional Docente

Facultad de Educación



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SILVA HENRÍQUEZ

N°1

2° semestre

2 0 1 6

Revista

# Innovación y Desarrollo Profesional Docente

Facultad de Educación

La Revista de difusión: Innovación y Desarrollo Profesional Docente, es una publicación semestral en formato electrónico, editada por la Facultad de Educación de la Universidad Católica Silva Henríquez.

Este es el 1<sup>er</sup> número de la Revista, y su objetivo es presentar trabajos y experiencias provenientes de investigaciones e innovaciones pedagógicas realizadas por académicos de las diferentes carreras de la Facultad como asimismo, profesores del sistema escolar, vinculados con la UCSH.

Las diferentes temáticas que se abordan, se relacionan directamente con el ámbito educativo, ya sea en investigaciones, estudios y/o prácticas docentes que se quieran dar a conocer a toda la comunidad de la UCSH, valorando de esta manera, las diversas acciones que desarrollan académicos y profesores en las áreas disciplinares que les competen.

Revista Innovación y Desarrollo Profesional Docente  
Facultad de Educación  
Universidad Católica Silva Henríquez

Editora y compiladora: Ethel Trengove Thiele

Diagramación: Carola Esquivel

Corrección de prueba: Álvaro Quezada

Las opiniones y datos proporcionados en los diferentes artículos y trabajos, son de exclusiva responsabilidad de los autores individualizados.

# Índice

Resúmenes y artículos de los proyectos de investigación realizados

- Máster en Docencia Universitaria de la Universidad de Sevilla, España (2014 - 2015)
- Máster de Entornos de Enseñanza y Aprendizaje mediados por Tecnologías digitales, Universidad de Barcelona, España (2015 - 2016)
- Experiencias de Innovación Docente para la Formación Universitaria
- Otros proyectos de Investigación

Presentación.....7

Análisis de la articulación del programa de estudio de tipologías textuales y géneros discursivos, en el contexto del diseño curricular del área de lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano

Marcela A. Amaya García .....9

La autorregulación en estudiantes de Pedagogía en Educación Básica de la UCSH: una comparación entre la modalidad diurna y vespertina

Evelyn Campos Arenas .....22

Didáctica del trabajo en terreno para la enseñanza de la educación ambiental

Natalia Contreras Quiroz.....36

El estudio del canto en la formación inicial de estudiantes de pedagogía, como factor de protección y percepción de bienestar de la función vocal en el ejercicio profesional

Germán Greene Cuadra .....47

Percepciones de estudiantes de Pedagogía en Matemática acerca de sus competencias TIC: un estudio de caso

Mauricio Moya Márquez .....63

Implementación de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en didáctica de las Matemáticas en el párvulo

Lynda Landaeta Pastene .....75

Innovación docente: una contribución al aprendizaje de estudiantes de Educación Diferencial de la Universidad Católica Silva Henríquez

Ethel Trengove Thiele.....79

El aula de lingüística como <i>flipped classroom</i> : implementación de una experiencia didáctica para estudiantes de Pedagogía en Castellano Gabriel Sebastián Valdés León .....	85
Investigando de una manera participativa: un caso aplicado a la actividad curricular Investigación Educativa Marisol Álvarez Cisternas .....	89

## Resúmenes y artículos de los proyectos de investigación realizados

Máster en Docencia Universitaria de la Universidad de Sevilla, España (2014 - 2015):

- Análisis de la articulación del programa de estudio de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos, en el contexto del diseño curricular del área de lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano. Marcela Amaya García, Escuela de Educación en Castellano.
- La autorregulación en estudiantes de Pedagogía en Educación Básica de la UCSH: una comparación entre la modalidad diurna y vespertina
- Didáctica del trabajo en terreno para la enseñanza de la educación ambiental. Natalia Contreras Quiroz, Escuela de Educación en Historia y Geografía.
- El estudio del canto en la formación inicial de estudiantes de pedagogía, como factor de protección y percepción de bienestar de la función vocal en el ejercicio profesional. German Greene Cuadra, Escuela de Educación Artística.

Máster de Entornos de Enseñanza y Aprendizaje mediados por Tecnologías digitales, Universidad de Barcelona, España (2015 -2016):

- Percepciones de estudiantes de Pedagogía en Matemática acerca de sus competencias TIC: un estudio de caso. Mauricio Moya Márquez, Escuela de Educación Matemática e Informática Educativa.

Experiencias de Innovación Docente para la Formación Universitaria:

- Implementación de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en didáctica de las matemáticas en el párvulo. Lynda Landaeta Pastene, Escuela de Educación Parvularia.
- Innovación docente: una contribución al aprendizaje de estudiantes de Educación Diferencial de la Universidad Católica Silva Henríquez. Ethel Trengove Thiele, Escuela de Educación Diferencial.
- El aula de lingüística como *flipped classroom*: implementación de una experiencia didáctica para estudiantes de Pedagogía en Castellano. Gabriel Valdés León, Escuela de Educación en Castellano.

## Otros proyectos de investigación:

- Investigando de una manera participativa: un caso aplicado a la actividad curricular Investigación Educativa. Marisol Álvarez Cisternas, Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación. Colaboración de María Rosa Oyarce Quiroz, académica adjunta Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación.

## Presentación

Como decana de la facultad de educación de la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH), es un verdadero honor iniciar el lanzamiento de la primera edición de la revista de difusión denominada “Innovación y Desarrollo Profesional Docente”, que tiene como propósito difundir y compartir las innovaciones que realicen los académicos de la facultad, así como también los profesores en el sistema escolar.

Sin lugar a dudas, tener la oportunidad de sistematizar y compartir buenas prácticas genera comunidades de aprendizajes que promueven el desarrollo profesional docente e impacta en la formación de nuestros estudiantes en formación.

Temas tan relevantes como didáctica, evaluación, inclusión, entornos virtuales de aprendizaje, conformación de redes, investigación, entre otros, resultan todo un desafío en el momento de implementarlos, más aún si nuestras aproximaciones se realizan desde un curriculum renovado por competencias.

Mis agradecimientos en forma especial a la profesora Ethel Trengove Thiele, quien ha puesto sus energías, profesionalismo y apoyo para lograr este primer producto, de igual manera a los académicos que han colaborado con sus experiencias y que, de forma generosa, han contribuido a la edición de este primer número.

**Dra. Marisol Álvarez Cisternas**  
Decana Facultad de Educación UCSH





# Análisis de la articulación del programa de estudio de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos, en el contexto del diseño curricular del área de lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano

Marcela A. Amaya García<sup>1</sup>

## Resumen

La presente investigación, de enfoque cualitativo y diseño exploratorio, tuvo por objetivo general analizar la articulación del Programa de Estudio de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos, en el contexto del diseño curricular del área de Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano, Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH). Desde el punto de vista metodológico se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos: un cuestionario de once preguntas abiertas aplicado a una muestra no probabilística de tres docentes que ejercen en el ámbito disciplinar en Pedagogía en Castellano, y técnica documental, ya que se efectuó examen de trece programaciones oficiales de aula del área de Lingüística. Los principales resultados señalan que, por una parte, el actual Plan de Estudios de Lingüística responde parcialmente a las competencias declaradas en el Perfil de Egreso, a saber: comprensión lectora, producción textual y comunicación oral y, por otra, la asignatura optativa Tipologías Textuales se encuentra desvinculada de la trayectoria formativa de la malla curricular, lo cual impactaría en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. A partir de esto, se propone el rediseño del Plan de Estudios del área de Lingüística considerando el enfoque por competencias, compuesto por 18 módulos y organizado en cuatro ejes formativos: Eje Competencias Comunicativas, Eje Lingüística Aplicada, Eje Teorías Lingüísticas y Eje Didáctica de la Lengua. En este se considera como obligatoria la asignatura de Tipologías Textuales, dada su relevancia en la formación del profesorado especialista en la enseñanza de Lenguaje y Comunicación.

## Objetivos

### Objetivo general:

Analizar la articulación del Programa de Estudio de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos en el contexto del diseño curricular del área de Lingüística de la Carrera de Pedagogía en Castellano.

### Objetivos específicos:

1. Examinar la relación entre las competencias declaradas en el Perfil de Egreso de la carrera de Pedagogía en Castellano y los estándares de Lenguaje y Comunicación en los programas de estudio oficiales del área de Lingüística, con el fin de observar la convergencia entre estos.
2. Establecer la articulación del Programa de Estudio de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos en el Diseño Curricular del Área de Lingüística a partir de la percepción del profesorado especialista de la carrera de Pedagogía en Castellano.

---

1 Académica, Escuela de Educación en Castellano, Universidad Católica Silva Henríquez. E-mail: mamaya@ucsh.cl

3. Proponer el rediseño del Plan de Estudios del área de Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano, en el que se considere como obligatoria la asignatura de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos.

## Propuesta de rediseño del plan de estudio del área lingüística, carrera de Pedagogía en Castellano<sup>2</sup>

### 1. Fundamentación teórica: enfoque comunicativo para el desarrollo de competencias

Los focos de interés de los lingüistas, hasta 1968, se situaban en el sistema lingüístico en sí y, por tanto, en sus aspectos gramaticales. En ese contexto, encontraba realce la teoría estructuralista de Saussure, por un lado, y la teoría de la gramática generativa de Chomsky, por otro. No obstante, Bernárdez (1981) señala que la irrupción de la lingüística textual constituye una de las tres revoluciones de la lingüística del siglo xx, pues viene a poner atención sobre cuestiones que hasta ese minuto no eran objeto de estudio de las ciencias del lenguaje, esto es, el texto. Al mismo tiempo, puntualiza que solo a partir de 1972 se considera que esta rama de la lingüística toma verdadera forma.

Profundizando en la idea de la revolución provocada por la lingüística del texto en los estudios del lenguaje, Bernárdez (1981, p. 184) sostiene:

La adopción del texto como objeto fundamental de estudio lleva consigo, además, el abandono de uno de los postulados fundamentales de la lingüística hasta hoy: la primacía del sistema, la concepción de la lingüística como estudio del sistema de la lengua, quedando en un segundo plano los demás aspectos del lenguaje. (...) Dicho de otro modo, no se trata de ampliar la lingüística hasta ahora existente con un nivel nuevo, sino de romper los límites que la lingüística se había impuesto a sí misma; el objeto fundamental de estudio en la lingüística tradicional se convierte ahora en una parte de un nuevo objeto de estudio más amplio y que se acerca al lenguaje visto desde su perspectiva global.

En efecto, dice el autor que bajo este prisma el lenguaje se transforma en un objeto interdisciplinario, puesto que “para poder entender la formación, estructura y comprensión del texto es preciso estudiar fenómenos del sistema de la lengua junto con otros fenómenos semántico-pragmáticos que incluyen aspectos psicolingüísticos, sociolingüísticos” (Bernárdez, 1981, p. 185).

Sin duda, estas nuevas perspectivas sobre el área epistémica propia de la especialidad han impactado el modo de concebir el subsector de aprendizaje de Lenguaje y

---

<sup>2</sup> Para efectos de este artículo solo se presenta la propuesta de rediseño del área Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano, pues constituye el producto central del trabajo investigativo.

Comunicación en el ámbito escolar, sobrepasando las orientaciones pedagógicas basadas en el paradigma tradicional.

Las influencias de esta cultura pedagógica [normativista y basada en una ideación del sistema en forma abstracta] en los enfoques formativos de la enseñanza de Lengua y Literatura se extendieron hasta la primera mitad de los años '90. Si bien, en términos generales, desde los años '70, emergieron las líneas funcionalistas en el análisis gramatical y los estudios literarios impresionistas fueron desplazados por el estructuralismo, las prácticas de aula continuaron por varios lustros con una mirada normativa sobre los aprendizajes de Lengua y con una dominante historicista en la transmisión del canon, con fuerte influencia del hispanismo cultural. (Pedagogía en Castellano UCSH, 2015b, p. 12)

Los primeros atisbos de estas transformaciones se dejan observar en la reforma educacional de los '90 cuando la asignatura de Castellano pasa a denominarse "Lenguaje y Comunicación". Con esto se pone énfasis "(...) en la tesis de la génesis social del conocimiento, donde cobra particular relevancia la interacción social y, más específicamente, el intercambio lingüístico asociado a contextos reales de comunicación" (Pedagogía en Castellano UCSH, 2015b, p. 13).

El desarrollo de las competencias básicas que plantea el MINEDUC en el ajuste curricular de 2009 está enfocado en el avance progresivo del desarrollo de competencias en los alumnos (MINEDUC, 2009). Desde luego, los conocimientos, habilidades y actitudes contenidos en los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios tienden hacia el desarrollo de competencias, desde la definición del concepto entregado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Durante 2012 el Consejo Nacional de Educación (CNE) aprueba las Bases Curriculares elaboradas de acuerdo con los requerimientos de la Ley General de Educación (LGE). Desde el punto de vista didáctico, dicho documento curricular explicita su adhesión al enfoque comunicativo para el desarrollo de habilidades<sup>3</sup> que se debe alcanzar en cada asignatura y perfila el papel fundamental de la disciplina en las orientaciones sobre el aprendizaje en el sector de Lenguaje y Comunicación.

En esta etapa se requiere que los estudiantes consoliden las facultades que les permitan acceder al conocimiento en forma autónoma y avanzar en la comprensión del mundo como un sistema interactivo y complejo. Ello exige, en primer lugar, adquirir la capacidad de analizar, interpretar y sintetizar, en forma crítica y autónoma, textos de diversos tipos, que representen el patrimonio cultural de la humanidad, que susciten la comprensión de puntos de vista diversos y que permitan la reflexión necesaria para desarrollar

---

3 Las habilidades consideradas en las bases curriculares encuentran su respaldo teórico en la taxonomía de Bloom.

posiciones y valores personales. Exige también aprender a expresarse con claridad y eficacia en forma escrita y oral para comunicarse con otros, llegar a acuerdos, persuadir y desarrollar su propio pensamiento. Estas competencias deben extenderse también al dominio de otras lenguas además de la materna, para la interacción y comunicación con otras culturas, en el ámbito de una sociedad cada vez más globalizada. (MINEDUC, 2013, p. 16)

Situado en este contexto, se resalta la necesidad de observar que “(...) el área formativa de Lengua y Literatura ha experimentado, en las últimas décadas, diversos ajustes que han devenido en la prevalencia actual del enfoque comunicativo en la enseñanza de la Lengua. Esto, por una parte, supone desarrollar en el aprendiente habilidades para una comunicación real y, por otra, la implementación de una didáctica situada desde las prácticas sociodiscursivas” (Pedagogía en Castellano UCSH, 2015b, p. 18). De este modo, el rediseño del Plan de Estudios del área de Lingüística, que se propone como parte de esta investigación, por una parte adscribe al enfoque comunicativo en tanto sustrato teórico para el desarrollo de competencias, en este caso, en estudiantes de Pedagogía en Castellano y, por otra, da cuenta de los avances propios de la disciplina.

## 2. Caracterización propuesta

En primer lugar, se debe señalar que, para el desarrollo de la propuesta de rediseño del Plan de Estudio del área de Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano se utilizaron como insumos centrales los análisis de datos recolectados en esta investigación, así como otros documentos complementarios, entre ellos, el Informe de Detección de Demandas y Necesidades (Pedagogía en Castellano UCSH, 2015a), el Modelo Educativo (UCSH, 2014a), el Informe de Autoevaluación de Programa de Pedagogía en Castellano UCSH (Pedagogía en Castellano UCSH, 2015b) y el análisis comparativo de las mallas de las carreras de Pedagogía en Lenguaje y Comunicación/Castellano (Pedagogía en Castellano UCSH, 2015c)<sup>4</sup>. De este modo, la propuesta se sustenta, por un lado, en el análisis documental de los programas de estudio del área de Lingüística y las percepciones de las docentes del área disciplinar y, por otro, en información de índole institucional.

En segundo lugar, es importante comentar que para el diseño curricular se adoptan parcialmente las etapas de los distintos modelos norteamericano e hindú de construcción curricular por competencias. Esto, porque, tal como señalan Schmal & Ruiz-Tagle (2008) se trata de una problemática aún no cerrada. Por lo tanto, en la formulación de la propuesta de rediseño curricular se sigue una metodología ad hoc al contexto del proceso de rediseño curricular que está experimentando la carrera de Pedagogía en Castellano UCSH. A continuación se listan las etapas<sup>5</sup>:

---

<sup>4</sup> Documento elaborado por el equipo de Rediseño Curricular del área de Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano, compuesto por las doctoras Marcela Oyanedel y (c) Marcela Amaya.

1. Proceso de primera validación del perfil de egreso; informantes internos y externos.
2. Elaboración de informe de detección de demandas y necesidades.
3. Análisis de relación entre estándares disciplinares y programas de estudio.
4. Aplicación de entrevistas a docentes de la especialidad.
5. Análisis comparativo de mallas curriculares similares.
6. Determinación de enfoque teórico, ejes y secuencia curricular y nombre de módulos.
7. Análisis de relación entre módulos y competencias declaradas en el perfil de egreso.

En tercer lugar, dado que la UCSH se encuentra en pleno proceso de rediseño curricular<sup>6</sup> la presente propuesta constituye una primera aproximación en miras a la construcción del Plan de Estudios definitivo del área de Lingüística. Por ello, no se especifican los SCT asociados a cada módulo, sino más bien se grafica la secuenciación formativa y los módulos, los cuales atienden al logro de las competencias declaradas en el Perfil de Egreso, en asociación con los estándares para profesores de Enseñanza Media de Lenguaje y Comunicación.

En cuarto lugar, se debe precisar que los ejes del Plan de Estudio responden a las conceptualizaciones teóricas revisadas en la fundamentación de la propuesta. De esta manera, el Eje Competencias Comunicativas busca habilitar a los estudiantes de Pedagogía en Castellano en la comprensión y producción de textos escritos, orales y multimodales de distinta complejidad, considerando la adecuación de los distintos contextos (ya sean propios como de sus alumnos). El Eje Lingüística Aplicada, en tanto, pretende proporcionar al futuro docente de Castellano conocimientos disciplinares referidos al funcionamiento de la Lengua en atención a las situaciones discursivas sociopragmáticas. El Eje Teorías Lingüísticas, a su vez, considera entregar a los docentes en formación inicial referencias teóricas que les permitan comprender la evolución de la lingüística como ciencia, con el fin de desarrollar procesos de enseñanza de la escritura, oralidad y comprensión situadas en situaciones concretas. Por último, el Eje Didáctica de la Lengua responde a la necesidad de potenciar en los estudiantes la reflexión pedagógica de la enseñanza de la lengua desde el enfoque comunicativo, con el objetivo de favorecer entre sus estudiantes procesos de comprensión lectora, de oralidad y lecturas en ajuste a las demandas de la sociedad del siglo XXI.

Finalmente, la cantidad de módulos (18), la distribución (siete módulos en el eje competencias comunicativas; 11 en los ejes lingüística aplicada, teorías lingüísticas y didáctica de la lengua), la secuenciación (de menor a mayor complejidad) y la cantidad de semestres (8) se condice con los resultados del análisis comparativo de los planes de estudios formulados por competencias de tres carreras similares, las cuales se encuentran

---

5 Las etapas 1, 2 y 5 se realizan en el contexto del proceso de rediseño curricular.

6 El 7 de julio de 2015 la Facultad de Educación proporcionó el documento "Propuesta de Estructura Curricular", en el que se indica que el área de formación de la especialidad debiese considerar 55% de los SCT y se establece un plazo tentativo de duración de las carreras de nueve semestres.

acreditadas por cinco y siete años<sup>7</sup>. La clasificación de los módulos ha sido realizada considerando el foco de este, salvo el caso de Tipologías y Géneros Discursivos, en el que confluyen diversos ejes del Plan de Estudio, pues desde el punto de vista teórico los textos constituyen, por una parte, el soporte del habla y el horizonte de expectativas de la comprensión lectora y, por otra, son la materialidad-objeto de estudio del análisis del discurso, la semántica, la pragmática, entre otros. Por ello, dicho módulo se articula en la malla curricular por medio de líneas ascendentes y descendentes.

Eje plan de estudio	Área que aborda	Módulo	Competencias disciplinares perfil egreso	Estándares
Competencias Comunicativas	Lectura	Comprensión Oral y Escrita I  Comprensión Oral y Escrita II  Tipologías Textuales y Géneros Discursivos	Didáctica de la Comprensión Lectora	Estándar 1: Promueve el desarrollo de la lectura comprensiva y crítica de textos de complejidad creciente, y el gusto de valor de la lectura. Estándar 2: Sabe potenciar la lectura placentera y la interpretación de textos literarios de distintos géneros y épocas. Estándar 3: Promueve el desarrollo de la comprensión crítica de textos multimodales que circulan tanto en el ámbito privado como en el público.
Competencias Comunicativas	Escritura	Producción Oral y Escrita I  Producción Oral y Escrita II	Didáctica de la Producción Textual	Estándar 4: Es capaz de enseñar el proceso de escritura de textos de diversos géneros, con ideas elaboradas y dominio de los recursos lingüísticos. Estándar 5: Sabe potenciar la creatividad y expresividad de los alumnos y alumnas, y conducirlos en el proceso de composición de textos de intención literaria. Estándar 6: Sabe conducir el proceso de diseño, producción y comunicación de textos multimodales adecuados a diversas situaciones comunicativas.

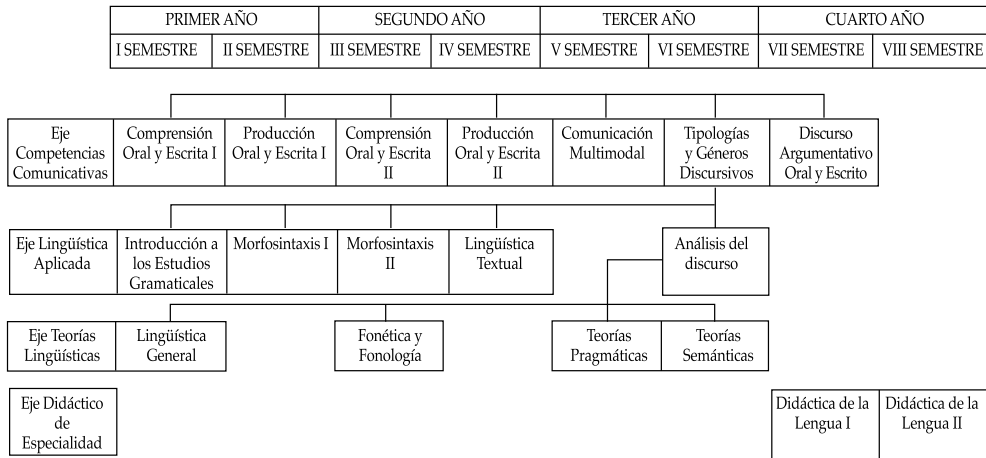
7 La Facultad de Educación de la UCSH se encuentra en proceso de definición de la cantidad de años que tendrán las carreras en proceso de rediseño curricular.

Competencias Comunicativas	Comunicación Oral	Comunicación Multimodal  Discurso Argumentativo Oral y Escrito	Didáctica de la Comprensión Lectora  Didáctica de la Producción Textual	Estándar 7: Sabe enseñar a los alumnos y alumnas a ser hablantes y oyentes capaces de desenvolverse en diversas situaciones comunicativas.
Lingüística Aplicada  Teorías Lingüísticas  Didáctica de la Especialidad	Conocimientos Fundamentales de la Disciplina	Introducción a los Estudios Gramaticales  Morfosintaxis I  Morfosintaxis II  Lingüística Textual  Análisis del Discurso  Lingüística General  Fonética y Fonología  Teorías Pragmáticas  Teorías Semánticas  Didáctica de la Lengua I  Didáctica de la Lengua I	Conciencia lingüística	Estándar 8: Domina conocimientos fundamentales para potenciar la lectura y la producción-creación de textos literarios. Estándar 9: Domina conocimientos fundamentales de Lingüística necesarios para la enseñanza de la lectura, la escritura y la oralidad.



**Imagen 1.** Propuesta de rediseño del Plan de Estudios del área Lingüística, carrera de Pedagogía en Castellano UCSH.

Propuesta rediseño plan de estudios área de Lingüística, carrera de Pedagogía en Castellano UCSH



Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

El objetivo general de investigación se alcanza por medio de la operatividad de los objetivos específicos. En relación a estos se tiene lo siguiente:

De acuerdo con los datos recolectados mediante el análisis de los programas de estudio del área de Lingüística de la carrera de Castellano, las competencias de comprensión lectora, producción textual y comunicación oral no son adecuadamente atendidas. Sin duda, esto constituye un problema complejo, por cuanto estas reportan, por una parte, a los ejes del currículum escolar chileno y, por otra, a los estándares disciplinares para la enseñanza de Lenguaje y Comunicación.

Al mismo tiempo, se establece que dichos programas dan cuenta de manera exhaustiva de la competencia disciplinar denominada “conciencia lingüística”. Esta observación resulta concordante con los resultados del estudio de Gómez & Sotomayor (s/f, p. 10), que sostienen que “tras esta manera de organizar el currículum de formación de los profesores y profesoras está la idea de que primero hay que aprender los contenidos (disciplinarios o pedagógicos) y después hay que plantearse el problema de cómo enseñarlos”.

En sintonía con esta crítica, el Informe de autoevaluación del Programa de Pedagogía en Castellano (UCSH, 2015a) reconoce la necesidad de responder, por un lado, a los nuevos enfoques didácticos de la Lengua centrados en el lenguaje como facultad y, por

otro, efectuar los ajustes curriculares correspondientes para responder a las políticas públicas de formación de inicial de profesores. Particularmente, se presenta el desafío de desarrollar un currículo de educación media para profesores de Castellano que se entronque sobre la base de los estándares de Lenguaje y Comunicación, dado que estos, como dicen Gómez y Sotomayor (s/f, p. 10), “están fuertemente enfocados (...) a la integración entre los contenidos disciplinares y los contenidos didácticos”.

Al respecto, se considera que para el desarrollo de competencias la organización del currículo debe ser abierto y responder a las demandas de la sociedad. Yániz (2006) dice que la planificación por competencias debe tener como principal propósito capacitar a los estudiantes como futuros profesionales, facilitándoles las condiciones para que desarrollen no solo su conocimiento acerca de la disciplina que define el campo profesional, sino también el manejo de las estrategias y técnicas de actuación pertinentes, así como las actitudes necesarias para que puedan dar respuesta satisfactoria a las demandas que les planteará el ejercicio de dicha profesión en los diferentes contextos laborales en que pueda llegar a desarrollarse (Ibarra, Rodríguez-Gómez & Gómez-Ruiz, 2010). Al respecto, Pozo & Salmerón (s/f, p. 349) sostienen:

[Se debe] planificar intervenciones a partir de la identificación, el análisis y priorización de las necesidades de los destinatarios y del contexto de actuación, es una práctica cuyo uso ha crecido en importancia convirtiéndose en un imperativo habitual que está presente hoy en día en la mayoría de las iniciativas que promueven las instituciones de nuestro entorno.

Lo expuesto por los autores lo ratifica Méndez (2006), quien plantea que la identificación de necesidades formativas es una línea de investigación que está teniendo gran auge, debido a que permite fundamentar propuestas de formación para un desempeño deseado. Esto es relevante pues la planificación en la educación universitaria debe surgir de un proceso reflexivo y adecuado a las necesidades de los receptores, en este caso los estudiantes de Castellano en formación. Para ello se requiere un trabajo colaborativo de los docentes, pues evaluar necesidades es un proceso dinámico, democrático y participativo. Atendiendo a esta premisa, en esta investigación se consideró como insumo el resultado del análisis de las percepciones de informantes clave, internos (estudiantes y profesores) y externos (egresados), y se aplicó un cuestionario a las tres docentes del área de Lingüística, quienes relevaron los siguientes puntos:

- Concuerdan en que la malla curricular del área no sigue una perspectiva teórica clara. En atención a ello proponen la obligatoriedad del enfoque comunicativo como sustrato, pues esto daría cuenta de las directrices curriculares, así como de los estándares de formación inicial.
- Señalan que no se condice el enfoque teórico con el didáctico y que se pone énfasis en lo teórico por sobre la práctica desde el enfoque didáctico comunicativo.
- Establecen que las asignaturas del área están desarticuladas, por lo cual la vinculación de estas es solo un planteamiento nominal en el nivel de diseño curricular.

- Plantean la necesidad de incorporar la asignatura de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos como obligatoria en el contexto del rediseño de la estructura curricular, pues en esta se abordan contenidos primordiales para la formación de un docente de Castellano, y que esta asignatura debiese estar en concordancia con Comprensión de Lectura y Producción Textual.

En relación a las apreciaciones de las profesoras del área de Lingüística, estas vienen a reforzar los resultados del análisis curricular de los programas de estudio, así como se encuentran en armonía con las demandas de los estudiantes (información recogida en el Informe de autoevaluación del Programa de Pedagogía en Castellano, UCSH, 2015b). En este sentido, es interesante la intención por parte de las docentes de adoptar un enfoque didáctico específico que favorezca el aprendizaje de los estudiantes. Esto sin duda implicaría el replanteamiento de su rol educativo, pues de acuerdo a Torrado (2002) la educación de adultos requiere un educador especial, con competencias conceptuales, técnicas y afectivas que lo capaciten para desarrollar sus tareas diarias. Entre las características que debiese tener dicho educador están:

1. Facilitador (estimular y promover el desarrollo del estudiante adulto).
2. Ejercer como persona recurso (proveer los medios para facilitar el proceso de aprendizaje).
3. Experto (guiar mediante su expertise el proceso de aprendizaje).
4. Planificador (bosquejar la programación de sus cursos, permitiendo la flexibilidad según el tipo de estudiantes).
5. Instructor (proveer de retrocomunicación y consejería a sus estudiantes).
6. Coaprendiz (abrirse al aprendizaje mutuo y directo).
7. Mentor (respaldar al estudiante para posibilitar que identifique por sí mismo sus posibilidades y propósitos).

Cabe señalar que una innovación curricular implicará necesariamente la reformulación de las prácticas de aula. Para ello se requiere entonces la incorporación de las llamadas “metodologías activas” que promuevan aprendizajes para toda la vida, dado que se está formando a adultos (Alcalá, 2001; Amador, 2001; Bermejo, 2006; Paños, 1999; Pérez, 2001; Torrado, 2002).

En cuanto al diseño curricular propiamente tal, la revisión de la literatura pone en evidencia la falta de consensos sobre los modelos de construcción de curricula basados en competencias. Por ello, para proponer el rediseño del plan de estudios del área de Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano, en que se considere como obligatoria la asignatura de Tipologías Textuales y Géneros Discursivos, se sigue una metodología pertinente al contexto educacional de la UCSH. Dados los alcances de la presente investigación no se profundiza en las etapas involucradas, constituyendo aquello un aspecto a abordar en un futuro estudio.

Ahora bien, con el fin de resolver la dificultad antes descrita, para el desarrollo de la propuesta de Plan de Estudios se recurre a la información recolectada mediante

los instrumentos de recolección de datos, así como a otros documentos oficiales. Específicamente, resulta relevante como insumo el análisis comparativo de mallas curriculares de carreras semejantes acreditadas por varios años. Estos datos ayudan a establecer la cantidad de semestres, la distribución de los módulos y su secuenciación. Cabe señalar que la UCSH recién en abril de 2014 adscribió de manera oficial al modelo por competencias y se encuentra ejecutando el proceso de renovación curricular en el marco de un Convenio de Desempeño; por ello las tareas sobre esta temática son dinámicas e iterativas.

Tomando estos elementos como base se plantea una malla curricular soportada teóricamente en el enfoque comunicativo y compuesta por 18 módulos articulados en cuatro ejes formativos, los cuales refieren a las competencias declaradas en el perfil de egreso y a los estándares disciplinares de educación media de Lenguaje y Comunicación. De este modo, se considera que los módulos propuestos y la interrelación entre estos aportaría a dotar de una orgánica procesual a la formación de los estudiantes, evitándose así la problemática que da lugar a esta investigación, esto es, la falta de convergencia entre las asignaturas. Esta sincronización del Plan de Estudios del área de Lingüística, en la que Tipologías se constituye como un módulo obligatorio, ayudaría a mejorar el rendimiento académico de los futuros profesores de Castellano, pues en su seno se aglutinarían los componentes centrales de la complejidad de los fenómenos relacionados con la diversidad textual.

Lo antedicho cobra relevancia, pues Loureda (2003, p. 32) indica que la tipología textual, vale decir, el estudio de los tipos de textos está íntimamente relacionada con la comprensión lectora, puesto que “[estos] funcionan, como hecho pragmático en la esfera del hablante y en la del oyente: al primero le imponen restricciones en la codificación; al segundo le sirven de guía para la interpretación”.

En el fondo, según el mismo autor, el género textual supone un pacto entre los interlocutores: por un lado, el tipo de texto guía al oyente en su proceso de interpretación de las palabras y, por otra, ofrece al destinatario un horizonte de expectativas (Loureda, 2003). Es decir, existe una relación dialógica entre producción y comprensión textual, ya que la primera entrega bases textuales efectivas, entendidas como marcadores discursivos que propician la aparición de los esquemas textuales de los lectores, facilitando el proceso de comprensión lectora.

Por otro lado, si bien durante el desarrollo del estudio se logra dar cumplimiento al objetivo general y a los objetivos específicos, y observar el supuesto de investigación en contraste con los resultados de los datos recolectados, no es posible ignorar las limitaciones del trabajo efectuado. En este sentido, se presentan como complejidades de índole teórica la amplitud bibliográfica y de perspectivas respecto de la innovación curricular por competencias en la educación terciaria; la inexistencia de consenso respecto de los modelos de formulación curricular asociados al desarrollo de competencias y el dinamismo del fenómeno en estudio, dado que las universidades chilenas están

experimentando importantes cambios en el ámbito curricular, estructural y en el funcionamiento. Desde luego, estas instituciones se encuentran, por ejemplo, como dicen Gairín y Rodríguez-Gómez (2011), demandadas a trabajar considerando la comunidad colaborativa, pues “la cultura colaborativa como reto tiene como horizonte último la comprensión de la realidad de los alumnos y el descubrimiento de las estrategias que mejor permitan responder a sus necesidades de aprendizaje y a las exigencias que al respecto realiza el sistema educativo y el entorno” (Gairín & Rodríguez-Gómez, 2011, p. 46).

Siguiendo la línea discursiva relativa a las limitaciones del estudio, es pertinente señalar las problemáticas de carácter logística-operativas. Estas esencialmente se refieren a las dificultades observadas durante el trabajo de campo (recolección de datos desde las docentes de la especialidad).

Por último, se debe señalar que esta investigación, de índole cualitativa y exploratoria, aporta desde su propia especificidad un primer acercamiento al conocimiento de la tríada “lingüística aplicada, diseño curricular y enfoque por competencias”. De esta manera se proyectan eventualmente nuevas preguntas, posibles de responder en futuros trabajos, por ejemplo: ¿qué componentes debiese poseer un modelo de construcción curricular pertinente para ser aplicado en la elaboración de planes de estudio de carreras de lenguas? ¿Qué metodologías activas resultarían adecuadas para la enseñanza de lenguas? ¿Qué elementos debiesen considerarse en las programaciones de aula de las carreras de lenguas?

Por último, en esta misma perspectiva, se considera vital la socialización de los resultados de esta investigación mediante una publicación científica, puesto que se realza la comprensión de los fenómenos desde la interdisciplinariedad, en este caso por medio del acercamiento de la lingüística al ámbito educativo.

## Bibliografía

- Alcalá, A. (2001). La praxis andragógica en los adultos de edad avanzada. *Informe de Investigaciones Educativas*, 15(1-2), 1-19.
- Amador, L. V., Monreal, M.C. & Marco, M<sup>a</sup> J. (2001). El adulto: etapas y consideraciones para el aprendizaje. *Eúphoros*, 3, 97-112.
- Bermejo, B. (2006). La formación a lo largo de la vida: exigencias socio laborales — desarrollo personal. *Educación*, 28, 15-32.
- Bernárdez, E. (1981). La lingüística del texto: ¿Una revolución más en la lingüística? *Revista Española de Lingüística*, 11(1), 175-187.
- Gairín, J. & Rodríguez-Gómez, D. (2011). Cambio y mejora en las organizaciones educativas. *Educación*, 47(1), 31-50.

- Gómez, G. & Sotomayor, C. (s.f.). *La demanda de los estándares para egresados y el currículum formativo en las carreras de Pedagogía en Lenguaje y Comunicación en Chile*. Santiago: CIAE. Manuscrito no publicado.
- Loureda, O. (2003). *Introducción a la tipología textual*. Madrid: Arco Libros.
- Méndez, A. (2006). Necesidades formativas: Un estado de la cuestión. *INED*, 5, 2-32.
- MINEDUC. (2009). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica y Media*. Santiago: Mineduc.
- MINEDUC. (2013). *Bases Curriculares para Educación Básica*. Santiago: Mineduc.
- Pedagogía en Castellano UCSH. (2015a). Informe de *Detección de demandas y necesidades*. Santiago: Manuscrito no publicado.
- Pedagogía en Castellano UCSH. (2015b). *Informe de autoevaluación del programa de Pedagogía en Castellano*. Santiago: Manuscrito no publicado.
- Pedagogía en Castellano UCSH. (2015c). *Análisis comparativo de las mallas de las carreras de Pedagogía en Lenguaje y Comunicación/Castellano*.
- Paños, A. (1999). Reflexiones sobre el papel de la información como recurso competitivo de la empresa. *Anales de Documentación*, 2.
- Pérez, G. (2001). Aprender a lo largo de la vida. Desafío de la sociedad actual. *Ágora Digit*, 1.
- Pozo, M. & Salmerón, H. (s.f.). Tendencias conceptuales y metodológicas en la evaluación de necesidades. *Revista de Investigación Educativa*, 17(2), 349-357.
- Schmal, R. & Ruiz-Tagle, A. (2008). Una metodología para el diseño de un currículum orientado a las competencias. *Revista Chilena de Ingeniería*, 16(1), 147-158.
- Torrado, N. (2002). La educación de adultos. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 18, s.n.
- UCSH (2014a). *Modelo de Formación*. Santiago: UCSH.

# La autorregulación en estudiantes de Pedagogía en Educación Básica de la UCSH: una comparación entre la modalidad diurna y vespertina

Evelyn Campos Arenas<sup>1</sup>

## Resumen

La presente investigación buscó identificar el nivel de motivación y uso de estrategias de aprendizaje, cognitivas, metacognitivas y de contexto de los 60 estudiantes de la carrera Pedagogía en Educación Básica mención Matemática de la Universidad Católica Silva Henríquez del primer semestre de 2015.

Además, contrastó el efecto de las variables “modalidad de estudio” y “grupo etario” de los participantes sobre las escalas de Motivación y Estrategias de Aprendizaje. Para este propósito se aplicó el *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) en su versión española Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA), adaptada por Ramírez, Canto y Rodríguez, Bueno y Echazarreta (2013).

El estudio se enmarcó bajo la mirada del paradigma cuantitativo, ya que se analizó la autorregulación del estudiante desde la perspectiva de recogida y análisis de datos, utilizando el software estadístico S.A.S. (Statistical Analysis System).

Los resultados indicaron, en primer lugar, que los y las estudiantes de las modalidades diurna y vespertina poseen una motivación bastante positiva y obtienen puntajes promedios más bajos en las estrategias de aprendizaje. El análisis de los factores indica una contradicción entre las percepciones motivacionales de juicios o creencias y las estrategias que declaran utilizar. Ello desafía a los docentes a generar oportunidades que permitan a los y las estudiantes descubrir, desarrollar y aplicar procesos de pensamiento y estrategias que les permitan aprender de manera independiente y en grupos, es decir, aprender a aprender a lo largo de la vida, creando con ello un ser autorregulado.

## Introducción

El docente del siglo XXI está en transición y esta transición no siempre es fácil ni rápida, requiere de un gran esfuerzo que permita romper viejos esquemas. Es indispensable hacer a un lado las ideas empíricas acerca de la enseñanza y el aprendizaje que dominan nuestra cultura, y asumir nuevas actitudes que nos permitan adaptarnos a los retos y demandas que se nos plantean.

Es un gran desafío el que tenemos como país y profesionales de la educación: no perder de vista la integración de los individuos en los procesos educativos y formativos. La persona es el referente principal alrededor del cual deben girar todos los procesos, sean estos productivo-económicos, participativo-culturales o sociales en general.

La educación superior debe transformar las formas de pensar, sentir y actuar de las personas, de modo que puedan participar activamente en su desarrollo personal y social.

---

<sup>1</sup> Académica, Escuela de Educación Básica, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez.  
E-mail: ecamposa@ucsh.cl

Con la docencia universitaria pretendemos formar a jóvenes y adultos para una acción social competente en determinados ámbitos profesionales y académicos. Para tener una acción social competente, una persona debe realizar tareas aplicando un conjunto de atributos personales tales como conocimientos, habilidades, destrezas, intereses, actitudes valores y disposiciones.

De acuerdo con lo formulado, surgió el interés de investigar las particularidades del estudiante respecto de sus características de aprender a aprender, pensar en forma crítica, estratégica, autónoma y metacognitiva. Particularmente, el estudio se enfocó en los estudiantes de la carrera Pedagogía en Educación Básica mención Matemática, en las modalidades diurna y vespertina, de la Universidad Católica Silva Henríquez, con la intención de que los resultados permitieran formar estudiantes partícipes activos y críticos de su propio proceso de aprendizaje, y a su vez conscientes de la importancia y utilidad de este proceso de autorregulación para potenciar el éxito académico.

### Justificación e importancia

Un desafío de gran importancia para los docentes es lograr el cambio de énfasis de la enseñanza a la facilitación y profundización de los aprendizajes disciplinarios mediante procesos alternativos a la exposición de los contenidos. Estos procesos comprometen variedad de nuevos recursos para flexibilizar las formas de representar el conocimiento disciplinario y concretar tipos de interacciones del estudiante con el conocimiento. La educación tiene como reto fundamental formar personas con actitudes positivas, con capacidades de buscar información actualizada, seleccionar, sistematizar, utilizar nuevos conocimientos.

Para que exista la autorregulación en el aprendizaje, el estudiante debe formular o elegir sus metas, planificar su actuación, seleccionar las estrategias necesarias, ejecutar el o los proyectos y evaluar esta actuación (Cueli, García & González-Castro, 2013). Los estudiantes autorregulados dirigen su aprendizaje mediante la puesta en práctica de una serie de estrategias, activando y modificando sus procesos cognitivos, metacognitivos y comportamentales, antes, durante y después de que el aprendizaje tenga lugar (Zimmerman, 2008, citado por Cueli y otros, 2013).

Castillo, García y Tacchi (2014), en su estudio de percepciones sobre las metodologías de aprendizaje utilizadas en la carrera de Pedagogía en Educación Básica en jornada vespertina de la UCSH, concluyen que los estudiantes investigados no poseen un trabajo autónomo para el aprendizaje de los contenidos; solamente se basan en la necesidad de conseguir una nota favorable para aprobar las distintas asignaturas.

Claramente, no solo el alumno está implicado, ya que la ausencia de regulación de su aprendizaje se atribuye también a que el profesor no explicita los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, y no entrega la información importante para que los estudiantes puedan tomar decisiones sobre cómo deben aprender (De la Fuente & Justicia, 2003).



Una contribución a la psicología educativa fue realizada por el Dr. Pintrich, citado por Ramírez, Canto y Rodríguez, Bueno y Echazarreta (2013). Él enfatiza en la dinámica de la motivación y la cognición en el desempeño y el aprendizaje durante toda la vida de los estudiantes. Considerando esta propuesta y sintiendo el deseo de medir en los estudiantes de la universidad estas características, se aplicó el cuestionario *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) (Pintrich, Smith, García & McKeachie, 1991; 1993, citado por Ramírez y otros), en su versión al español: Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA), validado con alumnos universitarios de la Universidad de Yucatán, México. Sus resultados apoyan su uso y lo hacen una medida válida y confiable de la motivación y uso de estrategias de aprendizaje.

Lo anteriormente expuesto permite formular el objetivo de la investigación: diagnosticar el nivel de motivación y uso de estrategias de aprendizaje, cognitivas, metacognitivas y de contexto de los estudiantes de Pedagogía en Educación Básica mención matemática, modalidad diurna y vespertina, en el primer semestre de 2015. También, relacionar las escalas de motivación y estrategias de aprendizaje con la modalidad diurna y vespertina, así como también el grupo etario al que pertenecen estos estudiantes.

## Metodología

El enfoque en que se enmarca la investigación es de tipo cuantitativo; la recolección y análisis de la información requiere para la interpretación de los resultados el uso de estadígrafos como punto de comparación y diagnóstico del nivel de motivación y/o uso de estrategias de aprendizaje, cognitivas, metacognitivas y de contexto, de forma individual, así como de grupos de estudiantes (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El alcance de esta investigación es de tipo exploratoria, ya que, si bien existen estudios sobre autorregulación, no hay un criterio único para su estudio (Hernández et al., 2010), y en la Universidad Católica Silva Henríquez –específicamente en la carrera de Pedagogía en Educación Básica mención matemática– no se ha realizado un estudio que permita implementar procedimientos de apoyo a los estudiantes.

## Muestra

La muestra estuvo conformada por 60 estudiantes de la carrera Pedagogía en Educación Básica mención matemática, modalidad diurna y vespertina, del primer semestre del año 2015 de la UCSH, de estos, 53 (88%) corresponde al género femenino y 7 (12%) al género masculino. El grupo modalidad diurna se encuentra integrada por 36 estudiantes y el de modalidad vespertina por 24 estudiantes. La edad promedio de los 60 estudiantes es de 27 años, correspondiendo a la modalidad diurna una media de 24 años (las edades se distribuyen entre 20 años mínimo y 43 años máximo); en la modalidad vespertino los estudiantes poseen una media de 32 años (distribuidas entre 21 y 58 años).

## El Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA)

Para la recogida de datos se aplicó un único instrumento asociado al método cuantitativo. Este es un instrumento de autorreporte que mide el uso de estrategias de aprendizaje y el nivel de motivación de los estudiantes, incorporando elementos de la autorregulación del aprendizaje que enfatizan la interrelación entre la motivación y la cognición.

El CMEA está integrado por dos escalas: Escala de Motivación, que consta de 31 ítems que miden las metas y las creencias de valor, las creencias acerca de las habilidades para tener éxito y la ansiedad ante los exámenes, y Escala de Estrategias de Aprendizaje, compuesta por 50 ítems referidos al uso que hacen los estudiantes de diferentes estrategias cognitivas, metacognitivas y de contexto.

**Tabla 1:** Escala de motivación, definición conceptual de las subescalas.

Subescala	Definición
Orientación a metas intrínsecas	Grado en que el estudiante se implica en una tarea académica por motivos como el reto, la curiosidad y la maestría o dominio en ella.
Orientación a metas extrínsecas	Grado en el que el estudiante se implica en una tarea académica por razones orientadas a las notas, recompensas externas o la opinión de los demás.
Valor de la tarea	Hace referencia a los juicios del estudiante acerca de la importancia, interés y utilidad del contenido de la asignatura.
Creencias de control	Refleja hasta qué punto el estudiante cree que sus resultados académicos dependen de su propio esfuerzo y de su modo de estudiar.
Autoeficacia para el aprendizaje	Creencias y juicios del estudiante acerca de su habilidad para realizar con éxito una tarea académica.
Ansiedad ante los exámenes	Hace referencia a la preocupación del estudiante durante la realización de un examen.

**Tabla 2:** Escala de estrategias de aprendizaje, definición conceptual de las subescalas.

Subescala	Definición
Repetición	Refleja el uso que hace el estudiante de estrategias de repetición para ayudarse a recordar la información de una tarea académica.
Elaboración	Se refiere a si el alumno usa estrategias de elaboración, como el parafraseado o el resumen, cuando realiza una tarea académica.
Organización	Estrategias que emplea el alumno, como el subrayado o los esquemas, para acometer el estudio de la materia y seleccionar la información relevante.
Pensamiento crítico	Uso de estrategias por parte de los estudiantes para aplicar el conocimiento previo a nuevas situaciones o hacer evaluaciones críticas de las ideas que estudia.
Autorregulación metacognitiva	Uso de estrategias que ayudan al estudiante a controlar y regular su propia cognición. Incluye la planificación (establecimiento de metas), la supervisión de su propia comprensión y la regulación.
Administración del tiempo y ambiente	Refleja las estrategias que el estudiante usa para controlar su tiempo y ambiente de estudio.

Regulación del esfuerzo	Refleja la diligencia y esfuerzo para llevar al día las actividades y trabajos de las diferentes asignaturas y alcanzar las metas establecidas.
Aprendizaje con compañeros	Refleja las actividades que realiza el estudiante para aprender con otros compañeros.
Búsqueda de ayuda	Se refiere a la ayuda que pide el estudiante a otros compañeros y/o al profesor durante la realización de una tarea académica.

Tipo de respuesta: Escala tipo Likert de siete puntos, donde 1 significa “nada cierto en mí” y 7 significa “totalmente cierto en mí”.

## Confiabilidad

Los aspectos generales del Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA) se analizaron con la prueba estadística *Alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ), la cual entrega el índice de confiabilidad de consistencia interna que tiene el test.

**Tabla 3:** Coeficiente Alpha de Cronbach obtenido de la aplicación del CMEA a los estudiantes de la Carrera Pedagogía en Educación Básica mención matemática (n=60)

Coeficiente Alpha de Cronbach-General
0.94

Se puede observar que el Cuestionario obtiene un Alpha “muy alto”, a nivel general, lo que indica, de acuerdo con Ruiz (2010), que existe una alta consistencia interna entre los ítems.

## Análisis estadístico

Una vez recopilada la información del CMEA se realizó un análisis estadístico descriptivo por escala y subescala de Motivación y Estrategias de Aprendizaje, el cálculo de los estadígrafos de medida de tendencia central y variabilidad, y los procedimientos GLM y Duncan para relacionar la motivación y estrategias de aprendizaje con las variables “modalidad” y “grupo etario” de los estudiantes. Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa Statistical Analysis System (S.A.S.).

## Resultados

Para diagnosticar el nivel de motivación y el uso de estrategias de aprendizaje de los estudiantes se calculó la media aritmética y desviación estándar de las escalas y subescalas que componen el Cuestionario.

**Tabla 4:** Estadísticos descriptivos de las escalas Motivación y Estrategias de aprendizaje del CMEA (n=60).

Escalas	Media	D. Estándar	Mediana
Motivación	5,52	0,62	5,53
Estrategias	4,42	0,77	4,54

Como se puede observar, los y las estudiantes poseen una percepción más favorable para la escala de Motivación, obteniendo un valor cercano a 6, mientras que la media de la escala Estrategias de Aprendizaje es cercana a 4, no existiendo una tendencia favorable o desfavorable para esta.

### Resultados escalas Motivación y Estrategias de Aprendizaje

**Tabla 5:** Estadísticos descriptivos de cada factor de la escala de Motivación del CMEA (n=60).

Factores	Media	D. Estándar	Mediana
Orientación a metas intrínsecas (OMI)	6,06	0,93	6,25
Orientación a metas extrínsecas (OME)	4,79	1,16	5,00
Valor de la tarea (VT)	6,33	0,82	6,67
Creencias de control (CC)	5,80	0,83	6,00
Autoeficacia para el aprendizaje (AEPA)	5,82	0,90	6,00
Ansiedad ante los exámenes (AE)	4,33	1,48	4,40

En general, todos los factores presentan promedios altos, con excepción del factor “Ansiedad ante los exámenes”. El factor motivacional con el promedio más alto es el “Valor de la tarea”, que corresponde a los juicios del estudiante acerca de la importancia, interés y utilidad del contenido de la asignatura; seguido por la “Orientación a metas intrínsecas”, que se relaciona con el grado en que el estudiante se implica en una tarea académica por motivos como el reto, la curiosidad y la maestría o dominio en ella.

**Tabla 6:** Estadísticos descriptivos de cada factor de la escala de Estrategias de Aprendizaje del CMEA (n=60).

Factores	Media	D. Estándar	Mediana
Repetición (RE)	4,93	1,26	5,25
Elaboración (ELA)	5,18	0,99	5,17
Organización (ORG)	5,38	1,27	5,50
Pensamiento crítico (PC)	5,08	0,86	5,20
Autorregulación metacognitiva (ARM)	4,32	0,82	4,38
Administración del tiempo y del ambiente (ATA)	3,29	0,86	3,50
Regulación del esfuerzo (RES)	2,74	0,52	2,75
Aprendizaje con compañeros (AC)	4,72	1,51	5,00
Búsqueda de ayuda (BA)	4,18	1,08	4,50

Los promedios de estos factores indican que son menos usados por los y las estudiantes. En primer lugar, con mayor promedio se encuentra el factor “Organización”, que ayuda a que los estudiantes seleccionen la información relevante y construyan conexiones entre los elementos de la información. El factor con más bajo promedio (cercano a 3) es la “Regulación del esfuerzo”, lo que indica la poca o escasa diligencia y esfuerzo que realizan los y las estudiantes para alcanzar las metas establecidas.

### Escala de Motivación según modalidad

**Tabla 7:** Estadístico descriptivo de la Escala de Motivación según modalidad diurna y vespertina.

Escala	Modalidad	N	Media	D. Estándar	Mediana
Motivación	Diurno	36	5,49	0,61	5,55
	Vespertino	24	5,57	0,66	5,45

En términos generales, en la escala de Motivación no se aprecia una gran variación en cuanto a los resultados de las respuestas otorgadas por los estudiantes de las modalidades diurna y vespertina de la mención matemática.

**Tabla 8:** Estadísticos descriptivos de la escala Motivación, ordenadas por componentes, factores y modalidad de los estudiantes que participan en el estudio.

Factores	Modalidad	N	Media	D. E	Mediana
Orientación a metas intrínsecas (OMI)	Diurna	36	6,14	0,88	6,25
	Vespertina	24	5,94	1,00	6,25
Orientación a metas extrínsecas (OME)	Diurna	36	4,69	1,04	4,75
	Vespertina	24	4,94	1,33	5,25
Valor de la tarea (VT)	Diurna	36	6,30	0,66	6,50
	Vespertina	24	6,37	1,03	6,83
Creencias de control (CC)	Diurna	36	5,70	0,88	5,75
	Vespertina	24	5,94	0,73	6,13
Autoeficacia para el aprendizaje (AEPA)	Diurna	36	5,84	0,96	6,13
	Vespertina	24	5,80	0,82	5,81
Ansiedad ante los exámenes (AE)	Diurna	36	4,26	1,53	4,30
	Vespertina	24	4,43	1,44	4,50

Al igual que el análisis general de la escala Motivación, la modalidad vespertina y diurna presenta valores promedios altos en la mayoría de los factores. Además, el componente “Afecto”, que presentó el promedio más bajo en ambas modalidades, es decir, los estudiantes de ambos grupos presentan una regular preocupación al presentar exámenes.

## Escala de Estrategias de Aprendizaje según modalidad

**Tabla 9:** Estadístico descriptivo de la escala Estrategias de Aprendizaje en términos generales por modalidad diurna y vespertina.

Escala	Modalidad	N	Media	D. Estándar	Mediana
Estrategias de Aprendizaje	Diurno	36	4,57	0,67	4,56
	Vespertino	24	4,20	0,86	4,28

Se observa que, en términos generales, ambos grupos presentan promedios intermedios, siendo la modalidad diurna la que obtiene un promedio superior (5 puntos aproximadamente) a la modalidad vespertina. De acuerdo con Rinaudo, Chiecher y Donolo (2003), las estrategias de aprendizaje incluyen pensamientos o comportamientos que ayudan a adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente, así como recuperar la información disponible.

**Tabla 10:** Estadísticos descriptivos de la escala Estrategias de Aprendizaje, ordenados por factores y modalidad de los estudiantes que participan en el estudio.

Factores	Modalidad	N	Media	D. E	Mediana
Repetición (RE)	Diurna	36	5,08	1,14	5,13
	Vespertina	24	4,70	1,42	5,25
Elaboración (ELA)	Diurna	36	5,29	0,87	5,50
	Vespertina	24	5,00	1,14	5,00
Organización (ORG)	Diurna	36	5,55	1,24	5,75
	Vespertina	24	5,13	1,31	5,38
Pensamiento crítico (PC)	Diurna	36	5,26	0,72	5,40
	Vespertina	24	4,82	0,99	5,10
Autorregulación metacognitiva (ARM)	Diurna	36	4,48	0,64	4,42
	Vespertina	24	4,08	1,00	3,96
Administración del tiempo y del ambiente (ATA)	Diurna	36	3,48	0,77	3,63
	Vespertina	24	2,99	0,92	2,88
Regulación del esfuerzo (RES)	Diurna	36	2,71	0,53	2,75
	Vespertina	24	2,79	0,50	2,88
Aprendizaje con compañeros (AC)	Diurna	36	4,97	1,39	5,33
	Vespertina	24	4,35	1,62	4,50
Búsqueda de ayuda (BA)	Diurna	36	4,34	1,00	4,50
	Vespertina	24	3,95	1,17	4,25

En esta escala de Estrategias de Aprendizaje se encuentran dos factores que poseen los más bajos puntajes: “Regulación del Esfuerzo” y “Administración del tiempo y del ambiente”, en que la modalidad diurna presenta una media superior a la vespertina.

El factor “Organización” obtiene un promedio superior a 5 en ambas modalidades. Las proposiciones que componen este factor se relacionan con las técnicas o estrategias

que utiliza el o la estudiante para estudiar y seleccionar información importante. Otro factor con alto promedio es “Elaboración”; este factor apunta al uso de estrategias como el parafraseado o el resumen cuando se realiza una tarea académica.

### Escala de Motivación según grupo etario (joven y adulto)

Para realizar este análisis se recurrió a la diferenciación que realizó Malcolm Knowles, citado por Sanz Fernández y Lancho Prudenciano, (s.f.), que reconoce tres grupos de evolución adulta y los separa por edades. En este estudio solo se utilizan los primeros dos, ya que no hay estudiantes en el tercer grupo. El grupo denominado en este estudio “Joven” corresponde a los estudiantes menores de 30 años, y el segundo –“Adulto”– a los mayores de 30 años.

**Tabla 11:** Estadístico descriptivo de la escala de Motivación según grupo etario (Joven y Adulto)

Escala	Grupo etario	N	Media	D.E.	Mediana	Mín.	Máx.
Motivación	Joven	41	5,38	0,62	5,42	3,72	6,40
	Adulto	19	5,81	0,55	5,79	4,94	7,00

Ambos grupos poseen puntajes promedios altos; sin embargo, el grupo de estudiantes adultos posee un mejor promedio en la escala. Según Torrano y González (2004), una de las características de los alumnos que autorregulan su aprendizaje es el control de su motivación y de sus emociones.

**Tabla 12:** Estadístico descriptivo por componente y factores de la escala de Motivación según grupo etario (Joven y Adulto)

Factores	Grupo Etario	N	Media	D.E.	Mediana
Orientación a metas intrínsecas (OMI)	Joven	41	5,90	0,99	6,00
	Adulto	19	6,41	0,67	6,50
Orientación a metas extrínsecas (OME)	Joven	41	4,66	1,12	5,00
	Adulto	19	5,05	1,24	5,25
Valor de la tarea (VT)	Joven	41	6,15	0,91	6,33
	Adulto	19	6,71	0,38	6,83
Creencias de control (CC)	Joven	41	5,68	0,88	5,75
	Adulto	19	6,05	0,64	6,00
Autoeficacia para el aprendizaje (AEPA)	Joven	41	5,75	0,96	5,75
	Adulto	19	5,99	0,77	6,13
Ansiedad ante los exámenes (AE)	Joven	41	4,18	1,49	4,40
	Adulto	19	4,65	1,45	4,80

El grupo “Adulto” presenta en todos los factores de la escala Motivación puntajes promedios superiores a los del grupo “Joven”. Según Knowles (1967), puede atribuirse a la libertad de aprender; para el adulto los aprendizajes son significativos por motivaciones intrínsecas al propio proceso de aprender. Los adultos aprenden porque quieren, no por obligación, y son mucho más sensibles a motivaciones intrínsecas que a motivaciones extrínsecas, como es el caso de los estudiantes del grupo “Joven” (Sanz Fernández & Lancho Prudenciano, s.f.).

### Escala de Estrategias de Aprendizaje según grupo etario

**Tabla 13:** Estadístico descriptivo de la escala Estrategias de Aprendizaje según grupo etario (Joven y Adulto)

Escala	Grupo Etario	N	Media	D.E.	Mediana
Estrategia	Joven	41	4,38	0,74	4,43
	Adulto	19	4,53	0,83	4,65

Se observa un puntaje promedio similar en ambos grupos, quedando en un nivel intermedio en el uso de las estrategias de aprendizaje y siendo un desafío potenciar el uso de estas por parte de los y las docentes.

**Tabla 14:** Estadístico descriptivo por componente y factores de la escala Estrategias de Aprendizaje, según grupo etario (Joven y Adulto)

Factores	Grupo Etario	N	Media	D.E.	Mediana
Repetición (RE)	Joven	41	4,82	1,15	5,00
	Adulto	19	5,16	1,49	5,50
Elaboración (ELA)	Joven	41	4,99	0,95	5,17
	Adulto	19	5,58	0,98	5,67
Organización (ORG)	Joven	41	5,30	1,29	5,25
	Adulto	19	5,54	1,25	5,75
Pensamiento Crítico (PC)	Joven	41	5,02	0,84	5,00
	Adulto	19	5,22	0,89	5,40
Autorregulación metacognitiva (ARM)	Joven	41	4,24	0,79	4,33
	Adulto	19	4,49	0,89	4,75
Administración del tiempo y del ambiente (ATA)	Joven	41	3,29	0,84	3,63
	Adulto	19	3,28	0,90	3,38
Regulación del esfuerzo (RES)	Joven	41	2,68	0,51	2,75
	Adulto	19	2,88	0,52	3,00
Aprendizaje con compañeros (AC)	Joven	41	4,74	1,58	5,00
	Adulto	19	4,68	1,38	5,00
Búsqueda de ayuda (BA)	Joven	41	4,30	0,94	4,50
	Adulto	19	3,92	1,33	4,25



Los puntajes promedios para ambos grupos son superiores en el componente “estrategias cognitivas y metacognitivas”. Los y las estudiantes que componen estos grupos utilizan las estrategias que ayudan a controlar y regular sus propias cogniciones. En cambio, existen dos factores que tienen una puntuación baja, indicando con ello el poco uso que hacen los estudiantes de ellos, estas corresponden a los factores “Regulación del esfuerzo” y “Administración del tiempo y del ambiente”.

### Relación entre Motivación, Estrategias con modalidad y grupo etario

Para realizar este análisis se utilizó el estadístico ANOVA (GLM, caso particular del ANOVA, usado para grupos de diferente tamaño): “es una prueba estadística para analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí en cuanto a sus medias y varianzas” (Hernández et al., 2010, p. 322). En este análisis relacionamos una variable dependiente (Motivación y/o Estrategias de Aprendizaje) respecto de una variable independiente (modalidad y/o grupo etario).

Con este procedimiento se pone a prueba la hipótesis nula siguiente:

H0: Los estudiantes de distinta modalidad (o grupo etario) presentan el mismo puntaje promedio en las escalas de Motivación o Estrategias de Aprendizaje.

Contraste de las variables modalidad, grupo etario y Motivación

The GLM Procedure: Dependent Variable MOTIVACIÓN

V. Independiente	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Modalidad	1	0,37500199	0,37500199	1,03	0,3134
Grupo Etario	1	2,35699417	2,35699417	6,50	0,0135

En el caso de la variable grupo etario la probabilidad inferior a 0,05 permite afirmar que existe un efecto estadísticamente significativo de la edad sobre la Motivación. Para saber el grupo etario con mejor motivación se aplicó un procedimiento de contraste de medias, que indicó al grupo de estudiantes Adultos con una mayor motivación que el grupo Joven.

Contraste de las variables modalidad, grupo etario y Estrategias

The GLM Procedure: Dependent Variable ESTRATEGIAS

V. Independiente	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Modalidad	1	3,57874196	3,57874196	6,61	0,0129
Grupo Etario	1	2,32706420	2,32706420	4,30	0,0428

Ambas variables afectan las Estrategias de Aprendizajes utilizadas por los estudiantes, ya que se obtienen probabilidades menores a 0,05.

Los factores que componen la escala y que son afectados por la variable modalidad son:

V. dependiente	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Pensamiento crítico	1	2,84444	2,84444	4,09	0,0479
Administración del tiempo y del ambiente	1	3,37852	3,37852	4,91	0,0306

El análisis de medias por grupos evidenció una diferencia significativa que favorece al grupo modalidad diurna por sobre el grupo vespertino. El pensamiento crítico es considerado como una estrategia cognitiva que alude al intento de los estudiantes por pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material del estudio.

En el caso de la variable “Administración del tiempo y del ambiente”, también el grupo diurno posee un promedio superior al grupo vespertino.

Para el caso de la variable grupo etario, esta afecta al factor Elaboración:

The GLM Procedure

V. dependiente	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Elaboración	1	4,53701861	4,53701861	4,94	0,0301

El puntaje promedio de la estrategia “Elaboración” es significativamente diferente, favoreciendo al grupo Adulto. Esta estrategia posibilita procesamientos más profundos de los materiales de estudio al utilizar el parafraseado o el resumen.

## Conclusiones

En esta investigación, se pretendió identificar los rasgos que caracterizan al estudiante autorregulado, es decir, el grado de presencia de los componentes cognitivos, metacognitivos y motivacionales que poseen los y las estudiantes de la carrera Pedagogía en Educación Básica mención Matemática, estos componentes se corresponden con el modelo de aprendizaje autorregulado propuesto por el doctor Pintrich. De la misma manera opina Álvarez (2009), indicando que el comportamiento autorregulado refleja por parte de los estudiantes su compromiso con la tarea, su deseo de realizarla y, por tanto, compromete su motivación y su voluntad.

Los resultados entregados para caracterizar a los estudiantes participantes en el estudio no fueron del todo satisfactorios, ya que no permiten afirmar que los estudiantes cumplan con las características para calificarlos como autorregulados. En efecto, ellos manifiestan motivaciones altas para el estudio, pero, por otro lado, declaran manejar muy pocas y aisladas estrategias de aprendizaje.

La identificación de la edad como una variable que afecta los componentes de la autorregulación, como la motivación y estrategias de elaboración –que fueron favorables para el grupo de estudiantes Adulto–, así como la modalidad de estudio que afecta a las estrategias de pensamiento crítico y administración del tiempo –favorables para el grupo

diurno-, son datos a considerar para implementar acciones que permitan desarrollar las otras estrategias de aprendizaje y lograr con estas acciones consecuencia en las declaraciones sobre las percepciones del creer y hacer que manejan los estudiantes.

Los datos obtenidos muestran que se debe realizar programas de intervención en estrategias, es decir, que el alumno tome conciencia sobre las estrategias implicadas en el estudio, especialmente en las no observables directamente y que se refieren a la regulación de estrategias metacognitivas y de gestión de recursos. Un mayor conocimiento sobre el tema permitirá a los estudiantes ser conscientes de sus rasgos disminuidos y realizar acciones para fomentar su desarrollo. Este dato está en consonancia con las últimas investigaciones en relación a que las estrategias de aprendizaje pueden ser aprendidas y se encuentran bajo el control de los estudiantes (Parra, 2014).

Los docentes debemos ser conscientes de nuestro papel como generadores de ambientes de aprendizaje, en los que incluyamos actividades y tareas desafiantes y contextualizadas, valorando los esfuerzos de los estudiantes e incentivándolos permanentemente hacia el compromiso, apoyarlos en su proceso de aprender a aprender –que se ha establecido como uno de los objetivos de la educación universitaria contemporánea-, para que cada día se promueva una conducta académica autónoma y autorregulada en las aulas de clase.

Finalmente, considero de gran interés investigar con mayor profundidad en posteriores trabajos las relaciones entre las estrategias de aprendizaje. Los resultados de esta investigación no solo tienen valor en sí mismos, sino además como puntos de referencia y discusión para investigaciones futuras.

## Bibliografía

- Álvarez, I. (2009). Evaluar para contribuir a la autorregulación del aprendizaje. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1007-1030.
- Castillo, J., García, A. & Tacchi, D. (2014). *Percepciones sobre las metodologías de aprendizaje utilizadas para el desarrollo de habilidades en resolución de problemas, en la carrera de pedagogía en educación básica en jornada vespertina de la UCSH*. Tesis de pregrado. Santiago, Chile; Universidad Católica Silva Henríquez.
- Chiecher, A. (2003). Trabajo grupal en torno de una E-actividad. Regulación del tiempo, el ambiente y la búsqueda de ayuda. *SIGNOS EAD*. Recuperado de <http://p3.usal.edu.ar/index.php/ead/article/view/2009>
- Cueli, M., García, T. & González-Castro, P. (2013). Autorregulación y rendimiento académico en Matemáticas. *Aula Abierta*, 41(1), 39-48.
- De la Fuente, J. & Justicia, F. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la Universidad. *Aula Abierta*, 82, 161-171.

- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16(1), 203-221.
- Hernández, R., Fernández, C. & Batista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México: Mc Graw Hill.
- Knowles, M. (1967). Discurso del Dr. Malcolm S. Knowles, pronunciado en 1967 cuando se le otorgó el premio Delbert Clark. Recuperado de [https://www.academia.edu/6322568/Vision\\_critica\\_del\\_discurso\\_de\\_Knowles\\_sobre\\_Andragogia](https://www.academia.edu/6322568/Vision_critica_del_discurso_de_Knowles_sobre_Andragogia)
- Parra, M. (2014). Caracterización de los factores motivacionales relacionados con el aprendizaje de un grupo de estudiantes. Tesis de grado. Santiago de Cali: Universidad ICESI.
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T. & Mckeachie, W. (1991). *A Manual for the Use of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. AnnArbor, MI: NCRIPAL, The University of Michigan. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990a). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. Recuperado de <http://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/self-regulation/self-regulated%20learning-motivation.pdf>
- Ramírez, M.C. (2015). *Ficha Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA)*. México: Dirección General de Desarrollo Académico. Coordinación del Sistema de Educación Media Superior. Universidad Autónoma de Yucatán.
- Ramírez, M.C., Canto y Rodríguez, Bueno, J.A. & Echazarreta, A. (2013). Validación Psicométrica del Motivated Strategies for Learning Questionnaire en Universitarios Mexicanos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(1), 193-214.
- Rinaudo, M.C., Chiecher, A. & Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 19(1), 107-119.
- Ruiz, C. (2010). Confiabilidad de un instrumento. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/000261962d0b25b8cdc7b>
- Sanz Fernández, F. & Lancho Prudenciano, J. (s/f). *Fundamentos de la educación de personas adultas*. Recuperado de [http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/125/cd/unidad\\_3/introduccion.htm](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/125/cd/unidad_3/introduccion.htm)
- Torrano, F. & González Torres, M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1-34.

# Didáctica del trabajo en terreno para la enseñanza de la educación ambiental

Natalia Contreras Quiroz<sup>1</sup>

## Resumen

Teniendo presente que la sociedad contemporánea considera el tema ecológico como una necesidad que debe asumirse de forma global y que la educación tiene mucha responsabilidad en esta materia, la incorporación de la educación ambiental en los planes de estudio de carreras de pedagogía es un gran desafío. Los principales retos son desarrollar propuestas curriculares sobre los contenidos teóricos que se deben impartir y ofrecer metodologías didácticas que aseguren el aprendizaje de estos contenidos.

En este contexto, esta investigación busca indagar en una metodología didáctica específica denominada “trabajo en terreno”, en la cual se vinculen los temas de interés ambiental contemporáneos y la formación curricular que deben tener los estudiantes de Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Es decir, lograr el encuentro entre temas propios de la educación ambiental y una metodología didáctica que facilite su enseñanza, partiendo de la premisa que ambos elementos deben considerarse parte de los contenidos mínimos en la formación del profesorado.

## Objetivos

### **Objetivo general:**

Desarrollar una propuesta metodológica para la enseñanza de la educación ambiental, basada en la didáctica del trabajo en terreno, a partir de la experiencia de un grupo de estudiantes.

### **Específicos:**

- 1) Conocer la presencia de temas de educación ambiental en el proyecto educativo de la UCSH.
- 2) Describir la experiencia de un grupo de estudiantes de Pedagogía en Historia y Geografía de la UCSH, tras la realización de un curso en torno a temas de educación ambiental y basado en la metodología didáctica del trabajo en terreno.
- 3) Realizar una propuesta curricular para la carrera de Pedagogía en Historia y Geografía, que considere entre sus asignaturas un curso de educación ambiental mediante la metodología del trabajo en terreno, a partir del análisis de la experiencia de los propios estudiantes.

---

<sup>1</sup> Académica, Escuela de Educación en Historia y Geografía, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez.  
E-mail: ncontreras@ucsh.cl

## Presentación

Esta investigación se enmarca en el desarrollo de una de las asignaturas de la malla curricular de la carrera de Pedagogía en Historia y Geografía; el curso “Seminario y terreno promocional” tiene por objetivo facilitar elementos teórico-prácticos que permitan al estudiante comprender críticamente las relaciones entre los grupos humanos y el entorno en que se asientan. Los fundamentos teóricos del curso se basan en la educación ambiental y se busca desarrollar competencias y habilidades didácticas en los estudiantes para que, en su futuro como profesores, puedan transmitir este conocimiento.

Los contenidos del curso están asociados a tres fases. En la Unidad I se realizan ejercicios en el salón de clases. Se discute y cada estudiante debe, semana a semana, leer diferentes documentos con el objetivo de aprender una base teórica sobre temas de educación ambiental y didáctica del trabajo en terreno.

La Unidad II se enfoca hacia la protección patrimonial como tema de interés de la educación ambiental. Se revisan casos en que los museos, la historia local y los espacios naturales se transforman en fuentes de conocimiento y, a su vez, en espacios apropiados para ejercer el hecho educativo mediante la didáctica del trabajo en terreno.

La etapa final, Unidad III, corresponde a una visita en terreno. En este caso se programó y gestionó una visita de tres días a la Sexta Región del General Libertador Bernardo O'Higgins. A esta actividad asistieron cuarenta y siete estudiantes y tres profesores. Los estudiantes se dividieron en equipos de trabajo, que tenían asignados temas de investigación y roles para cumplir con diferentes tareas.

## La educación ambiental

En su sentido amplio, la educación ambiental es educación a lo largo de la vida. Ya que en un contexto de cambio veloz, como lo es el trayecto histórico de nuestra sociedad actual, debemos estar preparados para la comprensión de los principales problemas del mundo. La educación ambiental debe proveer las aptitudes y atributos necesarios para que los estudiantes sean capaces de realizar mejoras a nuestra calidad de vida en una lógica de protección del medioambiente. Su propósito es formar ciudadanos ambientalmente responsables, para vivir en armonía con la naturaleza y fomentar la justa distribución de los recursos en la sociedad.

Tanto los individuos como las comunidades deben aprender y comprender sobre la complejidad del ambiente natural y humanizado que habitan, ya que este es producto de la interacción de factores biológicos, físico-químicos, sociales, económicos, políticos y culturales. En este sentido, es necesario responsabilizarse efectivamente en la previsión de problemas ambientales y sociales. La educación ambiental contribuirá a desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre diferentes regiones como base de un nuevo orden nacional para garantizar la conservación, preservación y el mejoramiento del ambiente (Rengifo et al., 2012).

La educación ambiental corresponde a un plan global e integral de principios y líneas de actuación, que orientan las acciones presentes y futuras de las instituciones, empresas y agentes sociales, colectivos o individuales. En otras palabras, tiene como objetivo crear una ética ambiental en la población.

A su vez, tributa a la educación para el desarrollo sostenible. Novo (2009, p.197) explica que:

La educación se enfrenta, cuando menos, a dos retos ineludibles: por un lado el reto ecológico, que implica contribuir a formar y capacitar no sólo a jóvenes y niños, sino también a los gestores, planificadores y las personas que toman las decisiones, para que orienten sus valores y comportamientos hacia una relación armónica con la naturaleza; por otro, el desafío social que, en un mundo en el que la riqueza está muy injustamente repartida, nos impele a transformar radicalmente las estructuras de gestión y redistribución de los recursos de la Tierra. Ambas cuestiones constituyen verdaderos ejes referenciales al hablar de desarrollo sostenible.

Los primeros pasos en este tema fueron dados, hacia 1975, en el Seminario de Belgrado. Organizado por la UNESCO y el PNUMA, se constituye como un acto fundacional al lanzar el Programa Internacional de Educación Ambiental. Como producto principal de este encuentro se suscribió la Carta de Belgrado, en la que se establecen las bases de este movimiento:

Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos. (UNESCO, 1976)

Esta línea de base pone en discusión la importancia de pensar en las consecuencias del uso de los recursos de la Tierra. Es posible afirmar, incluso, que estas ideas serán de gran influencia para el surgimiento del concepto de “desarrollo sustentable” propuesto por primera vez en el Informe Brundtland de la ONU, en 1987.

Dos años después del Seminario de Belgrado, en 1977, se realizó la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (Georgia, URSS). El principal objetivo fue establecer una relación responsable entre las nuevas ideas de desarrollo económico, la explotación de los recursos naturales y la solución de problemas ambientales. Se insta a que la educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal (UNESCO, 1980). La invitación a las instituciones de educación es clara: se debe concientizar a los estudiantes en la importancia de la sustentabilidad, el conocimiento de los valores, las destrezas, la experiencia y también en la determinación que los capacite para actuar en pro de una relación armónica con la naturaleza.

En 1992, durante el desarrollo de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, los teóricos de la educación ambiental y representantes de la sociedad civil de todo el mundo firman el Tratado de la Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global. Los más importantes principios establecidos son (Novo, 2009, p. 209):

- La Educación Ambiental estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas.
- Se considera que la preparación para los cambios depende de la comprensión colectiva de la naturaleza sistémica de las crisis que amenazan el futuro del planeta.
- Las causas primarias (...) pueden ser identificadas en el modelo de civilización dominante, que se basa en la superproducción y el superconsumo para unos y el subconsumo y falta de condiciones para producir por parte de la gran mayoría.
- La necesidad de abolir los programas de desarrollo, ajustes y reformas económicas que mantienen el actual modelo de crecimiento, con sus terribles efectos sobre el ambiente y la diversidad de especies, incluyendo la humana.

Promovida por la UNESCO, la educación ambiental se consolida e instala en los programas educacionales de gobierno mediante la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, proclamada en 2002 por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Sus objetivos ponen énfasis en la necesidad de integrar la perspectiva del desarrollo sostenible en todos los niveles del sistema educativo, con el fin de convertir a la educación en un agente para el cambio. La propuesta es que ese cambio se debe extender a todas las esferas de la sociedad.

En este punto surge una situación crítica, y es que se declara que no existe un modelo universal de educación para el desarrollo sostenible (EDS), transformándola a su vez en un principio de responsabilidad transversal. Así se confirma en las propias palabras de UNESCO (2009, p.1): “El principal objetivo de la EDS es integrar los valores inherentes al desarrollo sostenible en todos los aspectos de la enseñanza (...) mediante todas las formas de educación”.

A continuación se desarrolla una propuesta didáctica para enfrentar la enseñanza de la educación ambiental en la educación superior.

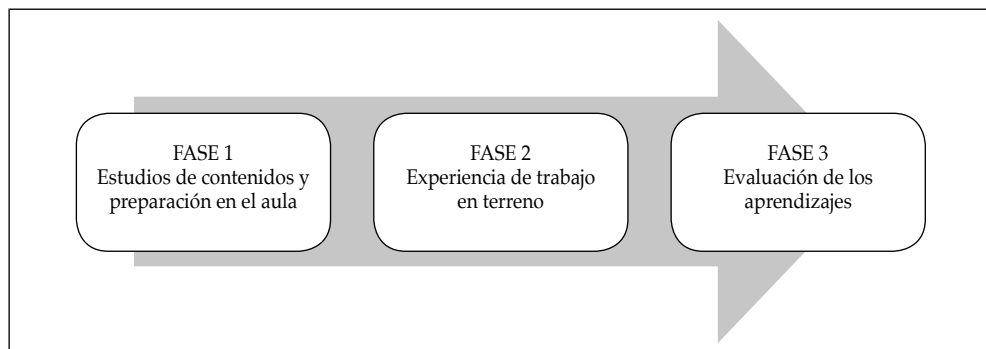
### La metodología de trabajo en terreno

Esta actividad es liderada generalmente por uno o más profesores que deben realizar el trabajo de gestión y planificación de las tareas académicas y de aquellas propias de una salida fuera del aula, por ejemplo: diseñar un itinerario, contratar el transporte, coordinar visitas guiadas –en caso de asistir a lugares que las faciliten–, preocuparse de la seguridad del grupo completo de estudiantes, entre muchas otras.



El trabajo en terreno no es una actividad impulsiva o improvisada; debe ser planificada detalladamente. El profesor que guíe el proceso debe contemplar al menos tres fases clave para el éxito académico de esta metodología:

Diagrama: fases de la metodología del trabajo en terreno. Fuente: elaboración propia.



En la primera fase se deben conocer los contenidos que se busca aprender con la experiencia de trabajo en terreno. Se debe comunicar los objetivos que tendrá esta experiencia y cuáles serán las actividades a realizar. Es una fase muy importante, ya que es necesario que los estudiantes comprendan que lo que experimentarán es un ejercicio académico, complejo, asociado a aprendizajes esperados y evaluaciones concretas. Es elemental evitar la asociación con actividades únicamente recreativas.

La segunda fase es la experiencia misma de trabajo en terreno. Este momento es el “clímax” de la planificación, ya que es la instancia en que se evidencian, mediante la observación directa, los contenidos estudiados en la primera fase. Esta parte de la planificación está en una fase intermedia y no en una fase final, porque se considera muy importante hacer una evaluación del trabajo realizado, reflexionar en torno a los aprendizajes y consolidar los contenidos. Por ello es necesario destinar tiempo para la tercera fase, que es precisamente el momento en que se hace la reflexión crítica de lo aprendido.

Para analizar la experiencia implementada a partir de los logros obtenidos por los estudiantes se realizaron entrevistas individuales y grupales. Esta información fue procesada a la luz de los contenidos impartidos durante el semestre. Las declaraciones de los estudiantes en las entrevistas evidenciaron una comprensión amplia y compleja de los principales temas de estudio. Estos son sintetizados en el siguiente cuadro y dan cuenta de su propio aprendizaje:

Núcleo Temático	Hallazgos
Definición de educación construida a partir de la experiencia de trabajo en terreno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Educación Ambiental es un cuerpo disciplinar complejo, que se ocupa de la relación entre el ser humano y su entorno, incorpora elementos ecológicos y de acción antrópica para promover el cuidado del medio ambiente.</li> <li>• La complejidad disciplinar de la Educación Ambiental debe ser comprendida en la lógica del funcionamiento sistemático del medio ambiente de su conformación en un paisaje integrado.</li> <li>• El rol de la Educación Ambiental en la sociedad contemporánea es ser una disciplina creadora de conciencia sobre protección del medio ambiente.</li> <li>• Crear conciencia sobre la protección del medio ambiente a través de la educación es un objetivo que se cumple de manera conjunta, entre profesores y estudiantes. El profesor debe guiar el proceso y los estudiantes incorporarse como ciudadanos preocupados por los temas de su sociedad.</li> <li>• La Educación Ambiental exige el contacto directo con los problemas ambientales.</li> <li>• El contacto directo con los problemas ambientales favorece una relación armónica y afectiva del ser humano con el medio ambiente.</li> </ul>
El trabajo en terreno como metodología de la enseñanza de la Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo en terreno es una experiencia didáctica que aporta competencias académicas y profesionales a la formación del profesorado.</li> <li>• Promueve convivencia, compañerismo y trabajo en equipo.</li> <li>• Fomenta el pensamiento crítico reflexivo en el análisis de problemas ambientales.</li> <li>• Permite entendimiento y explicación de problemáticas contemporáneas, mediante el análisis de procesos históricos y geográficos.</li> <li>• Promueve nuevas fuentes de conocimiento y formas de construcción del aprendizaje, mediante la observación del paisaje y el aprendizaje colaborativo.</li> </ul>

Además, el curso contó con procesos tradicionales de evaluación de contenidos: actividades con calificación sumativa y exigencia en la asistencia a clases (60%).

El 99% de los estudiantes aprobó la asignatura. El estudiante que no lo hizo, fue por abandono del curso.

## Conclusiones y principales aprendizajes

El análisis global de la actividad es positivo; sin embargo, quedan elementos por mejorar que han sido revelados por los propios estudiantes y por el análisis reflexivo de la docente. Pese a que la metodología del trabajo en terreno aprovecha el análisis del paisaje, para el logro del aprendizaje no es requisito una amplia variedad de paisajes, por lo que no es necesario visitar tantos lugares como se hizo durante los tres días de trabajo en terreno que experimentaron los estudiantes del curso “Seminario y terreno promocional”. Realizar tres actividades por un día causó presión en el tiempo en que se permanecía en los lugares y una situación generalizada de insatisfacción con la estadía y las posibilidades de aprendizaje que se desaprovechaban al estar poco tiempo.

Además, se observó que los estudiantes están dispuestos al trabajo en equipo para analizar problemáticas ambientales, por lo que, para un trabajo futuro de este tipo, se propone incorporar la metodología de aprendizaje basado en problemas. Contrastar la teoría con la realidad y someter este ejercicio a una reflexión crítica permite desarrollar en los estudiantes aptitudes y habilidades para resolver problemas ambientales y, en consecuencia, potenciar su derecho a la participación ciudadana.

Una manera de que los conocimientos de la educación ambiental sean significativos para los estudiantes y a su vez les ayude a pensar críticamente la realidad, es a partir del tratamiento de los problemas sociales derivados de la convivencia con el medio ambiente.

Planificar una actividad de trabajo en terreno que se centre solo en uno o dos problemas puntuales pone a disposición de los estudiantes una gran cantidad de información, la cual pueden observar directamente, indagar, criticar, intentar explicarla mediante fundamentos estudiados en clases; pueden incluso imaginar soluciones y discutirlos con sus propios compañeros.

Durante el semestre se pudo evidenciar que uno de esos modos posibles es el trabajo en terreno y que el ensamblaje entre esta metodología y la educación ambiental es positivo para la formación del profesorado en historia y geografía.

El análisis teórico del concepto ambiental ha puesto en evidencia que la interiorización de los contenidos por los estudiantes genera actitudes y comportamientos que estén presentes efectivamente durante toda su vida. Esto es fundamental para la protección del medio ambiente, ya que los estudiantes de pedagogía, como futuros profesores, se hacen parte de un proceso en que se transforman en agentes de cambio y transformación social que permite la construcción de una ciudadanía ambiental.

Formar ciudadanos con pensamiento crítico y con claridad sobre su rol en la sociedad no se logra a partir de la transmisión de contenidos del docente al alumno como única estrategia didáctica. Los jóvenes deben ser estimulados a partir de propuestas educativas que contemplen, además de los supuestos básicos del constructivismo, el dominio de habilidades de pensamiento crítico y el desarrollo de actitudes, valores y normas, los cuales, en conjunto, les permitan actuar como ciudadanos.

Estos motivos impulsan la propuesta de que la malla curricular de la carrera de Pedagogía en Historia y Geografía de la UCSH debe incorporar una asignatura de educación ambiental y, además, entregar formación didáctica a los estudiantes para que puedan transmitir con éxito esos conocimientos, siendo el trabajo en terreno una metodología apropiada para ello. Se debe considerar, además, que los temas de interés ambiental y de ecología humana son parte del paradigma que guía los ideales propuestos por la UCSH.

Esta práctica docente ha buscado hacerse cargo de esas necesidades, indagando en la forma en que se logran aprendizajes duraderos con un impacto reconocible en la sociedad.

El modelo de formación de la UCSH cita a Jacques Delors (1996), que plantea que hay elementos que deben estar siempre presentes en la educación:

- Aprender a ser: La educación debe contribuir al desarrollo global de la persona humana.
- Aprender a conocer: La educación debe promover una cultura amplia con la posibilidad de profundizar el conocimiento en ámbitos específicos.
- Aprender a hacer: La educación debe posibilitar la adquisición de competencias que habiliten a las personas para enfrentar un variado número de situaciones.
- Aprender a convivir: La educación debe desarrollar la comprensión del otro, la percepción de las formas de interdependencia y la importancia de trabajar en equipo, reconociendo la diversidad cultural, aceptando las diferencias como fortalezas y respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz.

La principal conclusión de esta tarea realizada es la satisfacción de lograr el desarrollo de estas dimensiones a través de la propuesta planteada. Además de sellar el compromiso con la mejora constante de la Carrera de Pedagogía en Historia y Geografía de la UCSH y con los estudiantes que depositan su vocación y compromiso con la sociedad en la educación que allí les será ofrecida.

## Bibliografía

- Acaso, M. (2014). *rEDUvolution. Hacer la revolución en la educación*. Santiago, Chile: Editorial Planeta.
- Agoglia, B. (2010). *La crisis ambiental como proceso. Un análisis reflexivo sobre su emergencia, desarrollo y profundización desde la perspectiva de la teoría crítica*. Tesis doctoral. Universidad de Girona, Departamento de Didácticas Específicas, Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental.
- Alimonda, H. (2002). *Ecología Política. Naturaleza, Sociedad y Utopía*. Buenos Aires: CLACSO.
- Barkley, E., Cross, P. & Major, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario*. Madrid: Ed. Morata.
- Bianchi, R. (2005). La creatividad y la búsqueda de espacios didácticos en los estudios de paisaje. *Geoenseñanza*, 10, 249-255.
- Bohigas, X. (2009). La discusión entre compañeros mejora el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(1), 1-8. Recuperado de: [http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2\\_1/REFIEDU\\_2\\_1\\_1.pdf](http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2_1/REFIEDU_2_1_1.pdf)
- Canal, M., Costa, D. y Santisteban, A. (2012). El alumnado ante problemas sociales relevantes: ¿Cómo los interpreta? ¿Cómo piensa la participación? En N. De Alba, F. García y A. Santisteban (eds.). *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales*. Vol. I (pp. 527-535). Sevilla: Díada.

- Chacón, R., Montbrun, N. y Rastellia, V. (2009). La educación para la sostenibilidad: rol de las universidades. *Argos*, 26(50), 50-74.
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, presidida por la entonces Primera Ministra Noruega, Señora Gro Harlem Brundtland.
- CONAMA. (2009). *Política Nacional de Educación Para el Desarrollo Sustentable*. Chile: Departamento de educación ambiental y participación ciudadana, CONAMA.
- Chile. (2005). *Constitución Política de la República de Chile*. Promulgada el 24 de noviembre de 2005, por el Presidente de la República Ricardo Lagos Escobar y publicada en el Diario Oficial el día 21 de febrero de 2006. Chile: Gobierno de Chile.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, Ediciones UNESCO.
- Foro Global de la Cumbre de la Tierra (1992). *Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global*. Recuperado el 10 de marzo de 2015 de: <http://www.eurosur.org/NGONET/tr927.htm>
- Follari, R. (1999) La interdisciplinariedad en la educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(2).
- Gobierno Vasco. (2005). *Estrategia de Educación Ambiental para la Sostenibilidad en la CAPV*. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de: <http://www.kristaueskola.org/irudiak/File/EEAS%20version%202014%20marzo%20castellano.pdf>
- Goleman, D., Bennet, L. y Zenobia, B. (2013). *Eco Educación. Educadores implicados en el desarrollo de la inteligencia emocional, social y ecológica*. Barcelona, España: Editorial Juventud.
- González, N. y Pagès, J. (2005). *Algunas propuestas para mejorar el uso didáctico del patrimonio cultural en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)-España: Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències de l'Educació.
- González, R. (2013). *Educación Ambiental: Experiencias metodológicas*. Santiago, Chile: Ministerio del Medio Ambiente.
- Gouveia, E., Montiel, K. y Lozada, J. (2009). El excursionismo como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo de la geomorfología en la educación superior. *Omnia*, 15(3), 97-116.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Leal, P. (2010). Educación ambiental en Chile: una necesidad ineludible. Una revisión bibliográfica. *Educación y Humanidades*, 1(1).

- Lillo, F. (2013). Aprendizaje Colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado. *Revista de Psicología - Universidad Viña del Mar*, 2(4), 109-142.
- Medina, I. y Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de Educación*, 66.
- Montilla, A. (2005). El trabajo de campo: estrategia didáctica en la enseñanza de la geografía. *Geoenseñanza*, 10(2), 187-195.
- Moreno F. (2008). Origen, concepto y evolución de la Educación Ambiental. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, Granada.
- Möller, P., Muñoz-Pedrerros A. y Gil, G. (2004). Programa de educación ambiental y aves rapaces. En: A. Muñoz-Pedrerros, J. Rau & J. Yáñez (eds.). *Aves Rapaces de Chile* (pp. 295-306). CEA Ediciones.
- Muñoz-Pedrerros, A. (2014). La educación ambiental en Chile, una tarea aún pendiente. *Ambiente & Sociedade São Paulo*, XVII (3), 177-198.
- Nieda, J. (1993). *El lugar de la educación ambiental*. España: Cuadernos de Pedagogía.
- Norambuena, P. y Mancilla, V. (2005). La identidad cultural como fuente de aprendizaje significativo. *Geoenseñanza*, 10, 219-234.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario, 195-217.
- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearson/UNESCO.
- Onaindia M. (2007). Educación universitaria para la sostenibilidad. Cátedra UNESCO sobre Desarrollo sostenible y Educación ambiental. *II Seminario Interdisciplinar sobre Desarrollo sostenible y Educación ambiental* (pp. 15-18). Universidad del País Vasco.
- ONU. (2002). *Proclamación de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Resolución 57/254 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de diciembre de 2002. Recuperado el 10 de julio de 2015 de: <http://www.ciefp-torrelavega.org/acrobat/ResolucionDEDS.pdf?OpenElement>
- Pagès, J. y Santisteban, A. (2013). *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro Investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales*. Servei de Publicacions, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Podgorny, I. (2005). La mirada que pasa: museos, educación pública y visualización de la evidencia científica. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 12, 231-264.

- Prieto, M. y Lorda, M. (2011). Los problemas sociales o temas de controversia social en la enseñanza de la geografía. Aportes para su aplicación en el aula. *Revista Geográfica de América Central*, Numero Especial EGAL.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L. y Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. *XII Coloquio Internacional de Geocrítica, Bogotá, Colombia*.
- RIOS, M. y Ruedas, M. (2009). El trabajo de campo: una estrategia para captar la complejidad de la realidad dirigida a futuros docentes en ciencias naturales. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra, VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias (pp. 420-423). Barcelona, España.
- Rodríguez, M. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo. Concept Maps: Theory, Methodology, Technology Proc. of the First Int.* Pamplona, Spain: Conference on Concept Mapping.
- Scagnoli, N. (2006). El aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. *Investigación y Ciencia*, 14 (36), 39-47. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=67403608>
- Squella, M. (2000). *La educación ambiental en Chile. Un estudio exploratorio*. Hamburg, Münster, Alemania: Editorial LIT Verlag Berlín.
- Strobl, G. (2005). Una educación ambiental conforme a la época. *Revista de Educación Ambiental CONAMA*, 5.
- UCSH. (2005). *Modelo de Formación de la Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez*. Secretaría de Estudios. Recuperado de: [http://portalacademicos.ucsh.cl/pacademicos/info\\_modeucsh.html](http://portalacademicos.ucsh.cl/pacademicos/info_modeucsh.html)
- UCSH. (2014). *Informe de autoevaluación y acreditación*. Documento interno UCSH.
- UNESCO. (2012). Museos y patrimonio. *Especial de Cultura y desarrollo*, La Habana, 8.
- UNESCO. (2009). *Educación para el desarrollo sostenible*. Objetivos. Recuperado el 5 de marzo de 2015 de: <http://portal.unesco.org/education/es/ev.php>
- Vera, A., Martínez, M. y García, M. (s/f). El papel de las universidades frente al paradigma sustentable. Educación ambiental: integración de saberes interdisciplinarios para profesionales de la docencia. *Encuentro Zuliano de Educación Universitaria hacia el Desarrollo Sustentable*. Maracaibo, Venezuela.
- Vílchez, J. (2005). El reto de la educación medioambiental en la formación del profesorado de educación primaria. Muestrario de actividades. *Escuela Abierta*, 8.

# El estudio del canto en la formación inicial de estudiantes de pedagogía, como factor de protección y percepción de bienestar de la función vocal en el ejercicio profesional

Germán Greene Cuadra<sup>1</sup>

## Resumen

Este artículo busca destacar la eficacia de la enseñanza del canto en la formación inicial docente, mediante el estudio de la percepción de malestar/bienestar de la función vocal en el ejercicio docente. Para este efecto se utilizó el cuestionario VHI y se realizaron entrevistas estructuradas a los egresados de Pedagogía en Educación Artística, en sus menciones de artes visuales y musicales, que trabajan más de 20 horas semanales en el sistema escolar chileno y por más de dos años.

Los resultados dan cuenta de que el uso del apoyo diafragmático y la resonancia de cabeza desarrollados mediante el estudio del canto son un factor de protección y percepción de bienestar de la función vocal en el ejercicio docente.

## Introducción

Una de las herramientas del proceso enseñanza aprendizaje es la relación profesor-estudiante, intermediada por un complejo sistema de comunicación, en la cual la función vocal es imprescindible e irremplazable. Sin embargo, en nuestro país, en los planes de estudios de los programas destinados a la formación inicial docente, son escasas las actividades curriculares que potencien o que eduquen la voz como herramienta metodológica, a excepción de las carreras destinadas a formar a los futuros profesores de educación musical.

Es común en la práctica docente estar expuesto a un sinfín de factores o condiciones ergonómicas que influyen en la salud en general y en la función vocal en particular. En la UCSH, los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Artística, mención artes musicales, tienen en su plan de estudios una formación en competencias de interpretación musical vocal, tanto en forma solista como en conjuntos vocales, por lo que se estudió el impacto que esta formación tiene en la percepción de salud/deterioro del estado de la función vocal en los egresados de la carrera de Pedagogía en Educación Artística mención Artes Musicales UCSH, de las cohortes 2007-2008, que trabajan un promedio de 20 horas semanales frente a curso en el sistema educacional de Chile.

El estudio concluye que esta formación vocal, recibida por los docentes egresados de la carrera de Pedagogía en Educación Artística mención Artes Musicales, ha sido un factor

---

1 Director, Escuela de Educación Artística, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez. E-mail: ggrene@ucsh.cl



protector en su ejercicio profesional, teniendo una buena percepción del estado de salud de su función vocal, no manifestando signos de incapacidad. Ellos se refieren al impacto de esta formación como muy importante, pues les ha permitido un ejercicio profesional sin dificultades vocales, sintiendo que poseen los recursos teóricos y prácticos en el manejo de la voz, contrastando su situación con colegas de su mismo espacio laboral que no han tenido esa formación. Pueden identificar claramente los recursos técnicos más importantes, como son el uso de la voz proyectada, que debe ser la voz de trabajo de un docente “aquella que le permite llegar a todo el auditorio” (Olatz, 2013, p. 3), y el uso del soplo abdominal como sustento de esta última, diferenciándolo de la voz de apremio, lo que coincide con estudios realizados por Grillo (2000) y Siquiera (2002), que señalan la positiva evolución en la reducción de disfonías funcionales cuando los docentes son entrenados vocalmente y adquieren hábitos de higiene, mejorando la percepción de su función vocal.

Este trabajo propone tres ámbitos de comprensión: desarrollo de una metodología para obtener la información, obtención de resultados y conclusiones.

## Método

El artículo pretende establecer la relación entre la formación de pregrado en el uso de la voz cantada con la percepción de salud/deterioro del estado de la función vocal, en los egresados de la carrera de Pedagogía en Educación Artística mención Artes Musicales UCSH, insertos en el sistema escolar.

Esta relación se estudió mediante la aplicación del cuestionario VHI (índice de incapacidad vocal), que determina –usando parámetros subjetivos– el estado de la función vocal, y por medio de entrevistas estructuradas que indagaron la relación de esta percepción con la formación recibida. El estudio fue realizado con la participación de los egresados de las cohortes 2007 - 2008 de la carrera de Pedagogía en Educación Artística mención Artes Musicales que trabajan un promedio de 20 horas en el sistema escolar chileno. Por otra parte, se conformó un grupo de control de egresados de las cohortes 2007- 2008 de la carrera de Pedagogía en Educación Artística mención Artes Visuales que también tuvieran 20 horas de trabajo en el sistema escolar chileno.

Autores como Hogikyan y Sethuraman (1999), Sataloff y Abaza (2000) y Smith, Taylor, Mendoza, Lemke y Hoffman (1998) han señalado la importancia de los parámetros subjetivos en la evaluación del estado de la propia función vocal, parámetros que, cuando se convierten en una molestia para el desarrollo de las actividades propias del ser humano, se transforman en síntomas de un posible trastorno o patología vocal.

El índice de incapacidad vocal VHI (*Voice Handicap Index*) es un instrumento válido para la valoración del menoscabo asociado a la disfonía que percibe el paciente (Núñez-Batalla, Cortez, Señaris Llorente, Gorriiz-Gil y Suárez-Nieto, 2007, p. 386). Es un cuestionario desarrollado por Jacobson y Grywalski (1997) con el fin de cuantificar el impacto percibido por un sujeto afectado por un trastorno vocal en los ámbitos de la propia

función vocal, la capacidad física relacionada y las emociones. Este instrumento ha sido adaptado a las lenguas de muchos países como instrumento válido para la valoración del menoscabo vocal. En España ha traducido el VHI la Comisión de Foniatría de la Sociedad Española de Otorrinolaringología (Núñez-Batalla et al., 2007). Este índice contribuye a percibir los grados de bienestar del encuestado. En general, los estudios muestran que hay una correlación entre los resultados de este índice y patologías diagnosticadas, ya que el instrumento discrimina a las personas que sufren un menoscabo vocal de las que no, por lo que el VHI es el cuestionario más fácil de completar por los docentes y el que contiene la información más relevante respecto de la calidad de vida relacionada con las sensaciones en el uso de la voz (Núñez-Batalla et al., 2007, p. 387).

Barbero, Ruiz-Frutos, Del Barrio, Bejarano y Alarcón (2009) relacionan los términos “disfonía” e “incapacidad”. Señalan que incapacidad se define “como una disminución de la capacidad de realizar actividades en los términos considerados como normales para cualquier sujeto de sus características” (OMS, 1997) y la disfonía como cualquier alteración de la función vocal. A su vez, distinguen a los profesores como profesionales de la voz, pues los docentes son individuos que la utilizan como herramienta y medio principal de su desempeño laboral (Barbero et al., 2007, p. 41). Podemos entonces que la literatura describe la disfonía como una incapacidad de desarrollar un trabajo profesional en el caso de los docentes, pues estaría afectada una de las cualidades más importantes del ejercicio profesional.

Elhendi, Vázquez y Santos (2012) trabajan con un conjunto de pacientes diagnosticados con pólipos vocales utilizando el cuestionario VHI y demuestran su confiabilidad al correlacionar los aspectos objetivos de la patología con las sensaciones de incapacidad vocal. Murry y Rosen (2000) relacionan la utilidad de los resultados del VHI con las estrategias terapéuticas a aplicar en pacientes diagnosticados con trastornos vocales. Respecto de la importancia de los síntomas como predictores de grados de incapacidad, Le Huche et al. (2004) señalan que son los síntomas las sensaciones subjetivas que más afectan al individuo, pues la existencia o no de síntomas determinan el grado de comodidad o incomodidad en la autopercepción de la propia función vocal, tanto en la calidad de la fonación como las sensaciones experimentadas en el órgano vocal.

Para el análisis de las entrevistas realizadas se trabajó en una serie de etapas que llevaron a tener una idea más clara de la opinión que tenían los egresados de artes visuales y de artes musicales. Se establecieron categorías y se confeccionaron los códigos que se utilizaron para el análisis; la reducción de datos se realizó de una manera inductiva, ya que las categorías analizadas emergieron de los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a las entidades que formaron parte de esta investigación. Dicho análisis se efectuó a partir del proceso de codificación, para “tener una descripción más completa de los datos, donde se resume, se elimina la información relevante; y también se realizan análisis cuantitativo; finalmente se trata de generar un mayor grado de entendimiento del material analizado” (Hernández, 2006).

## Resultados

### Caracterización sociodemográfica de la muestra

La población estudiada tiene una edad media de 27,6 años, un 56,86% es de sexo femenino y un 43,13% de sexo masculino. Trabaja en su gran mayoría –86,76%– en la Región Metropolitana, en establecimientos educacionales de dependencia particular subvencionada –76,4%– y con jornadas laborales de una media de 31,49 horas semanales frente a curso y con 35 estudiantes por nivel.

Cuadro resumen	
Edad	27,6 años
Sexo	56,86% femenino
Región metropolitana	86,76%
Colegio particular subvencionado	76,4%
Jornada laboral	31,49 horas
Cantidad de estudiantes por cursos	35 estudiantes

### Dimensión funcional VII

Los egresados de la mención de artes musicales obtienen un puntaje promedio de 2,29 puntos, con un bajo nivel de dispersión, lo que significa que el valor promedio es representativo de la muestra. Un 17,6% se encuentra en el rango de ausencia de incapacidad y un 82,3% en el rango de incapacidad leve. En relación a las afirmaciones del instrumento en esta dimensión, las que obtuvieron mayores puntajes tienen correspondencia con una inhibición al uso del teléfono y a la autopercepción de alteración de la vida personal y profesional, pero, siempre en un rango de puntuación que no es significativo, del mismo modo, las afirmaciones que obtuvieron menores puntajes se relacionan con la percepción de la efectividad de la voz.

Los egresados de la mención de artes visuales obtienen un puntaje promedio de 6,17 puntos, pero con un amplio rango de dispersión, por lo que este valor pudiera no ser totalmente representativo de la muestra. Un 14,75% se encuentra en el rango de ausencia de incapacidad, un 64,7% incapacidad leve y un 26,4% en incapacidad moderada. Las afirmaciones del instrumento que obtienen mayores puntajes se relacionan con la efectividad y eficacia en el uso de la voz y, por el contrario, la afirmación que obtiene un menor puntaje se relaciona con la no afectación de la relación social. A partir de todos estos datos se puede señalar que hay una diferencia en cuanto a la percepción del comportamiento de la voz en cuanto a la eficacia de su función, siendo el grupo de egresados de artes musicales los que no registran un factor inhibitorio en el uso de su voz por dudas de la eficacia de la fonación. Por el contrario, un porcentaje importante de la muestra de artes visuales se encuentra en el rango de incapacidad moderada y los puntajes más elevados se obtienen en las afirmaciones que precisamente se relacionan

con la efectividad de la función fonatoria, por lo que presentan más actitudes inhibitorias del uso de la función vocal.

### Dimensión orgánica VHI

Los egresados de la mención de artes musicales obtienen un puntaje promedio de 4,47 puntos, con un bajo nivel de dispersión, lo que hace que el promedio sea representativo de la muestra. Un 17,6% se encuentra en el rango de ausencia de incapacidad y un 82,35 en incapacidad leve. En relación a las afirmaciones de la dimensión orgánica que obtienen en promedio mayor puntaje, se puede afirmar que estas se refieren a la percepción de variación de la calidad vocal en el transcurso del día; por el contrario, el valor más bajo se relaciona con alteraciones de carácter patológico.

Los egresados de la mención de artes visuales obtienen un puntaje promedio de 15,2 puntos, pero con una gran dispersión, por lo que este valor pudiera no ser representativo del total de la muestra. Un 11,7% registra ausencia de incapacidad, un 26,4% incapacidad leve, un 32% incapacidad moderada, un 20,5% incapacidad severa y un 11,7% incapacidad grave. En relación a las afirmaciones que obtuvieron un mayor puntaje en esta dimensión, estas se refieren a la percepción de variación de calidad vocal durante el día; por el contrario, el valor más bajo se relaciona con la alteración de carácter patológico. A partir de estos datos se puede señalar que existe una diferencia significativa entre ambos grupos respecto de la percepción de sensaciones negativas de carácter fisiológicas y de los mecanismos compensatorios utilizados para realizar la acción de fonar. Del mismo modo, si bien ambos grupos obtienen en las mismas afirmaciones los valores máximos y mínimos, las diferencias en puntajes son significativas. Como dijimos, este instrumento (VHI) ha comprobado su correlación con diagnósticos de patologías vocales, por lo que podría presumirse que un tercio de la muestra del grupo de egresados de artes visuales tendría alguna patología asociada al uso de la voz, por estar en las categorías de incapacidad severa y grave.

Por el contrario, en la muestra de artes musicales no se registran casos de incapacidad moderada, severa y grave, lo que indicaría algún grado leve de molestia, pero no una patología.

### Dimensión emocional VHI

Los egresados de la mención de artes musicales obtienen un puntaje promedio de 0,76 puntos, con un bajo nivel de dispersión, lo que hace que el promedio sea representativo de la muestra. Un 58,8% se encuentra en el rango de ausencia de incapacidad y un 41,1% en incapacidad leve. En relación a las afirmaciones de la dimensión emocional que obtienen en promedio mayor y menor puntaje, se puede afirmar que no existen afirmaciones que puedan ser indicativas de menoscabo, pues el rango se mueve entre el valor 0 y el valor 0,23. Los egresados de la mención de artes visuales obtienen un puntaje promedio de 4,41 puntos; un 29,4% registra ausencia de incapacidad, un 55,88% incapacidad leve, un

5,8% incapacidad moderada y un 2,9% incapacidad severa. Respecto de las afirmaciones de esta dimensión que son más relevantes en cuanto a su valor, estas tienen que ver con la molestia con la propia voz, pues sería un impedimento para avanzar en la vida. Por el contrario, los menores valores dicen relación con la idea de que, si bien tengo problemas con mi voz, aún no me siento un inválido.

## Resultados cuestionario VHI total

A partir del resultado de las tres dimensiones del instrumento VHI aplicado al grupo de estudio de egresados de la mención de artes musicales y como grupo de control a egresados de la mención de artes visuales, se puede señalar:

- Los egresados de artes musicales no muestran un menoscabo significativo en ninguna de las dimensiones observadas –funcional, orgánica y emocional–, obteniendo puntajes que reflejan una normalidad asociada a una incapacidad leve, que es la que la mayoría de la población que no es usuaria profesional de la voz obtiene. De esta manera, no se observan conductas inhibitorias provocadas por el mal desempeño de la función fonatoria. Tampoco son relevantes las dificultades orgánicas, ni se aprecian mecanismos compensatorios que demuestren un daño asociado a patologías vocales. Del mismo modo, los aspectos emocionales que pudieran ser afectados por una funcionalidad vocal deficiente no son observados de manera significativa.
- Los egresados de artes visuales muestran un menoscabo de su función vocal. Si bien es cierto que las medias aritméticas de los puntajes obtenidos en las diferentes dimensiones reflejan una incapacidad leve, estos datos muestran una alta dispersión, por lo que no son representativos de la muestra. En este sentido, se puede señalar que en las tres dimensiones hay un porcentaje de la población estudiada que se encuentra en los rangos de incapacidad moderada, severa y grave. Al analizar los valores en su conjunto, casi el 40% de este grupo de egresados está en rangos de incapacidad moderada y severa. En relación a estos datos, se puede señalar que existen diferencias en la percepción del estado de la función vocal entre los grupos de egresados estudiados.

## Análisis de las entrevistas realizadas a los egresados de los grupos de artes visuales y artes musicales

Con relación a la categoría “Formación de manejo de la voz profesional” (FMVP), la mayoría de los egresados de artes visuales no han recibido ningún tipo de formación en relación a la adquisición de competencias para el uso de la voz profesional, herramienta que es fundamental para esta profesión, ya que la voz es la herramienta fundamental de los docentes y es muy común que ellos presenten a lo largo de su vida problemas de disfonía o afonía, llegando esta ser crónica en algunos casos y produciendo la incapacidad laboral en los casos más graves. Se cuentan algunos casos en que estos egresados, viéndose en la necesidad de afrontar largas jornadas de trabajo frente a estudiantes, han tomado por cuenta propia cursos de impostación vocal. Resulta particular el caso de una egresada

que, teniendo el canto como afición, se da cuenta de que, al tomar clases y utilizar estos principios técnicos en el aula, su manejo vocal mejora ostensiblemente, desapareciendo las molestias precedentes.

Por otra parte, de estas percepciones se desprende que, como imaginario cultural, las profesiones relacionadas con el quehacer creativo manual-visual no requieren el uso de la voz, por lo que funcionar y acrecentar estas competencias no es una preocupación fundamental en gran parte del proceso formativo. Estos focos van variando su ángulo cuando se llega a las prácticas profesionales, ya que es allí donde los jóvenes se percatan de la necesidad de un manejo educado y formal de la voz que, junto al manejo disciplinar, constituyen lo básico del desempeño docente. También es significativo que no exista una cultura respecto del uso adecuado ni mucho menos de la educación de la voz, lo que se puede explicar porque la normalidad de las actividades lectivas son procedimentales, con poco espacio para la disertación y, aunque suele haber exposiciones orales de los estudiantes, no hay una atención preferente a cómo se habla desde lo técnico, ni mucho menos a cómo se usa la voz, ya que estas actividades ocurren en contextos amables, reducidos y muchas veces condescendientes con los estudiantes. Por el contrario, los profesores de artes musicales en su totalidad señalan que han recibido entrenamiento o formación específica para el manejo de la voz. La mayoría expresa que esta formación fue a través del canto, en el curso de “Educación de la Voz” de la carrera de Pedagogía en Educación Artística de la Universidad Católica Silva Henríquez.

En relación a la categoría “Caracterización de la formación vocal” (CFV), se puede observar que los egresados de artes visuales que recibieron algún tipo de formación vocal lo hicieron después del periodo de formación universitaria, por cuenta propia, y respondiendo a circunstancias muy particulares, como la afición al canto o tener cercanía con algún profesional de la voz. Puede afirmarse que ninguno de los encuestados señaló haber tenido formación en el uso de la voz profesional como parte de su formación de pregrado en la universidad. Esto es un fenómeno común a todas las carreras de pedagogía en la Universidad Católica Silva Henríquez, pues, a excepción de la de Educación Artística mención Artes Musicales, ninguna cuenta en su currículo con alguna actividad de formación en voz profesional.

Por el contrario, los egresados de la mención artes musicales señalan que la formación recibida fue parte del currículo de la carrera, en las actividades curriculares de educación de la voz, práctica coral e interpretación vocal. Se puede señalar entonces que la formación vocal recibida por los egresados de artes musicales tuvo relación con la técnica de la voz en general y la voz cantada en particular.

Respecto de la categoría “Importancia de la Formación” (IF), se puede señalar que la totalidad de los egresados de artes visuales y artes musicales consideran que una formación en el uso de la voz profesional es primordial para el ejercicio de la profesión docente. Con relación a su propia experiencia, se establecen diferencias entre los dos grupos analizados. Los egresados de artes visuales relatan que, si bien en el momento

de su formación inicial nunca tuvieron conciencia de la necesidad de una vocalidad adecuada para el ejercicio profesional, una vez insertos en el sistema escolar resintieron la falta de formación, por comenzar a sentir síntomas de menoscabo vocal, exteriorizando su preocupación por la falta de formación de *“nuestra principal herramienta de trabajo”*.

Los egresados de artes musicales, por el contrario, desde su formación docente, han sido sensibilizados acerca de la importancia de la voz en su desempeño profesional, pues una de las principales herramientas de desarrollo de habilidades musicales en los niños es el canto, y los profesores de educación musical son los encargados de este desarrollo. Este grupo expresa la importancia de tener un sustento teórico para adaptar la técnica vocal a las distintas situaciones de enseñanza aprendizaje, combinando la voz cantada con la voz hablada. Asimismo se enfatiza, en forma coincidente con el grupo de egresados de artes visuales, que la voz es una de las herramientas más importantes para un profesor, pues se utiliza a diario y haber tenido formación vocal se convierte en un recurso de protección frente a las demandas ergonómicas de la profesión. Además, se plantea que esta formación debería abarcar a todos los estudiantes de pedagogía, independiente de su disciplina.

En relación a la categoría “Etapa de formación” (EF), que se refiere a en qué momento se debería adquirir las competencias para el uso de la voz profesional, ambos grupos de egresados coinciden en que la universidad, durante la formación docente, debería proveerles de esa formación. En general coinciden en que debe ser gradual y por lo tanto a lo largo de la carrera de pregrado, proponiendo diversas modalidades –talleres, cursos, seminarios, etc. Esta formación se plantea desde la práctica, lo que tiene una gran lógica, pues se requiere de un tiempo relativamente largo para instalar recursos técnicos vocales y que estos se automaticen en la práctica cotidiana. Por eso, el planteamiento de que se podrían considerar “pequeños talleres” a los profesores en ejercicio, es una medida cuya eficacia está en duda, pues en el ámbito de estas competencias existe una distancia entre entender un procedimiento y poder ejecutarlo, y este espacio solo lo media la práctica guiada.

En relación a la categoría “Dificultades en el ejercicio profesional” (DEP), es posible señalar que la formación en el uso de la voz profesional o la falta de ella han afectado de manera profunda el ejercicio profesional de ambos grupos de egresados, pero de manera dispar. Los egresados de artes visuales refieren que la falta de esta formación ha causado dificultades en su trabajo diario, pues sus estudiantes no logran escuchar lo que dicen ni sus instrucciones, lo que, sumado a cursos numerosos, los obliga a repetir varias veces, gritando o forzando su voz. Esto ha traído como consecuencia una sensación de daño en la salud vocal que se manifiesta en dolor, picazón frecuente, tos, ronquera y en algunos casos disfonías que se transforman en afonías por lesiones nodulares. Se refieren a esta situación como un gran impedimento para su ejercicio profesional: *“quisiera seguir haciendo clases, pero la voz de verdad no me lo permite”*. Asimismo, se plantea una sensación de desgaste que afecta la calidad de vida, no solo en el aspecto laboral, sino también en

el ámbito personal: *“en mi vida personal, como que hay veces que no puedo hablar mucho, le digo a la gente con la cual me comunico que no puedo hablar”*. Por el contrario, los egresados de artes musicales consideran muy importante haber tenido formación vocal, pues les ha permitido tener un buen manejo del aula y de otros espacios, como el patio, salas de ensayo, de instrumentos, etc. No necesitando gritar ni desgastar la voz para impartir instrucciones. Resulta interesante la comparación que señalan frente a colegas de trabajo de otras disciplinas, porque los ven con problemas de salud vocal. Incluso han tenido que realizar talleres sobre el uso de la voz profesional: *“les puedo traspasar experiencias propias a otros profesores”*. Frente a esto agradecen y le confieren relevancia a la formación recibida: *“esa formación me ha mantenido sano”*.

Respecto de la categoría “Aspectos técnicos” (AT), se observa que existe una gran diferencia entre ambos grupos de egresados. Los de artes visuales no informan de procedimientos técnicos ni utilizan el lenguaje apropiado; los pocos comentarios hacen referencia a sacar la voz desde el estómago, lo que si bien tiene algo de verdad no representa lo que significa el apoyo vocal. Por el contrario, los egresados de artes musicales demuestran un uso de lenguaje técnico apropiado, manifestando un correcto proceso de producción vocal. En este sentido, el mecanismo que identificaron como el más importante es el apoyo vocal, que se vincula con el manejo de la presión del aire al fonar, y la resonancia, que se relaciona con la capacidad de usar estructuras óseas para amplificar y proyectar el sonido, en contraposición del uso de la laringe para este fin. Estos dos conceptos tienen directa relación con lo que hemos referido como “soplo abdominal” y “voz proyectada”.

En relación a la categoría “Repercusión en su futuro laboral” (RFL), algunos egresados de artes visuales señalan que no es necesario pensar en el futuro para ver consecuencias negativas, pues ya la falta de formación ha repercutido en su salud: *“Ya mi voz cambió, no tengo la voz de unos años, de eso se da cuenta mi hija que me dice, ‘mamá estás hablando muy distinto’”*. Otros egresados de este grupo, si bien no manifiestan lo mismo, en general se muestran preocupados por su futuro, pues asumen que en algún momento su voz se desgastará y no podrán seguir trabajando. Solo una pequeña cantidad expresa como un posible factor protector para ese futuro adverso la posibilidad de tener formación para el uso profesional de la voz. Los egresados de artes musicales manifiestan que haber tenido formación en el uso de la voz profesional es algo que los protege, sobre todo cuando hacen la comparación con sus colegas de trabajo, a los cuales observan con muchos problemas vocales; pero también se muestran preocupados por las condiciones de trabajo docente, las cuales hacen difícil que, aun utilizando una técnica adecuada, no vayan a tener repercusiones en su voz después de un tiempo. Es decir, si pensamos en ambos grupos de egresados los dos coinciden en que, a pesar de la formación vocal, las condiciones del trabajo docente producen enfermedades de la voz.



## Conclusiones

El trabajo de campo ha pretendido indagar en la relación entre la formación de pregrado en el uso de la voz cantada con la percepción de salud/deterioro del estado de la función vocal de los egresados de las cohortes 2007-2008, de la mención de Artes Musicales de la carrera de Pedagogía en Educación Artística de la UCSH.

En nuestro estudio apreciamos que ambos grupos de egresados coinciden en los aspectos sociodemográficos. Se puede caracterizar que, tomando los datos de media aritmética, la muestra total tiene una edad de 27,6 años, trabaja en la Región Metropolitana realizando docencia directa, 31,49 horas semanales, en establecimientos de dependencia particular subvencionada y con 35 estudiantes en cada clase. En el grupo de egresados de artes musicales el sexo predominante es el masculino, a diferencia del grupo de egresados de artes visuales en que el sexo predominante es el femenino, cuestión que se constituye como la única diferencia significativa entre los dos grupos estudiados. Por esto se puede decir que la población tiene características que la hacen comparable entre sí, no advirtiéndose sesgos que puedan influir o hacer variar los resultados.

Para registrar las percepciones acerca del estado de la función vocal se emplearon dos instrumentos, el índice de incapacidad vocal VHI y entrevistas estructuradas. A partir del análisis de estos instrumentos podemos concluir que los egresados de artes musicales evidencian una buena apreciación del estado de su función vocal, registrando una buena percepción de la funcionalidad vocal, que se manifiesta en la seguridad y confianza en la eficacia de su voz como instrumento de comunicación, no registrándose factores que puedan apreciarse como inhibitorios al uso de la voz. *“Yo hago muchas actividades en el patio y esas actividades necesitan de un esfuerzo vocal”.*

De la misma manera logran posicionarse profesionalmente, pudiéndose adaptar a las diferentes situaciones del proceso enseñanza-aprendizaje, obteniendo un buen manejo del aula y de otros espacios físicos del centro educativo, combinando la voz cantada con la voz hablada y teniendo una clara conciencia de la voz como una de las herramientas más importantes para un profesor. *“Bueno, los profesores por lo general lo que más utilizamos es nuestra voz, sobre todo nosotros como profesores de música, generalmente tenemos que cantar con los chicos etc. Cuando uno tiene cursos más complicados, en el caso mío, donde uno tiene que alzar más la voz para que todo el mundo lo escuche o salones más amplios, se utiliza mucho lo que es la técnica vocal”.*

Muchos de estos egresados, al ver las dificultades de sus colegas, han desarrollado iniciativas de capacitación en sus comunidades escolares, convirtiéndose en referentes de la importancia del uso de la voz profesional en el ejercicio docente: *“les puedo traspasar experiencias propias a otros profesores, que ya tienen enfermedades vocales”.* *“Para mí ha sido muy importante (la técnica vocal), de hecho, ha sido un ámbito que he compartido con otros profesores”.*

Desde el punto de vista de la percepción de sintomatología de tipo orgánica, los egresados de artes musicales no manifiestan señales negativas relacionadas con el acto de fonar. Del mismo modo, los mecanismos compensatorios propios de alteraciones orgánicas de la función vocal, como el uso de la voz de apremio, no se manifiestan, por lo que se puede inferir que estos egresados perciben su voz como sana. *“Esa formación me ha mantenido sano”. “Bueno, el hecho de no saber ocupar la voz implica un desgaste de la voz, por lo tanto, yo creo que no la he visto tan perjudicada precisamente porque he aprendido a utilizarla”. “Siempre, cuando termino las clases, estoy súper bien de la voz”.*

Respecto de las percepciones de carácter emocional acerca del uso de la voz en el grupo de artes musicales, no se registran aspectos que pudieran considerarse como negativos; por el contrario, se resaltan aristas que son un aporte a la autoestima personal, al sentir que tienen una herramienta valiosa que el resto de sus colegas no tiene, valorando la formación recibida.

El grupo de egresados de artes visuales, por el contrario, presenta una regular percepción del estado de su función vocal como promedio, registrándose casos en que se registran patologías diagnosticadas e incluso intervenciones de carácter quirúrgico. Se evidencian incapacidades relacionadas con la eficacia de la función fonatoria, apareciendo conductas inhibitorias del uso de la función vocal: *“ahora yo tengo la voz muy gastada y son recién las tres y media de la tarde y me queda toda una jornada laboral, más un viernes y mi voz ya no da más”. “Hay días que no sé, quiero seguir haciendo clases y la voz de verdad no lo permite, o empiezas a toser cuando uno habla mucho, o el otro día uno va bien afónico a trabajar”. “En mi vida personal, como que hay veces que no puedo hablar mucho, le digo a la gente con la cual me comunico que no puedo hablar”. “Cuando tú estás trabajando con niños pequeños, tienes que gritar mucho porque están acostumbrados a que los griten para guardar silencio, y son 45 alumnos por sala y la infraestructura no te ayuda, entonces gastas mucho la voz, tú terminas muy cansado después de hacer las clases”. “A las estudiantes, también les cuesta escucharme”.*

En el aspecto orgánico la percepción es más negativa, presumiéndose, a partir de los resultados del instrumento (vHI), que al menos un tercio de la muestra de este grupo tendría alguna patología asociada al mal uso de la voz, lo que también es demostrado al comprobar la aparición de mecanismos compensatorios utilizados para realizar la acción fonatoria: *“pica mucho la garganta y está constantemente tosiendo”. “Después de este año tuve que pedir licencia porque tenía problema a las cuerdas vocales”. “Constantes dolores e inflamación en la garganta”. “Afecta en la salud, pues las consecuencias vienen después de la clase: dolor de garganta, ardor”. “He tenido ciertos problemas de ronquera o a veces de que se me tupe la voz, ese tipo de cosas”. “Una vez al año me he enfermado relacionado con la voz, con disfonía o algo, o faringitis que todo está relacionado con la voz”. “Pero ahora, con la operación, debería seguir un tratamiento para no tener más problemas”.*

Con relación a los aspectos emocionales de este grupo de egresados, se puede afirmar que los problemas vocales evidenciados se perciben como problemas propios de la profesión, es decir, hay una idea preconcebida de que los problemas de la voz son parte

del ejercicio docente y que en pocos casos estas alteraciones han repercutido en la vida personal. Es como si se dijeran a sí mismos: “tengo conciencia de la importancia de la voz, tengo problemas con ella, pero este problema está circunscrito al ejercicio docente, por lo que no me siento un inválido, y me va a afectar en la medida que yo siga trabajando de profesor de aula, cosa de la cual no estoy seguro”. *“Yo creo que tarde o temprano va a tener alguna consecuencia en la salud”. “Si es que estoy mucho tiempo ejerciendo”. “Incluso, claro, uno se plantea en el ejercicio, de pronto quizás de hacer otra cosa o buscar otras estrategias donde no ocupes tanto la voz”. “Si uno sigue trabajando de profesor por toda su vida, yo creo que va a incidir bastante en la calidad que uno va a tener, calidad de vida”.*

En relación con estos datos y relatos, sabemos que el reconocimiento de una situación negativa, desde la visibilización de la afectación en aspectos emocionales o de calidad de vida, se da luego de que los síntomas orgánicos se transforman en crónicos, por ello, este aspecto en esta muestra es relativizado, pues es corto el periodo en que estas cohortes (2007-2008) están en el ejercicio profesional. En este sentido, se puede señalar que en toda la literatura revisada la sección orgánica es la que logra los mayores puntajes y la sección emocional la que logra menores puntajes.

Del mismo modo, sabemos que un porcentaje significativo de profesores deserta del ejercicio en aula. Según Valenzuela et al. (2013), un 20% de los profesores en Chile se retira de la profesión luego del primer año y un 40% al cabo de cinco años de ejercicio. Si bien no existen investigaciones acerca de las causas del retiro, Valenzuela, citando a Avalos (2013), “señala un enorme desgaste emocional de los nuevos maestros”. A partir de esto podríamos decir que una negativa autopercepción del estado de la función vocal indudablemente contribuye al desgaste emocional señalado, toda vez que entra en cuestión la autoestima profesional y el proyecto de vida asociado a esta. De la misma manera, estas conclusiones de la percepción del estado de la función vocal son validadas cuando observamos los resultados de los valores totales del instrumento VHI. El grupo de egresados de la mención de artes musicales obtiene una media aritmética de 7,52 puntos, con baja dispersión de datos, en comparación con el grupo de egresados de artes visuales, en que la media aritmética es de 25,9 puntos, pero con alta dispersión de datos. Al comparar estos resultados con otros estudios de grupos de docentes no diagnosticados de patologías vocales, estos registran una media de 15,40 puntos (Barbero et al., 2010); de 8,1 (Núñez et al., 2007) y de 10,5 (Guimaraes et al., 2004). Por el contrario, en el estudio para docentes y otras profesiones diagnosticadas con disfonías orgánicas y funcionales, la media fue de entre 40,9 puntos hasta 46,9 puntos, pero con alta dispersión de datos (Núñez et al., 2007). También, estudios como el Elhendi et al. (2012) señalan medias aritméticas de 61,18 puntos para pacientes diagnosticados con nódulos vocales.

En relación a los objetivos planteados, el trabajo de campo y su análisis han permitido inferir las siguientes conclusiones:

- El grupo de egresados de artes musicales tiene una buena percepción del estado de salud de su función vocal, no encontrándose signos de incapacidad vocal.

- El grupo de egresados de artes visuales no tiene una buena percepción del estado de salud de su función vocal, registrando casos con incapacidad severa y grave.
- Los egresados de artes musicales evidencian la formación recibida en el pregrado y la relacionan con el estado de su función vocal.
- Los egresados de artes visuales evidencian que no recibieron formación relacionada con el uso de la voz en el pregrado.
- Los egresados de artes musicales valoran la formación recibida en el pregrado y la relacionan directamente con la ausencia de deterioro en la función vocal durante su ejercicio profesional.

## Bibliografía

- Alonso, J., Ferrer, M., De León, J. y Travieso, C. (2006). Cuantificación de la calidad de la voz para su evaluación clínica por medio del análisis acústico. *IV Jornadas en Tecnología del Habla Zaragoza, 8 al 10 de noviembre de 2006*. Recuperado de: [http://www.researchgate.net/publication/228801733\\_cuantificacin\\_de\\_la\\_calidad\\_de\\_la\\_voz\\_para\\_su\\_evaluacin\\_clnica\\_por\\_medio\\_del\\_anlisis\\_acstico](http://www.researchgate.net/publication/228801733_cuantificacin_de_la_calidad_de_la_voz_para_su_evaluacin_clnica_por_medio_del_anlisis_acstico)
- Amorim, L. (2007). Parámetros vocais e percepcao vocal de profesores universitarios. *Riberao Preto, Dissertacao de mestrado apresentada a Ecola de Enfermagem de Ribeirao Preto/ USP*.
- Barbero, F., Ruiz-Frutos, C., Mendoza, A., Bejarano, E. y Alarcón A. (2010). Incapacidad vocal en docentes de la provincia de Huelva. *Med. Segur. Trab.*, 56(218), 39-48. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2010000100004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000100004&lng=es&nrm=iso)
- Cantor, L. y Muñoz I. (2009). Promoción de la salud vocal de los docentes *Rev Perú Med Exp Salud Publica*, 26(4), 582-90. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n4/a28v26n4.pdf>
- Cárdenas Soler, R. N. y Lorenzo Quiles, O. (2013). Estudio sobre características profesionales de los docentes de licenciaturas en Música en Colombia. *Educación XXI*, 16(2), 161-182. doi: 10.5944/educxx1.16.2.2638 doi:10.1016/S0001-6519(05)78593-9
- Castillo, A., Casanova, C., Valenzuela, D. & Castañón, S. (2015). Prevalencia de disfonía en profesores de colegios de la comuna de Santiago y factores de riesgo asociados. *Ciencia & Trabajo*, 17(52), 15-21. Doi 10.4067/S0718-24492015000100004.
- Cereijo, S. (2013). *Análisis y descripción de riesgos profesionales en docentes desde el punto de vista de la Ergonomía y la Psicología Aplicada*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/escarada/anlisis-y-evaluacin-de-riesgos-en-base-a-la-ergonomia-y-la-psicosociologa-aplicada-en-docentes>

- Cornejo, R. (2009). Condiciones de trabajo y bienestar / malestar docente en profesores de enseñanza media de Santiago de Chile. *Educ. Soc., Campinas*, 30(107), 409-426. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n107/06.pdf>
- Chan, K., Yiu, E. (2002) The Effect of Anchors and Training on the Reliability of Perceptual Voice Evaluation. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 45(1), 111-116.
- Elhendi, W., Vázquez Muñoz, I. y Santos Pérez S. (2012). Medición de la discapacidad vocal en los pacientes con nódulos vocales. *Revista de investigación en Logopedia*, 2, 1-14.
- Elhendi, W., Caravaca-García, A. y Santos-Pérez, S. (2012). Estudio epidemiológico de pacientes con disfonías funcionales. *An Orl Mex*, 57(1): 44-50. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2012/aom121h.pdf>
- Esser, J., Vasquez, N., Couto, M. y Rojas, M. (2007). Trabajo, ergonomía y calidad de vida: Una aproximación conceptual e integradora. *Salud de los Trabajadores*, 15(1), 51-57. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382007000100005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000100005&lng=es&nrm=iso)
- Federación Estatal de Enseñanza. (2009). *Las enfermedades de la voz. Estudio sobre factores de riesgo predictivos de patologías relacionadas con la seguridad y la salud de los trabajadores docentes*. Recuperado de [http://sindicatos.uca.es/ccoo/documentos/libro\\_voz\\_imp.pdf](http://sindicatos.uca.es/ccoo/documentos/libro_voz_imp.pdf)
- Escalona, E. (2006). Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica. *Salud de los Trabajadores*, 14(1), 31-49. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382006000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382006000100004&lng=es&nrm=iso)
- Gañet Benavente, R., Gañet Benavente, N., Orozco, W. y Gañet Solé, J. (2006). La voz en docentes: factor de riesgo laboral. *O.R.L. Aragón*, 9(1), 6-9.
- García, M. (s/f). Prevención de riesgos de la voz en docentes. *Revista universitaria de ciencias del trabajo, Universidad de Valladolid*, 1, 199-223.
- Gassull, C., Godall, P. y Martín, P. (2013). Incidencia de un programa de educación de la voz para futuros docentes en la mejora de parámetros acústicos y perceptivos de la voz. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 33, 8-12. Doi: 10.1016/j.rlfa.2012.02.004
- Grillo Penteadó, R. (2005). The impact of voice on the quality of life of elementary school teachers. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP)*, 17(3), 321-330.
- Guzman, M. (2011). Importancia de la hidratación laríngea. *Fonoaudiólogos particulares blogspot.cl*, 27, 11. Recuperado de <http://fonoaudiologosparticulares.blogspot.cl/2011/11/importancia-de-la-hidratacion-laringea.html>

- Guzmán, M. (2012). Terapia con tracto vocal semi-ocluido: Un estudio de caso. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 11, 87-97. Recuperado de file:///C:/Users/Nicole/Downloads/24519-79645-2-PB.pdf
- Illomaki, I., Laukkanen, A., Leppanen, K. & Vilkmán, E. (2008). Effects of voice training and voice hygiene education on acoustic and perceptual speech parameters and self-reported vocal well-being in female teachers. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 33, 83-92. Doi: 10.1080/14015430701864822
- Kovacic, G. (2007). Voice education in teacher training: an investigation into the knowledge about the voice and voice care in teacher-training students. *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, 31, 87-97. Doi: 10.1080/02607470500127178
- Landazuri, E. (2008). Prevención vocal: una responsabilidad fonoaudiológica en los profesionales de la voz; aportes de una investigación en locutores de Bogotá. *Umbral Científico*, 12, 33-51. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30401204>
- Le Huche, F. & Allali, A. (2004). *La voz. Anatomía y fisiología de los órganos de la voz y del habla*. Tomo 1. Paris: Masson.
- Meurer, D. (2014). A voz do professor merece cuidados. *Revista textual*, 14-18. Recuperado de <http://www.saudeetrabalho.com.br/download/voz-do-professor.pdf>
- McKeon, M. & Berry, L. (2006). In the classroom, education facilities should strive for an optimum balance of lower background sound and good distribution of the teacher's voice. *American School & University*, 79(3), 304-306.
- Niebudek, E., Woznicka, E., Zamysłowska, S. & Sliwina-Kowalska, M. (2010). Correlation between acoustic parameters and Voice Handicap Index in dysphonic Teachers. *Folia phoniatr logop*, 62, 55-60. Doi: 10.1159/000239064
- Núñez-Batalla, F., Santos, P., González, B., Llorente, J., Górriz-Gilc, C. y Suárez, C. (2007). Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 58, 386-392. Doi: 10.1016/S0001-6519(07)74954-3
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2005). *Condiciones de trabajo y salud docente estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay*. Recuperado de [http://unesdoc.unesco.org/Ulris/cgi-bin/ulis.pl?catno=142551&set=53910947\\_1\\_211&gp=0&lin=1&ll=2](http://unesdoc.unesco.org/Ulris/cgi-bin/ulis.pl?catno=142551&set=53910947_1_211&gp=0&lin=1&ll=2)
- Pazo, T. (2004). *¿Cómo educar la voz del maestro?* Recuperado de [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionlogo/como\\_educar\\_la\\_voz\\_en\\_el\\_maestro.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionlogo/como_educar_la_voz_en_el_maestro.pdf)

- Preciado, J. (2000). Estudio de la prevalencia de los trastornos de la voz en el personal docente de Logroño. *Zubia Monográfica*, 12, 111-146.
- Preciado, J., Pérez, C., Calzada, M., Preciado, P. (2005). Frecuencia y factores de riesgo de los trastornos de la voz en el personal docente de La Rioja. Estudio transversal de 527 docentes: cuestionario, examen de la función vocal, análisis acústico y vídeolaringoestoscopia *Acta Otorrinolaringol Esp*, 55, 161-170.
- Ranchal, A. (s/f). *Las alteraciones de la voz como enfermedad profesional en la docencia. Aspectos básicos y preventivos*. Junta de Andalucía, Seguridad y salud laboral docente.
- Riquelme, D. y Xandre, A. (2005). Un maravilloso instrumento docente: la voz. *Avances de Investigación*, 7. Recuperado de [http://www.umce.cl/investigacion/avance\\_7.html](http://www.umce.cl/investigacion/avance_7.html)
- Roy, N., Merrill, R., Thibeault, R. A., Parsa, R. & Smith, E. (2004). Prevalence of Voice Disorders in Teachers and the General Population *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 281-293. Doi:10.1044/1092-4388(2004/023)
- Salas, W., Centeno, J., Landa, E., Amaya, J. y Benítez Gálvez, M. (2004). Prevalencia de disfonía en profesores del distrito de Pampas-Tayacaja-Huancavelica. *Rev Med Hered*, 15(3), 125-130. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v15n3/v15n3ao1>
- Serey, J. y Araya, V. (2013). Instrumentos aplicados en la evaluación de la voz en profesores: estudio bibliográfico. *Revista CEFAC*, 15(5): 1357-1363. Doi 10.1590/S1516-18462013000500033.
- Simberg, S., Sala, E., Laine, A. & Ronnema, A. (2001). A fast and easy screening method for voice disorders among teacher students. *Log Phon Vocol*, 26, 10-16. Doi: 10.1080/14015430119481
- Uzcanga, M., Fernández, S., Marqués, M., Sarrasqueta, L. y García-Tapia, R. (2006). Voz cantada. *Rev Med Univ Navarra*, 3, 49-55. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/207033385/Art-6-Voz-Cantada#scribd>
- Valenzuela, J. y Sevilla, A. (2013). La movilidad de los nuevos profesores chilenos en la década del 2000: un sistema escolar viviendo en peligro. Proyecto Fondecyt N°1120740.

# Percepciones de estudiantes de Pedagogía en Matemática acerca de sus competencias TIC: un estudio de caso

Mauricio Moya Márquez<sup>1</sup>

## Resumen

El presente estudio pretende develar las “percepciones” de los estudiantes de pedagogía sobre sus competencias digitales en general y para la docencia. La investigación fue desarrollada con 11 estudiantes de último año de carrera y 13 egresados en 2015 de la carrera de Pedagogía en Matemática e Informática Educativa (PMIE), Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH), con formación en pedagogía, matemática e informática educativa. La investigación, con fines exploratorios y descriptivos, utilizó un enfoque metodológico fundamentalmente cualitativo y desde un paradigma interpretativo (González-Monteagudo, 2000; Domingo, 2010). Se trata de un estudio de caso intrínseco, en el que se utilizó un cuestionario inicial y entrevistas posteriores (Stake, 1998; Mc Millan y Schumacher, 2005; Rodríguez y Valldeoriola, 2009).

Primeramente, se realizó un análisis de las preguntas cerradas del cuestionario mediante tablas y gráficos de frecuencia; luego, un análisis cualitativo a partir de los textos que emanaron de las preguntas abiertas del cuestionario y de las respuestas de los sujetos en las entrevistas.

Acorde al propósito del estudio y la pregunta que orientó la investigación, se caracterizaron las percepciones de los sujetos en cuestión, lo que además reveló aquellas valoraciones sobre las herramientas TIC para la docencia y la noción de un “modelo pedagógico” y metodologías que sustenten la enseñanza y aprendizaje con TIC.

Los principales resultados de la investigación mostraron que los estudiantes se perciben en un rango de básico a medio en los “Aspectos Técnicos” de su formación universitaria o competencias TIC generales, pero con algunas deficiencias en sus competencias TIC para la docencia, relacionadas con el “Área Pedagógica” y la “Gestión Escolar” y su capacidad real para integrar las nuevas tecnologías en el aula. Por otra parte, se perciben bastante menos competentes en la dimensión de “Desarrollo Profesional”, relacionada, por ejemplo, con proyectos de innovación con TIC, publicación, grupos de reflexión, etc.

## Objetivos

### Objetivo general:

Desvelar las percepciones de los estudiantes del último año y egresados de la carrera de PMIE en 2015 acerca de sus competencias TIC, las herramientas fundamentales para su labor docente y un modelo para la enseñanza con TIC.

### Objetivos específicos:

Respecto de los estudiantes de la PMIE del último año y egresados 2015:

1. Identificar las percepciones acerca de sus competencias TIC en general.
2. Reconocer las percepciones acerca de sus competencias TIC para la docencia.

---

<sup>1</sup> Académico, Escuela de Educación Matemática e Informática Educativa, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez. E-mail: mmoyam@ucsh.cl



3. Determinar su valoración por aquellas herramientas TIC para la gestión docente y la enseñanza.
4. Determinar su percepción de la enseñanza con tecnologías digitales a partir de un modelo pedagógico y metodologías apropiadas.

### Supuestos de la investigación

En el marco de los estándares para formación docente Enlaces y UNESCO (2008), y MINEDUC (2011), se establecieron los siguientes supuestos:

1. Los estudiantes se perciben competentes en la dimensión “Aspectos Técnicos”, tener un manejo de herramientas básicas de productividad y recursos de comunicación web 2.0; no así en el uso de entornos virtuales para el desarrollo de tareas más complejas y la colaboración online con fines educativos, o en la propuesta de proyectos o investigaciones relacionadas con las TIC (“Desarrollo Profesional”).
2. Los estudiantes se perciben como poco o medianamente competentes en la dimensión “Área Pedagógica”, al conocer solo algunas herramientas TIC para la enseñanza de la matemática y sentirse inseguros al momento de incorporar TIC en sus prácticas profesionales. Por otra parte, no perciben la enseñanza de las TIC como parte de un modelo pedagógico (Oteiza y Miranda, 2004; Siemens & Fonseca, 2004; Mishra & Koehler, 2006; Moreira, 2008; Quintana, 2013).
3. Los estudiantes se perciben como competentes o medianamente competentes en relación con la dimensión “Gestión Escolar”, al incorporar las TIC en sus tareas administrativas y de planificación.

### Relevancia de la investigación y del problema

La UNESCO (2005) plantea un enfoque que implica el fomento de las competencias TIC en los centros educativos. La discusión se centra en la importancia de contar con habilidades digitales para el desarrollo personal y social. Claramente constituye un factor estratégico que contribuye al crecimiento con equidad en países de la región (CEPAL, 2010). En respuesta a esta tendencia, los gobiernos, mediante sus políticas educacionales, han apostado por la innovación.

Con la información del primer Censo TIC realizado en 2012, se revela que en nuestro país se ha disminuido la brecha digital en el acceso a la tecnología y las comunicaciones en educación (Enlaces, 2013). Sin embargo, la sola disponibilidad de tecnología no asegura que los profesores estén listos para usar las herramientas tecnológicas para la enseñanza (Matus, 2013).

Nuevas generaciones de *docentes* están formándose en diferentes instituciones educativas. Ellos están interactuando con la tecnología y, por cierto, muchas esperanzas se siembran al respecto. Lei (2009) asegura que los estudiantes de pedagogía tienen una visión muy positiva acerca de la tecnología, pero algo moderada respecto de su propia capacidad para usarla en sus futuras clases.

En la literatura, las competencias TIC, o bien las percepciones respecto de las competencias TIC de los estudiantes universitarios y futuros profesores, constituyen líneas de investigación. A la luz de los estudios realizados es posible concluir que la percepción de los estudiantes sobre sus competencias TIC varía, dependiendo de los recursos tecnológicos involucrados (Cabero y Llorente, 2006; Arras, Torres y García-Valcárcel, 2011; Ortiz, Peñaherrera y Ortega, 2012). En otros casos se manifiesta una alta valoración respecto del uso de las TIC en los procesos educativos, o bien los cambios de rol del docente. Gutiérrez, Palacios y Torrego (2010) aportan información interesante respecto de los modelos educativos en la preparación de futuros profesores. Estudios nacionales desarrollados en la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH) con estudiantes de pedagogía aportan información relevante sobre el nivel en el uso de las TIC y sus percepciones sobre las prácticas tecnológicas. Por ejemplo, Bahamondes, Aguilar y Torrealba (2010) y Martínez (2015).

Como parte del contexto, en la Escuela de Educación Matemática e Informática Educativa (EEMIE) de la UCSH se está llevando a cabo un rediseño curricular en la carrera de Pedagogía en Matemática e Informática Educativa (PMIE), que además incorpora modificaciones a raíz del último proceso de Acreditación Académica y que justamente involucra una innovación en el área de Informática Educativa. En el informe de autoevaluación de la carrera, uno de los puntos propuestos a mejorar se relaciona con la articulación entre la línea disciplinar y la componente de informática educativa, lo cual conecta con una necesidad evidenciada en terreno el 2º semestre de 2015. De los 15 proyectos de tesis presentados por los estudiantes de seminario, solo en dos hubo una conexión explícita con el tema de las TIC. Por otra parte, los alumnos en práctica profesional utilizan en general poco las herramientas tecnológicas (supervisión de prácticas). A partir del problema enunciado y la consideración de los estándares TIC para la formación inicial docente, la pregunta que guía la presente investigación es:

*¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes del último año y egresados de la carrera de PMIE en 2015 acerca de sus competencias TIC, las herramientas fundamentales para su labor docente y un modelo pedagógico para la enseñanza con TIC?*

## Análisis y resultados de la investigación

Con relación a las competencias TIC generales, este punto correspondió al Bloque 2A “Aspectos Técnicos” del cuestionario aplicado. En síntesis, se puede concluir que los estudiantes de la PMIE se perciben competentes en general al menos respecto de los aspectos técnicos en el conocimiento computacional y herramientas más usuales o básicas, como procesadores de texto y planillas electrónicas, o bien herramientas de búsqueda o comunicación. Sin embargo, las respuestas al cuestionario mostraron que los encuestados se perciben con un bajo dominio en las herramientas TIC para el trabajo colaborativo, bajo dominio en el uso de los Campus Virtuales, así como también en las herramientas de publicación, multimedia y uso de lectores RSS. En el caso de herramientas específicas

o avanzadas (bases de datos, software matemático de alto nivel, programación, etc.), se evidencia que hay sujetos que conocen las herramientas y otros simplemente no las saben usar. A partir de esto, se corrobora en parte el primer supuesto de la investigación.

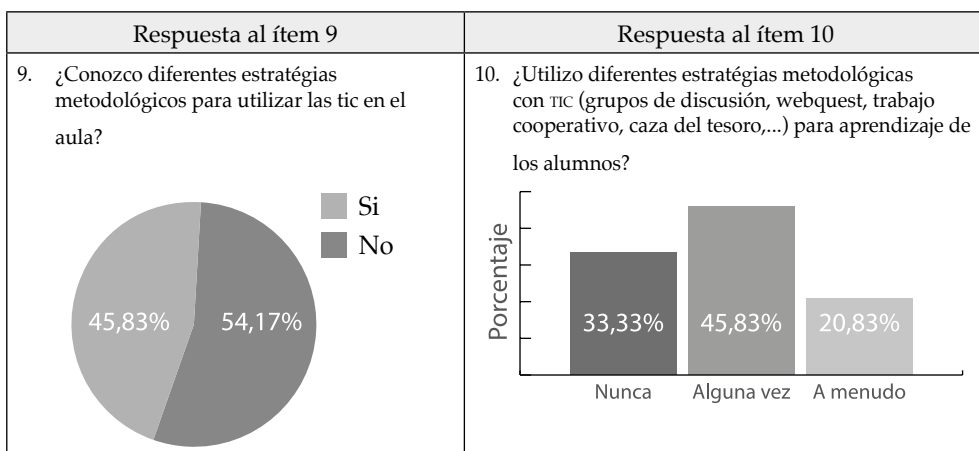
Respecto del análisis cualitativo, las categorías que aportan a este bloque 2A son C1 (Enseñanza Formal), C3 (Aprendizaje Autónomo), C8 (Desconocimiento de las herramientas digitales). Es decir, los sujetos reconocen, por una parte, una enseñanza formal universitaria que les ha provisto de herramientas y software que permiten desenvolverse en el medio profesional y pedagógico al modo de una base tecnológica; sin embargo, señalan que hay herramientas o aplicaciones que han debido aprender por su propia cuenta. Por otro lado, existen además herramientas que, al momento de mencionárselas, ellos simplemente no las conocen. Por ejemplo, lo consultado en el cuestionario sobre uso de lectores RSS o bien sitios y repositorios de recursos digitales específicos<sup>2</sup>.

En relación con los estudios previos, es posible establecer algunas correspondencias. Por ejemplo, que efectivamente la percepción de los estudiantes respecto de sus competencias TIC varía, dependiendo de los recursos involucrados (Arras, et al., 2011), en este caso, herramientas básicas versus avanzadas. O bien, que los futuros docentes están bien capacitados en el uso de tecnología básica, pero no muy familiarizados con tecnologías más avanzadas de la Web 2.0 (Lei, 2009). Con el estudio de Prendes et al. (2010) es interesante entender la similitud en el hecho de que, si bien los sujetos manejan buena parte de las herramientas propuestas, las mayores carencias se vinculan con habilidades relacionadas con la colaboración y la gestión de información en grupos. Respecto del estudio de Bahamondes et al. (2010) en el contexto nacional, los sujetos se perciben competentes en las herramientas básicas de productividad.

Respecto de las competencias TIC para la docencia y la noción de un modelo pedagógico o metodologías apropiadas para el uso de las TIC en el aula se usaron los bloques 2B "Área Pedagógica" y 2C "Gestión Escolar" del cuestionario aplicado. En síntesis, el análisis de las respuestas mostró que los encuestados manejan ciertos criterios adecuados a la hora de escoger y utilizar recursos TIC en el aula. No obstante, se perciben con un bajo conocimiento acerca de variadas estrategias metodológicas con el uso de TIC para la enseñanza y el aprendizaje. Esto se correlaciona con una baja implementación de estas estrategias en el aula. Por otra parte, se evidencia un bajo uso de las TIC para evaluar; es decir, la forma convencional aún prevalece. Finalmente, bajas opciones para la motivación de estudiantes mediante los espacios virtuales, lo cual refleja un sistema escolar claramente tradicional.

---

2 Illuminations (NCTM), Biblioteca de Manipulativos Virtuales (UTAH), Shodor, Eduteka, DivulgaMat, Proyecto Descartes, Proyecto CICA THALES, etc.



Los resultados del cuestionario mostraron también que los sujetos expresan un bajo uso de recursos TIC para la comunicación y redes sociales en la gestión docente. Por otra parte, un bajo uso de herramientas TIC para el trabajo colaborativo y Campus Virtuales. Además, una baja motivación o experiencia en la publicación de contenidos educativos en la Web y uso de software o herramientas gratuitas. Finalmente, el uso de herramientas y aplicaciones más avanzadas –como bases de datos, software de alto nivel o la misma programación– quedan más bien fuera del ámbito escolar en su real utilidad para los docentes. A partir de esto se evidencia que los resultados son algo más bajos en el uso de TIC para la “Gestión Escolar”, en comparación con lo propuesto en el tercer supuesto de esta investigación. Es decir, pueden ser competentes en las herramientas, pero el uso en la gestión es lo que arroja más bajo este estudio. Respecto del análisis cualitativo, las categorías que aportan a este punto son C2 (Ausencia de Modelo Pedagógico o metodologías para las TIC en el aula), C4 (Evaluación Tradicional), C5 (Ausencia de cultura de trabajo colaborativo).

*s7E3L\_109: yo creo que es un tema de las prácticas, porque lo que hablamos, o sea para integrar al aula uno tiene que estar en el aula..., o sea digamos, tomar esto e integrarlo... de manera conjunta con el estudiante o entre nosotros nuestros pares... o sea aprendimos cómo funcionaba el software, sí, sabíamos cómo utilizar la herramienta en sí, cierto, pero el tema de practicarlo... hacer una clase directamente con el software [metodológico] y acompañado de un público, no, eso no se ve..., lo que había era solamente... un estudio en profundidad de estos softwares educativos.*

*s4E2L\_553: Conozco el Office que también sirve cierto, el Word o también puedo buscar en internet... pero cuando es como aplicar... a la docencia o al enseñar, yo encuentro que ahí está... ahí está el problema...*

*s9E1L\_25... Entonces claro, por ejemplo..., yo se usar Geogebra pero, así como una metodología que me diga cómo usar Geogebra para poder llegar bien al estudiante, no. Yo sé hacer algunas cosas... pero, así como que me hayan enseñado una didáctica... no...*

Vale decir, que los sujetos reconocen abiertamente que no se sienten tan preparados para implementar las TIC en el aula, ya que no tienen un conocimiento sobre metodologías para utilizar las TIC o bien teorías (modelo pedagógico) o taxonomías digitales que les den directrices para desenvolverse cómodamente. Por ejemplo, sería interesante que conocieran acerca del modelo TPACK y sus implicancias en el conocimiento pedagógico. Los sujetos reconocen haber recibido la enseñanza sobre el uso de herramientas digitales o software, pero perciben que no se profundizó en cómo utilizarlas bajo una intencionalidad pedagógica. Por ello, este terreno cae más en la investigación personal y la exploración de los recursos en la propia aula.

Finalmente, retomando la idea de “modelo pedagógico para el uso las TIC”<sup>3</sup>, los sujetos de la PMIE no logran establecer una fuerte relación entre sus asignaturas pedagógicas y/o didácticas, de modo que puedan aprovechar el conocimiento que ya tienen sobre las teorías clásicas del aprendizaje y actualizar sus conocimientos a nuevas tendencias como el conectivismo, por dar un ejemplo. Lo anterior se refuerza con las respuestas al cuestionario (ítem 27), en el que se revela que una amplia mayoría (18 sujetos, 75%) desconoce un “modelo pedagógico” o teorías que sustenten la enseñanza con TIC. A partir de esto se corrobora el segundo supuesto de la investigación.

*S22CML\_23: ...en este momento no manejo ningún modelo pedagógico que sustente la enseñanza con TIC.*

Por otra parte, se reconoce que las TIC no se usan para evaluar a los alumnos en los colegios, es más habitual usar los métodos tradicionales. Esto se relaciona, por un lado, con el conocimiento de los sujetos acerca de estas herramientas, por ejemplo, los mismos Campus Virtuales por medio de un Moodle, o bien recursos digitales de la Web que estén orientados o puedan ser utilizados en un esquema evaluativo. Por otro lado, en la práctica se percibe que hay más dificultades para implementar este tipo de innovaciones. A veces los colegios cuentan con sistemas o plataformas para evaluar online a los estudiantes, pero esto tiene más un carácter institucional que abierto a los docentes. Finalmente, a pesar de que los sujetos puedan tener conocimiento sobre herramientas para el trabajo colaborativo (Dropbox, Google Drive, etc.), se reconoce abiertamente que en los colegios o escuelas no hay justamente una “cultura” de trabajo colaborativo.

Acorde con los estudios previos, es posible establecer una cierta correspondencia con estos hallazgos. En general, los futuros docentes “...tienen un nivel aceptable en las habilidades digitales básicas, pero no disponen de un nivel adecuado en la aplicación didáctica de las TIC, y en las estrategias digitales necesarias para su propio desarrollo profesional” (Esteve, 2015, p. 27).

---

3 Oteiza y Miranda (2004); Siemens & Fonseca (2004); Mishra & Koehler (2006); Moreira (2008); Quintana (2013), entre otros.

Respecto del estudio realizado por Martínez (2015), es interesante constatar que los futuros docentes de Educación Básica tienen una mejor percepción respecto del conocimiento y utilización de diferentes estrategias metodológicas con uso de TIC que los estudiantes de la PMIE.

Con relación a la valoración de aquellas herramientas para la gestión docente y la enseñanza, los sujetos son capaces de reconocer y valorar una lista de recursos. Las herramientas Word, Excel, Power-Point y Geogebra llevan la delantera. Otras herramientas son: Graficadores, Prezi, Symbolab, Youtube, Google Drive, Dropbox, Cabri, Educa Plus, JClic, Exe-learning, Thatquiz, Aula Virtual, entre otros. Esto es coherente con la categoría C1 (Enseñanza Formal).

En cuanto a competencias TIC en el área de desarrollo profesional, el análisis de las respuestas del cuestionario (bloque 2D "Desarrollo Profesional") mostró que este punto ha sido uno de los que se percibe más bajo en cuanto a motivación, conocimiento y participación. Por ejemplo, en proyectos de innovación, actividades formativas con TIC, publicación de contenidos de libre acceso, participación en foros de reflexión y redes profesionales o grupos de investigación. Finalmente, se evidencia poco acceso a repositorios de recursos digitales en la Web como los ya mencionados. A partir de esto se termina de corroborar el primer supuesto de la investigación.

El análisis cualitativo se corresponde con la categoría C6 "Falta de incentivo o capacidad para la investigación y/o reflexión", que se vincula con la percepción de los sujetos entrevistados de que no hay un incentivo real desde la universidad a la investigación en pregrado (salvo el trabajo de tesis en el último año como requisito de egreso). También, que no hay capacidad o interés personal de hacerlo, ya que los estudiantes, por lo general, tienen una serie de deberes académicos y –en sus propias palabras– les queda poco tiempo para otras instancias, como proyectos TIC, congresos, foros reflexivos, etc.

Respecto de la planificación de actividades con TIC para apoyar el aprendizaje, la gran mayoría declara haberlo hecho (96%), y es relevante saber que, al menos en sus prácticas profesionales, así ha sido para la mayoría de los estudiantes y egresados de la PMIE, ya que se le motiva a ello dependiendo de los recursos disponibles en cada establecimiento.

El 46% de los encuestados revela que no conoce o conoce poco de los "Aspectos sociales, éticos y legales de las TIC", mientras que el 54% sí conoce sobre ello. Sin duda, este conocimiento debe ser parte de la formación de los estudiantes de la PMIE como parte de una informática educativa.

Es interesante mencionar una comparación realizada en el análisis de los datos entre el "dominio de herramientas tecnológicas" y el "uso para la gestión docente" de las mismas. Aquí se revela que, si bien los estudiantes pueden conocer la herramienta, no necesariamente la utilizan para sus labores en sus prácticas docentes. Existe un uso "potencial" no manifestado necesariamente.

Frente a la pregunta del cuestionario: ¿cómo describiría su dominio (nulo, básico, medio o avanzado) en el uso de TIC para integrar estas tecnologías a sus tareas docentes, tanto en el área pedagógica como en la gestión escolar? Las respuestas se reflejan en la siguiente tabla:

Descripción del dominio para integrar las TIC

Categoría	Alumno último año	Egresados	Total
Nulo o Básico	5	3	8 (33,3%)
Medio	6	8	14 (58,3%)
Avanzado	0	2	2 (8,3%)
Total	11	13	24

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse, la tendencia es hacia la percepción de un dominio “medio”. Sin embargo, tal como se ha mencionado, las respuestas del cuestionario revelan ciertas falencias, las cuales son más especificadas en el análisis cualitativo de las entrevistas. A partir de estos resultados y las categorías que surgen, en particular, las categorías C2 (Ausencia de Modelo Pedagógico o metodologías para las TIC en el aula), C3 (Aprendizaje Autónomo), C7 (Más matemática que informática educativa), C9 (Pertinencia o no pertinencia de la Malla Curricular) y C10 (Variabilidad de la enseñanza formal recibida).

## Síntesis de los hallazgos. Conclusiones

A partir de los resultados de la investigación se revela que los estudiantes encuestados de último año y egresados de la PME han logrado un desarrollo aceptable en competencias TIC generales, a partir de sus estudios formales en la universidad y también de manera autónoma. Es decir, poseen un repertorio de conocimientos y habilidades que les permiten desenvolverse adecuadamente en los “Aspectos Técnicos”. No obstante, las diferencias entre los encuestados o las falencias podrían explicarse desde el análisis cualitativo y las categorías C1 (Enseñanza Formal), C3 (Aprendizaje Autónomo), C10 (Variabilidad de la enseñanza formal recibida), C11 (Motivación personal por usar las TIC), entre otras.

Este mismo conocimiento “técnico” les permitiría un cierto desenvolvimiento en la dimensión de “Gestión Escolar”; sin embargo, en la práctica, esta área reporta algunas falencias, acorde a cómo se desarrollan las cosas en los establecimientos. Es decir, los sujetos pueden dominar las herramientas, pero no necesariamente las ponen en práctica. Por ejemplo, ya se ha reportado un bajo uso en la gestión de las herramientas TIC en aspectos colaborativos o informacionales. Esta falencia general en el uso de las herramientas en la gestión puede atribuirse en parte a la “cultura escolar”, tal como revelan los mismos sujetos en las entrevistas, en la cual las herramientas Web 2.0 no tienen una funcionalidad explícita o institucionalizada para mejorar los procesos.

Un área crítica se vincula con la dimensión “Área Pedagógica”, en la que los sujetos revelan abiertamente que desconocen metodologías o un modelo que les permita una mejor inserción de las TIC en el aula, acorde con los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Estas falencias podrían explicarse desde las categorías C1 (Enseñanza Formal), C2 (Ausencia de Modelo Pedagógico o metodologías para las TIC en el aula), C3 (Aprendizaje Autónomo), C4 (Evaluación Tradicional), C8 (Desconocimiento de las herramientas digitales), C10 (Variabilidad de la enseñanza formal recibida), C11 (Motivación personal por usar las TIC), entre otras. Particularmente la categoría C10 explicaría que el grupo de sujetos investigados realizó su aprendizaje en los módulos de informática educativa con diferentes profesores, quienes trabajaron ciertas herramientas con más o menos énfasis en lo metodológico.

Otra área crítica corresponde a la dimensión “Desarrollo Profesional”. Al menos en este grupo de estudiantes se revela que todo lo relacionado con investigación en el área, publicación, redes de colaboración, etc., no es el fuerte y más bien se ha relacionado con la motivación personal y oportunidades específicas en la universidad. En general, esta situación podría explicarse a través de la categoría C6 (Falta de incentivo o capacidad para la Investigación y/o reflexión) y cada sujeto vivió un proceso diferente.

Finalmente, más de la mitad de los encuestados revela que conoce acerca de “Aspectos Sociales, Éticos y Legales”. No se profundizó mayormente respecto de esto en el estudio, ya que el foco estuvo en las otras dimensiones.

### Algunas recomendaciones

Es recomendable actualizar la propuesta de informática educativa, atendiendo fundamentalmente a los aspectos metodológicos del uso de las TIC y la forma de integrarlas en el aula. Si bien la nueva propuesta de informática educativa en el rediseño curricular va en la dirección correcta, es necesario seguir trabajando y ajustando los objetivos o competencias para lograr un trabajo más integrado entre las líneas disciplinar, pedagógica y de informática educativa. Es necesario contar con metodologías apropiadas que orienten cómo utilizar adecuadamente las TIC para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en el aula.

Es relevante discutir el enfoque de los módulos de la línea tecnológica hacia una formación de profesores de pedagogía en matemática con conocimientos en informática educativa, y tal vez menos elementos que caractericen la formación de un ingeniero informático o de computación, tal como señalan los mismos entrevistados. La falencia surge al momento de saber utilizar una herramienta específica, por ejemplo, Geogebra, pero no contar con un conjunto de posibilidades metodológicas para desarrollar o apoyar un cierto aprendizaje en los estudiantes con dicho recurso. Y esto considera tanto un modelo general de actuación con las TIC como una forma específica de uso pedagógico con la herramienta. Para ello se hace imprescindible considerar un trabajo sistemático de “simulación de clases con TIC” antes de que los futuros docentes lleguen al aula a trabajar



con estudiantes. Por otra parte, una vez en prácticas profesionales, los futuros profesores deberían tener instancias de reflexión en torno al uso pedagógico de las TIC.

La Escuela de Educación Matemática e Informática Educativa tiene una oportunidad valiosa para implementar cambios significativos que permitan avanzar favorablemente en la percepción de las futuras generaciones de estudiantes, respecto de la componente de informática educativa y su aporte a la pedagogía. Y esto conlleva un fortalecimiento de las competencias digitales para la docencia, en medio de una formación contextualizada en una sociedad digital.

## Bibliografía

- Arras, A., Torres, C. y García-Valcárcel, A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, 66, 130-111. Doi: 10.4185/RLCS-66-2011-927-130-111. Recuperado el 10 de marzo de 2016 de [http://www.revistalatinacs.org/11/art/97\\_Mexico/06\\_Arras.html](http://www.revistalatinacs.org/11/art/97_Mexico/06_Arras.html)
- Bahamondes, V., Aguilar, C. y Torrealba, R. (2010). *Competencias TIC en la formación inicial docente: Diagnóstico para el mejoramiento de desempeños profesionales* (Informe Final). Santiago: Universidad Católica Silva Henríquez.
- Cabero, J. y Llorente, M. (2006). Capacidades Tecnológicas de las TICs por los estudiantes. *Enseñanza*, 24, 159-175. Universidad de Sevilla, España.
- CEPAL. (2010). *Plan ELAC 2015. Construyendo sociedades digitales inclusivas e innovadoras* [Documento de la Tercera Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe. Lima, 21 a 23 de noviembre de 2010]. Recuperado el 15 de febrero de 2016 de [http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819\\_eLACPlan\\_de\\_Accion.pdf](http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819_eLACPlan_de_Accion.pdf)
- Domingo, J. (2010). *Educación: Juandomingofarnos*. Recuperado el 14 de enero de 2016 de <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2010/04/07/paradigmas-en-lainvestigacion-educativa/>
- Esteve, F. (2015). *La competencia digital docente. Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D* (tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili.
- Enlaces. (2013). *Desarrollo de las habilidades digitales para el siglo XXI: ¿Qué dice el SIMCE TIC?* Santiago, Chile. Recuperado el 14 de diciembre de 2015 de [http://www.ceppe.cl/images/stories/recursos/libros\\_y\\_cap/LibroSIMCETICbaja.pdf](http://www.ceppe.cl/images/stories/recursos/libros_y_cap/LibroSIMCETICbaja.pdf)
- Enlaces y UNESCO. (2008). *Estándares TIC para la formación inicial docente. Una propuesta en el contexto chileno*. Santiago, Chile: LOM.

- González-Monteaquedo, J. (2000). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones pedagógicas: Revista de ciencias de la educación*, 15, 227-246.
- Gutiérrez, M., Palacios, A. y Torrego, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 352.
- Lei, J. (2009). Digital natives as preservice teachers: What technology preparation is needed? *Journal of Computing in Teacher Education*, 3(85), 87-97.
- Martínez, V. (2015). Percepciones de Competencias TIC en Formación Inicial Docente de Profesores de Educación Básica. *CIAIQ2015*, 5. Recuperado el 11 de febrero de 2016 de <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/195/191>
- Matus, C. (2013). *Licenciatura en Educación en Física y Matemáticas. Línea de formación intermedia en el uso de tecnologías digitales*. Santiago: Universidad de Santiago de Chile.
- Mc Millan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid, España: Pearson.
- MINEDUC. (2011). *Competencias y estándares TIC para la profesión docente*. Recuperado de <http://www.enlaces.cl/libros/docentes/index.html>
- Mishra & Koehler (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge*. Teachers College Record. Recuperado el 06 de junio de 2015 de [www.tpack.org](http://www.tpack.org)
- Moreira, M. A. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela*, 64, 5-18.
- Oteiza, Fidel. (2008). *Ellos no saben, yo debo saber... ¿qué es lo que no saben?, ¿qué es lo que yo debo saber?* (documento inédito). Santiago: Centro Comenius USACH.
- Ortiz, A., Peñaherrera, M. y Ortega, J. (2012). Percepciones de profesores y estudiantes sobre las TIC. Un estudio de caso. *Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa*, 41. Recuperado el 18 de diciembre de 2015 de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/352/92>
- Prendes, M. P., Castañeda, L., y Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Comunicar, Revista Científica De Educomunicación*, 18(35). Recuperado el 18 de marzo de 2016 de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3291776>
- Quintana, J. (2013). La curación o responsabilidad de contenidos, el profesorado como organizador del proceso de aprendizaje mediante Webquests. En J. Bergmann & M. Grané (coords.), *La Universidad en la Nube* (pp. 89-104). Universitat de Barcelona.

Rodríguez, D. y Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación*. UOC. Recuperado el 08 de junio de 2016 de [http://cv.uoc.edu/continguts/PID\\_00148557/index.html](http://cv.uoc.edu/continguts/PID_00148557/index.html)

Siemens, G. & Fonseca, D. E. L. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado el 4 de febrero de 2016, de <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>

Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, España: Morata.

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Mayenne, Francia: UNESCO.

# Implementación de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en didáctica de las matemáticas en el párvulo

Lynda Landaeta Pastene<sup>1</sup>

## Resumen

Esta estrategia de aprendizaje se lleva a cabo como una experiencia piloto que parte con las estudiantes pertenecientes a la Escuela de Educación Parvularia, nivel 500, en la actividad curricular “Didáctica de las Matemáticas en el Párvulo”, dictada el primer semestre de 2013. Dicha experiencia se empieza a implementar luego de haber participado en la capacitación “Taller Metodologías Didácticas para el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)”, dictada por la Dra. Patricia Morales Bueno de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH).

En 2015, tras participar del Diplomado de Innovación a la Docencia Universitaria, impartido por la UCSH, y luego de la experiencia ganada, se incorporó a la estrategia inicial nuevos aportes, por ejemplo, cautelar el equilibrio entre los conocimientos y la adquisición de habilidades y actitudes en los estudiantes. La innovación ha sido desde entonces que las estudiantes diseñen, implementen y evalúen una experiencia progresiva en aprendizajes matemáticos para niños/as de 4 a 6 años en una escuela o jardín infantil.

## Objetivos

Se espera que los equipos, luego de conocer la evaluación diagnóstica intencionada en el área de las matemáticas, sean capaces de:

- Diseñar estrategias lúdicas que colaboren en la construcción de aprendizaje de educación matemática inicial de acuerdo con los marcos teóricos pertinentes para la Educación Parvularia.
- Aplicar experiencias de aprendizaje de educación matemática inicial con párvulos en el contexto real, lo que implica intencionar procesos de diseño, evaluación y reflexión.

## Descripción de la experiencia

El Aprendizaje Basado en Problemas –en adelante ABP– “se establece como un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” (H.S. Barrows 1982).

La estrategia ABP trabaja en pequeños grupos de estudiantes y, mediante la facilitación que hace el docente, se analizan y resuelven problemas seleccionados o diseñados especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.

---

1 Académica, Escuela de Educación Parvularia, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez.  
E-mail: llandaeta@ucsh.cl

El ABP se caracteriza por centrar el aprendizaje en el estudiante, promoviendo que este aprendizaje sea significativo, además de desarrollar una serie de habilidades y competencias indispensables en el futuro profesional.

A continuación se describe la implementación desarrollada desde 2013 a la fecha con la actividad curricular (AC) “Didáctica de las Matemáticas en el Párvulo”, dictada siempre el primer semestre de acuerdo con el plan de estudios.

En primer lugar, se invita a las estudiantes a conocer sobre el método ABP, enseguida se da a conocer las expectativas de la docente para el proceso, para así definir claramente el rol (como estudiantes) que deberían llevar a cabo y el rol que asumiría la docente; se finaliza con la importancia de saber trabajar en equipos.

1. Ser complejo y estar asociado a una situación real.
2. Ser desafiante, permitiendo desarrollar el proceso de aprendizaje.
3. Integrar y conectar información que forme parte de los aprendizajes determinados para la actividad curricular.

Luego, las tareas para el grupo curso fueron:

1. Conformar equipos de trabajos y definir sus tareas al interior de estos.
2. Buscar documentación que permita investigar, organizar y procesar la información necesaria para resolver el problema.
3. Comunicar y escuchar a otros; aplicar conocimientos a la situación real que se les presentó.

Lo anterior permitió que durante todo el desarrollo del ABP las estudiantes fueran las protagonistas y participantes activas de su propio aprendizaje, convirtiéndose gradualmente este proceder en un “aprendizaje permanente”.

En la fase siguiente –preparación del trabajo– las estudiantes debieron ir exponiendo clase a clase los estados de avance para acercarse a la solución teórica del problema, que debía terminar no solo con una propuesta teórica, sino que con la implementación en la Escuela República del Uruguay, espacio educativo que involucraba el escenario.

Los estados de avance consistieron entre otras acciones en:

- Presentar los hallazgos teóricos y sustentos que sostienen lo detectado, luego de conocer la evaluación de diagnóstico en el núcleo Relaciones Lógico-Matemáticas y de Cuantificación aplicada al nivel. Discusión entre los equipos sobre qué temas o contenidos debían abordarse en la propuesta.
- Presentación de propuesta teórica inicial frente al curso de tres experiencias de acuerdo con un tema a potenciar, acordado por las mismas estudiantes, para implementar posteriormente en el nivel Kinder de la Escuela República de Uruguay.
- Discusión entre los distintos equipos, en la que cada uno comentaba o aportaba a la propuesta inicial. Finalmente, cada equipo es apoyado por la docente, quien los guía y ayuda a ir encontrando posibles soluciones al contenido que desean abordar.

- Las clases siguientes se va afinando la propuesta final, la que definitivamente se llevará a cabo en la Escuela República del Uruguay.
- La siguiente fase, ya más bien operativa, consistía en preparar los recursos involucrados en la propuesta final; para ello se siguió con el mismo procedimiento descrito, es decir, se presentaron dos estados de avance hasta ajustar bien la calidad y cantidad de recursos.

La última etapa, denominada “solución del problema”, consistía en implementar la propuesta teórica levantada en la sala de clases, a partir del conocimiento de la realidad de los párvulos que asistían al nivel Kínder A. Esta se realiza hace tres años ya en la biblioteca del centro educativo, espacio que previamente había sido gestionado con la educadora del nivel Roxana Garrido. Hubo que preparar el espacio para definir las distintas estaciones por donde pasarían los niños/as; cada estación trabajaría temáticas distintas, categorizadas de acuerdo con las necesidades diagnósticas por las estudiantes hacia los párvulos del nivel Kínder A. Finalmente, las temáticas fueron cinco: Selección y clasificación, Conteo, Gráficos, El número a nivel conceptual y El número a nivel conectivo, propuesta que en los años no ha variado mucho dado el desarrollo y aprendizaje que tienen los párvulos a la edad de 5 a 6 años.

Establecer las estaciones cumpliría un doble objetivo: por un lado, que cada equipo “especialista” en el tema investigado pudiera diferenciarse de las experiencias que hacían los otros equipos; por otro, generar en los pequeños grupos de párvulos (no más de 6 a 8 niños/as) el dominio y accesibilidad a los recursos implementados.

La experiencia concluye con una reflexión grupal acerca de la experiencia, en la que participa en forma activa la educadora del nivel. En ella cada estudiante se apropia de su rol, facilitando la metacognición en los niños/as del grupo, mediante preguntas que logren reconstruir lo vivido por estos en las distintas estaciones.

La experiencia se cierra y finaliza en la sala de clases regular, aquí se lleva a cabo con las estudiantes una ronda de evaluación de la experiencia implementada, se analiza la filmación realizada por la docente y se reflexiona sobre los posibles errores cometidos y los aprendizajes que de allí se obtienen. Posteriormente se evalúa la experiencia con una rúbrica de desempeño al 30% y una pauta de autoevaluación al 5%.

## Principales aprendizajes

Entre las opiniones<sup>2</sup> de las estudiantes que participaron en esta experiencia están las siguientes:

*Ha sido una experiencia innovadora que a todas nos desafió a trabajar en equipo... además que nos ha dejado aprendizajes significativos en un área que, en lo personal, me es compleja. (Atenas, K. 2013)*

---

2 Es importante acotar que en todo el proceso del ABP se realiza registros filmicos, fotográficos y grabaciones de voz.

*...en lo personal esta estrategia me ayudó a comprender, analizar y meterme activamente en el problema que nos presentaba la profesora.*

*Uff, no tan solo tuvimos que comprender el desafío que se nos planteaba, sino que además tuvimos que ir en busca de recordar conocimientos básicos de las matemáticas que estaban muuuuy ocultos. (Fuentes, N. 2013)*

*Quiero destacar de esta experiencia vivida el aporte que nos deja habernos acercado a una realidad y haber podido trabajar con ella, ya no desde lo teórico sino desde lo real y práctico, con situaciones muy distintas a lo que se puede ver en otras clases. (Cachorro, A. 2013)*

A tres años de haber implementado esta experiencia, puedo dar fe que es una estrategia que permite a las estudiantes:

- El desarrollo del pensamiento crítico y de la capacidad de analizar y resolver problemas complejos del mundo real.
- La adquisición de conocimientos básicos y contenidos especializados en un contexto apropiado.
- La estimulación y desarrollo de la responsabilidad individual, la responsabilidad colectiva y la solidaridad, y
- El desarrollo de valores y actitudes para el trabajo en equipo y habilidades interpersonales.

Sin embargo, es necesario avanzar aún más en algunas condiciones institucionales para seguir desarrollando este tipo de metodologías activas, como: definir el porcentaje de ponderaciones, la exigencia de las evaluaciones para todos iguales, tensiones estudiantiles (tener nota, peso centrado básicamente en el producto) e incongruencia que puede haber en el discurso y lo que se realiza en las prácticas pedagógicas en el aula (no innovar).

## Bibliografía

Barrows, H.S. (1982). *Aprendizaje basado en problemas aplicado al Derecho*.

Gajardo, M. (2012). *Aprendizaje basado en problemas (ABP)*. Presentación en ppt. UFAP; Unidad de Formación Académica de Profesores. (s/f) Aprendizaje Basado en Problemas. México. Recuperado de [http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/abp\\_aprendizaje.pdf](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/abp_aprendizaje.pdf)

# Innovación docente: una contribución al aprendizaje de estudiantes de Educación Diferencial de la Universidad Católica Silva Henríquez

Ethel Trengove Thiele<sup>1</sup>

## Resumen

Durante el primer semestre de 2016 puse en práctica dos opciones metodológicas para innovar en la docencia. Por un lado, el Aprendizaje Servicio como estrategia de trabajo; por otro, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como medio de registro del proceso formativo de las estudiantes.

Estas experiencias de innovación educativa tuvieron como finalidad mejorar la calidad de los aprendizajes de estudiantes del nivel 700 que cursaron la asignatura Propuesta de Intervención en la Discapacidad, de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial, mención Discapacidad Cognitiva y Alteraciones Severas del Desarrollo, Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH).

La metodología activo-participativa y la incorporación de TIC se encuentran directamente relacionadas con mejoras en la calidad docente que, como institución, la UCSH promueve, tanto en sus lineamientos centrales como en los procesos de renovación curricular.

Lo anterior se relaciona directamente con los procesos de innovación docente, pues es fundamental adecuarse a las exigencias de la globalización y la era digital, posibilitando que la Formación Inicial Docente incorpore competencias transversales y constituya un aporte a la sociedad incorporando el uso de las TIC, trascendiendo la acción formativa, pues, tal como se señala: "La innovación tecnológico-educativa en esta formación significa otorgar nuevas tramas de sentido a la interacción pedagógica cotidiana" (Fainholc, 2008, p. 53).

## Objetivos

Favorecer el desarrollo de aprendizajes significativos en estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial, nivel 700, mención Discapacidad Cognitiva y Alteraciones Severas del Desarrollo, mediante metodologías activas que permitan vincular los aspectos propios de la disciplina con la formación profesional.

## Descripción de la experiencia

El proceso realizado tuvo como actores centrales a 26 estudiantes de la actividad curricular Propuestas de Intervención en la Discapacidad y como socio comunitario a la Escuela Especial Los Cedros del Líbano, que acoge a una población de aproximadamente 170 alumnos con NEE. La experiencia se realizó en 12 cursos, compuestos por grupos de entre 8 y 15 estudiantes con distinta condición de discapacidad, y a su vez, como beneficiarios directos, se encontraban las profesoras de cada curso, quienes fueron testigos de las estrategias implementadas por las estudiantes de la UCSH, en su inserción en el contexto escolar.

---

1 Académica, Escuela de Educación Diferencial, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez.  
E-mail: etrengovet@ucsh.cl



Las estudiantes se organizaron en duplas y durante seis semanas, cuatro horas cada semana, participaron de manera activa en los diferentes cursos, generando un estudio de caso a partir del diagnóstico de necesidades realizado, para luego llevar a cabo la implementación y evaluación de la experiencia de Aprendizaje Servicio. A su vez, las duplas de estudiantes, bajo las indicaciones y orientaciones del docente, crearon un blog para ser usado como bitácora de registro del proceso formativo, tanto en los aspectos teóricos y conceptuales como en los experienciales.

La forma de trabajo fue planificada por sesiones; las dos primeras fueron para el levantamiento de información, proceso de ambientación, observación y conocimiento del grupo curso asignado. En esta fase se determinó como necesidad aplicar escalas y pautas de evaluación de conducta adaptativa y de carácter social para personas con NEEM (Necesidades Educativas Especiales Múltiples), pues por su condición requerían un estudio de caso; además se solicitó realizar un modelaje de clases a las docentes, utilizando como estrategia el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Las dos sesiones siguientes sesiones fueron destinadas a trabajar en colaboración directa con las profesoras de cada curso y, a su vez, en la aplicación de las escalas y pautas seleccionadas según los requerimientos de cada estudio de caso.

En las dos sesiones finales se trabajó en la implementación de clases usando la estrategia metodológica DUA, implicando con ello la planificación y elaboración de recursos y materiales de apoyo en respuesta a los requerimientos de los alumnos, aportando finalmente a la escuela con un informe de estudio de caso, el modelamiento de clases hacia las profesoras de la aplicación de DUA y la entrega de materiales y recursos elaborados.

## Fundamentos

Claramente la docencia universitaria está centrada en generar procesos de aprendizaje relevantes para la formación profesional, pero también es importante propiciar espacios de reflexión con relación a las propias competencias y prácticas realizadas. Por ello, incorporar Aprendizaje Servicio permite a las estudiantes centrarse en la entrega de sus aprendizajes a una comunidad que lo requiere y valora, mediante una acción educativa y planificada en la que se plasman los conocimientos curriculares adquiridos en función de responder a las necesidades que surgen en una comunidad educativa.

Por otra parte, toda experiencia innovadora vivida por las estudiantes en su formación debiera quedar registrada de alguna manera, para que les permita revisar y reflexionar en torno al proceso que cada una ha vivido y verificar su desarrollo y crecimiento personal y universitario. Por ello opté por la creación de blogs, pues así era posible visualizar y visibilizar las acciones realizadas y aprendizajes adquiridos, y a su vez tener insumos actualizados para una reflexión permanente con el fin de mejorar la calidad de los aprendizajes.

Esta elección se fundamenta pues en la actualidad nacional e internacional: “las Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC, han devenido incorporándose naturalmente en la docencia universitaria obedeciendo a distintas motivaciones de un sector de académicos” (Benvenuto, 2003, p. 109). Los docentes, independiente de la modalidad e institución universitaria en la que se desempeñen, debiesen incorporar tecnologías acordes con los tiempos y las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Estas dos experiencias de innovación, llevadas a cabo de manera simultánea, significaron para las estudiantes registrar instancias formativas en la actividad curricular mediante diferentes publicaciones en sus blogs; crear perfiles; subir informes y registros fotográficos; informar de enlaces de interés para lectores, reflexiones en relación a cada paso experimentado e ir de esa manera siguiendo sus propios momentos y espacios de crecimiento profesional, reflejando en esa plataforma, paso a paso, las respuestas a las necesidades detectadas del socio comunitario, es decir, de la Escuela Especial Los Cedros del Líbano. Se trató entonces de “sostener simultáneamente dos intencionalidades: la intención pedagógica de mejorar la calidad de los aprendizajes, y la intención solidaria de ofrecer una respuesta participativa a una necesidad social” (Cecchi, 2006, p. 4).

En síntesis, la trayectoria de la actividad curricular pudo ser registrada y visibilizada integrando la experiencia empírica con el conocimiento formal vivido en la Escuela Especial a través del blog, pues para este grupo de estudiantes “la integración implica la utilización transparente de las TIC, o sea que forme parte natural de la enseñanza, traspasando el uso instrumental; la apropiación de las TIC significa que el docente propicia la interacción de estas herramientas con el conocimiento, permitiendo un desarrollo de estructuras mentales en sus estudiantes” (Flores & Rojas, 2013, p. 48).

## Principales aprendizajes

Es relevante incorporar estrategias metodológicas como el Aprendizaje Servicio, pues allí el protagonismo es de los estudiantes y la comunidad. Con ello se aporta de manera significativa a la formación profesional, pues permite “fortalecer la calidad educativa, porque para solucionar problemas concretos hay que saber más que para dar una lección, y porque en el terreno se aprenden conocimientos, se adquieren competencias y habilidades que no pueden encontrarse en los libros” (Tapia et al., 2013, p. 11).

Dado lo anterior, los académicos debemos propiciar espacios y desafíos para que los estudiantes universitarios generen, a partir de la experiencia vivida en las distintas comunidades, reflexión en la acción. Con ello podrán aportar para vivir un cambio paradigmático en varios ámbitos, pues el aprendizaje se construye, la docencia se interrelaciona con la comunidad y la educación transita hacia el bienestar común; porque “la realización de un servicio a la comunidad cobra verdadero sentido cuando todas las personas que integran el grupo han participado en las distintas fases de su desarrollo” (Mendía, 2012, p. 75).

La valoración de esta experiencia surge de diversas miradas: de las estudiantes implicadas, de la docente y, por supuesto, del socio comunitario, quien, de acuerdo con las conversaciones generadas, valora la experiencia, como queda reflejado en las palabras de la jefa de UTP de la Escuela Especial Los Cedros del Líbano, Sra. Claudia Almarza: “En general los alumnos que provienen de la universidad denotan un buen grado de especialización, de compromiso y responsabilidad. Esto hace suponer que serán buenos profesionales de la educación según las exigencias de los tiempos actuales. Felicitaciones”.

Por otro lado, también es relevante incorporar algunos testimonios y/o reflexiones de las estudiantes que participaron de la experiencia y visualizar cómo esto impactó en ellas desde los ámbitos personales, formativos y profesionales, pues toda experiencia real le afecta a cada sujeto según sus propios parámetros de significancia:

*Finalizamos con un montón de emociones, ya que pasamos por un proceso el cual se vio reflejado en diversas fases, cabe destacar que fueron visitas con un contexto altamente significativo para nosotras, tanto como profesionales y como personas.*

*Los principales beneficios de la realización de este tipo de actividad curricular basada en el Aprendizaje Servicio son las prácticas educativas que adquirimos como futuras educadoras, que si bien pueden ser positivas o negativas, no se puede negar que ambas nos entregan un aprendizaje que nos sirve como insumo a la hora de salir al mundo laboral y enfrentarnos a nuestra labor docente.*

*Lo vivido en la sala de clases fue maravilloso, ya que el cariño recibido por todos los jóvenes fue gratificante, sobre todo a la hora de presentarles actividades y conocimientos nuevos. El aula es mágica y está llena de expectativas y conocimiento, tanto en los estudiantes como en los docentes en cuestión.*

Como docente de la actividad curricular siento satisfacción al finalizar esta experiencia y corroborar que la incorporación de las TIC facilita cercanía y acceso sin fronteras a las estudiantes. La metodología Aprendizaje Servicio, por otra parte, genera miradas positivas de todos los actores, porque se valoran los aportes de cada uno para llevar a cabo este proceso. Por tanto, puedo considerar esta innovación docente como un gran avance en la formación profesional de las estudiantes y en el rediseño de mi docencia.

## Conclusiones

La experiencia de Aprendizaje Servicio no tendría ningún sentido si el centro de todo no fuesen los estudiantes y el socio comunitario, pues lo que se releva en esta propuesta metodológica es el mutuo protagonismo y que ambos actores logran, mediante la reflexión de las diferentes acciones que se emprenden, comprender y experimentar que el aprendizaje mejora el servicio, y que a su vez el servicio permite aumentar el aprendizaje, ya que cuando nuestros estudiantes se desafían, crecen en el plano académico, personal, actitudinal y valórico.

Esta acción, realizada en un contexto real, enriquece a los estudiantes y comunidad, pues se logra profundizar en una problemática educativa, se analiza y busca soluciones a partir de las herramientas y conocimiento disciplinar de los actores y de la puesta en marcha de procesos que permiten su ejecución (detección de necesidades, planificación, organización, ejecución, evaluación), para transformar y mejorar una determinada realidad.

Lo anterior solo se lleva a cabo cuando se logra comprender desde el rol docente que la innovación no solamente se debe basar en la incorporación de estrategias o metodologías activas, sino que también en buscar el uso de lenguajes comunes que faciliten y motiven a los estudiantes, como en el caso de esta experiencia la creación y uso de blogs, mostrando cómo las estudiantes seleccionan de su experiencia los elementos más importantes y los dan a conocer a la comunidad virtual. Por lo tanto, el servicio trasciende a la Escuela Especial Los Cedros del Líbano, también puede ser conocido y valorado por otras comunidades, traspasando las barreras espaciales y temporales, pues las TIC permiten trascender y permanecer en el espacio virtual, eliminando las fronteras geográficas, idiomáticas, culturales, sociales e ideológicas en distintas comunidades educativas y de vida.

Finalizando, la formación de estas futuras profesoras ha sido permeada por grandes experiencias que les permiten integrar teoría y práctica, transformarla en un servicio hacia una comunidad determinada y hacerla visible por medio de las TIC. La relevancia de esta experiencia entonces recae en su valor social, personal, diverso y educativo. “Existe un convencimiento, socialmente reconocido, de la necesidad de utilizar las TIC para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje, lo que exige a las instancias responsables de formar docentes hacerse cargo del tema, dado que estos escenarios representan nuevos desafíos que la educación debe abordar y para los cuales los docentes en formación deberían estar preparados. La inserción de las TIC en los contextos educativos puede reportar beneficios para el sistema educativo en su conjunto: alumnos, docentes y la comunidad educativa en general” (Mineduc, 2006, p. 9).

## Bibliografía

- Benvenuto, A. (2003). Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la docencia universitaria. *Theoria*, 12, 109-118.
- Cecchi, N. (2006). Aprendizaje Servicio en Educación Superior. La experiencia Latinoamericana. *Seminario Internacional Responsabilidad Social Universitaria: Aprendizaje Servicio*. Caracas.
- CLYASS. (2014). *La propuesta pedagógica del Aprendizaje-Servicio solidario en la universidad*. Buenos Aires, Argentina: Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario.
- CLYASS. (2016). *Universidades solidarias. Programa de apoyo y fortalecimiento de proyectos de aprendizaje-servicio solidario para universidades de América Latina*. Volumen 2.

Buenos Aires, Argentina: Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario.

- CVU. (2007). *Aprendizaje Servicio Solidario: una propuesta pedagógica*. Centro de Voluntariado del Uruguay, CLAYSS Uruguay.
- Fainholc, B. (2008). De cómo las TICs podrían colaborar en la innovación socio-tecnológico-educativa en la Formación Superior y Universitaria Presencial. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11, 53-79. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331427208003>
- Flores, W. & Rojas, N. (2013). Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la enseñanza universitaria. *Horizontes Pedagógicos. Revista de la Unidad de Educación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales*, 15(1), 46-57.
- Mendía, R. (2012). *El Aprendizaje-Servicio como una estrategia inclusiva para superar las barreras al aprendizaje y la participación*. *Revista Educación Inclusiva*, 5(1).
- MINEDUC, Red Enlaces. (2006). *Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente*. Chile: MINEDUC.
- Tapia, M. N. (2007). *Aprendizaje y Servicio Solidario en el sistema educativo y las organizaciones juveniles*. Red Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio, CLAYSS.
- Tapia, M. N., Amar, H., Montes, R., Tapia, M. R. y Yaber, L. (2013). *Manual para docentes y estudiantes solidarios*. Tercera edición. Buenos Aires: CLAYSS.
- Tapia, M. R. (2007). *Aprendizaje y Servicio Solidario en instituciones educativas y organizaciones juveniles: un itinerario común*. Montevideo: Zerbikas.
- Villalobos, E. J. (2015). Uso del Blog educativo en procesos de aprendizaje de Educación Ambiental. *Revista de Investigación*, 39, 115-137. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376143541007>

# El aula de lingüística como *flipped classroom*: implementación de un experiencia didáctica para estudiantes de Pedagogía en Castellano

Gabriel Valdés León<sup>1</sup>

## Resumen

La experiencia de innovación educativa que se presenta surge a raíz de la puesta en práctica de algunos lineamientos abordados en el Diplomado de Innovación Docente impartido por la UCSH durante 2016. Dentro de los temas que se incluyeron, este trabajo ha considerado en su implementación el concepto de *flipped classroom* y, consecuentemente, la incorporación de las TIC por medio del aula virtual de la universidad.

La innovación consiste en la planificación del curso Tipologías Textuales y Géneros Discursivos, de carácter teórico, desde la perspectiva de las metodologías activas del aprendizaje. En este sentido, los estudiantes aprovecharon la instancia presencial para movilizar conocimientos, habilidades y actitudes con el objetivo de diseñar una secuencia didáctica, lo que les permitió no solo incorporar los contenidos del curso, sino también contextualizarlos como herramientas para desarrollar habilidades de producción escrita y, además, situarse en su futuro rol como educadores.

Esta experiencia se relaciona directamente con el proceso de renovación curricular que actualmente vive nuestra universidad, y permite reflexionar en torno al nuevo enfoque que el quehacer docente adquiere dentro de una educación basada en el desarrollo de competencias y, por lo tanto, centrada en el estudiante.

## Objetivos

- Propiciar el aprendizaje de los estudiantes de Pedagogía en Castellano mediante metodologías activas para el aprendizaje, vinculando los conceptos propios de la disciplina lingüística con su futuro quehacer docente.
- Sensibilizar a los estudiantes frente a las ventajas y desafíos que propone el trabajo en equipo para alcanzar el logro de los objetivos propuestos.

## Descripción de la experiencia

Sin duda, una de las tareas más importantes que realizan los docentes se vincula con la planificación de sus cursos y prácticas en el aula. Y esta actividad, inherentemente desafiante, se vuelve un reto aún mayor cuando los profesores diseñan cursos enfocados en los estudiantes y el desarrollo de sus competencias, adoptando prácticas de aprendizaje activo e incorporando las TIC en el salón de clases.

Entender la educación desde la perspectiva del desarrollo de competencias implica no solo incorporar cambios a nivel de diseño curricular, sino también adoptar una nueva manera de entender el proceso educativo desde la interacción en la sala de clases:

---

<sup>1</sup> Académico, Escuela de Educación en Castellano, Facultad de Educación, Universidad Católica Silva Henríquez.  
E-mail: gvaldesl@ucsh.cl

El primer desafío es el docente de educación profesional, al ponerse ante un cuadro muy complejo: la necesidad de invertir radicalmente su forma de actuación ante el paradigma adoptado hasta el momento, administrar clases estratégicamente, construyendo un ambiente desafiante e interesante. (Brasil, 2016)

Sobre esta base, el proceso de rediseño curricular que se está llevando a cabo en la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH) ha tomado en consideración la necesidad de fortalecer las prácticas docentes para enfrentar el nuevo escenario que propone una malla curricular centrada en el desarrollo de competencias. En este contexto, la experiencia de innovación docente surge precisamente a partir de algunos de los principales lineamientos pedagógicos que abordó el Diplomado en Innovación Docente impartido durante el 2016.

En términos generales, el curso en el que se desarrolló la innovación que aquí se presenta ha sido diseñado desde la perspectiva de la clase invertida o *flipped classroom*. En esencia, existen prácticas docentes que ya en el último tercio del siglo pasado podrían perfectamente corresponder con los lineamientos básicos de lo que hoy entendemos como una “clase invertida”. Sin embargo, este concepto cobra mayor valor en el contexto de una educación centrada ya no en la enseñanza, sino en el aprendizaje y, sobre todo, apoyada en las tecnologías de la información (Esquivel, Esquivel, & Martínez-Castilo, 2014).

*Flipped classroom*, como lo entendemos hoy a partir de la propuesta de Bergmann, J. y Sams, A. (2012), implica que el docente pasa a ser un facilitador en el proceso de adquisición de competencias, pues la clase se convierte en un espacio de diálogo, interacción, reflexión y aplicación de contenidos que el estudiante, de manera activa y autónoma, ha podido revisar fuera de clase gracias a las TIC.

En esta línea, el curso Tipologías Textuales y Géneros Discursivos, perteneciente al área de Lingüística de la carrera de Pedagogía en Castellano, ha sido planificado completamente desde los lineamientos que propone la clase invertida; sin embargo, para evitar extendernos en demasía, el foco de este documento está puesto explicar la planificación de la primera unidad.

Los contenidos que declara el programa para la primera unidad del curso son cuatro: concepto de comunicación, signo lingüístico, factores de la comunicación y funciones del lenguaje. Respecto de las características psicosociales de los estudiantes, cabe señalar que, por ser un electivo de especialidad, el grupo presenta alumnos de todos los niveles, desde el 200 al 1000. A partir de lo anterior surge el primer cuestionamiento: ¿cómo abordar contenidos en un curso en el que más de la mitad de los estudiantes ya los conocen y, en algunos casos, hasta los han trabajado en sus prácticas? ¿Cómo motivarlos?

Se propuso entonces a los estudiantes el diseño de una secuencia didáctica (SD) para sus futuros alumnos de enseñanza media, con el objetivo de abordar un género discursivo (la carta, por ejemplo) y guiar, paso a paso, el proceso de producción escrita<sup>2</sup>. Los equipos de trabajo fueron configurados por ellos mismos, procurando, eso sí, que hubiese estudiantes de al menos tres niveles distintos dentro de los cinco integrantes. Las tareas que cada equipo debió desarrollar fueron:

- Sesión 1: elaborar una carta Gantt.
- Sesiones 2 y 3: definir el género discursivo a partir de la propuesta de tres autores, con énfasis en las funciones del lenguaje.
- Sesiones 4 y 5: construir planificaciones clase a clase.
- Sesión 6: Elaborar material para evaluar y retroalimentar el proceso de escritura.
- Sesión 7: Exponer el trabajo con sus pares. Síntesis de los contenidos y retroalimentación.

Evidentemente, cada uno de los contenidos de la unidad configuran los saberes necesarios que deben ser movilizados por los estudiantes para alcanzar el producto deseado, en este caso la secuencia didáctica. Además, la actividad permite que los futuros docentes se sitúen en su futuro rol formador, diseñen instancias de aprendizaje relacionadas con la producción escrita y apliquen contenidos del área lingüística en el marco de la enseñanza de la lengua.

El trabajo no presencial considera la revisión bibliográfica necesaria para definir los géneros discursivos, para investigar acerca de didáctica de la producción escrita y respecto de las estrategias de evaluación y retroalimentación más efectivas para el nivel seleccionado. En este sentido, el aula virtual se convirtió en el espacio ideal para compartir artículos, promover videos, intercambiar opiniones en foros, sistematizar los avances del trabajo (correspondiente a la nota de proceso, cuyo peso es del 20%) y, por supuesto, compartir la entrega final.

## Principales aprendizajes

La experiencia aquí presentada da cuenta de una aplicación en el aula de algunos de los aspectos abordados durante el Diplomado de Innovación Docente: la clase invertida, aprendizaje basado en problemas y uso de TIC, principalmente. Los resultados de un trabajo como este, con un alcance muy reducido, nos permiten ya reflexionar en torno a las ventajas que una educación cuyo foco está en los estudiantes nos ofrece, desde la motivación hasta la puesta en escena de conocimientos, habilidades y actitudes, pasando por la motivación y disposición al trabajo.

---

2 El diseño de la SD se ha basado en la propuesta de Zayas (2012), que se incluye en la bibliografía.



## Bibliografía

- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. In Eugene, OR., International Society for Technology in Education. Alexandria, VA: ASCD.
- Brasil Vieira, J. (2016). Los nuevos desafíos por las competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41(4). Recuperado de <http://rieoei.org/opinion40.htm>
- Esquivel, W., Esquivel, I. & Martínez-Castilo, J. (2014). Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: origen, sustento e implicaciones. In I. Esquivel., *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (pp. 143-160). Veracruz: DSAE-Universidad Veracruzana.
- Zayas, F. (2012, julio 4). Los géneros discursivos y la enseñanza de la composición escrita. *Revista iberoamericana de Educación*, 59, 63-85.

# Investigando de una manera participativa: un caso aplicado a la actividad curricular Investigación Educativa

Marisol Álvarez Cisternas<sup>1</sup>

Colaboradora: María Rosa Oyarce Quiroz<sup>2</sup>

## Resumen

El presente estudio tiene como propósito compartir los resultados de la utilización de una metodología participativa de trabajo con los estudiantes en un curso de pregrado de Investigación Educativa. Los estudiantes avanzaron de una manera constructiva, con la utilización de talleres participativos y el desarrollo de una pequeña investigación en la que ellos eran los sujetos investigados. La preocupación permanente era cómo enseñar investigación de una manera comprensiva y que resultara significativa para los estudiantes, cuando nos referíamos a *paradigmas, variables, hipótesis, etnografía, colectivo*, entre otros significantes que para los estudiantes pueden tener múltiples significados y que resultan incomprensibles y escasamente situados.

La decisión fue que los estudiantes aprendieran a investigar investigando y que fueran ellos los sujetos de investigación. Se desarrolló un conjunto de talleres aplicados y se modeló una propuesta investigativa, considerando cada una de sus fases. Posteriormente, conforme a las variables objeto de estudio, se determinaron sus estilos de aprendizaje, administrando el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Los datos fueron tabulados y analizados en forma individual, y posteriormente para el conjunto del grupo curso y acorde a la segunda calificación consignada en la actividad curricular, se determinó la correlación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento académico. Se levantó un conjunto de datos que develan la valoración que otorgaron los estudiantes al trabajar de una manera participativa en un tema que para muchos de ellos resulta inalcanzable.

## Objetivos

### Objetivo general:

Develar la opinión de los estudiantes respecto de las estrategias de enseñanza-aprendizaje y de los aprendizajes logrados en la actividad curricular Investigación Educativa.

### Objetivos específicos:

- Describir la opinión de los estudiantes respecto de las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la actividad curricular Investigación Educativa.
- Descubrir si la metodología participativa propicia los aprendizajes logrados en la actividad curricular Investigación Educativa.

---

1 Decana Facultad de Educación, académica Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación, Universidad Católica Silva Henríquez. E-mail: malvarez@ucsh.cl

2 Colaboradora de la Investigación, académica adjunta, Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación, Universidad Católica Silva Henríquez. E-mail: moyarceq@ucsh.cl

## Descripción del proyecto

### Metodología activa participativa

Dado que los estudiantes, deben desarrollar competencias que no solo corresponden al saber, sino que también a ámbitos como el saber hacer, trabajo en equipo y creatividad, los docentes han fomentado nuevas estrategias educativas para propiciar en el estudiante un cambio de imagen y del rol respecto del proceso de enseñanza-aprendizaje (López, 2007).

**Cuadro N°1:**

Figura del profesor		Figura del estudiante	
Modelo tradicional	Modelo activo-participativo	Modelo tradicional	Modelo activo-participativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dueño</li> <li>• Trasmisor</li> <li>• Juez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partícipe</li> <li>• Planificador</li> <li>• Facilitador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependiente</li> <li>• Receptivo</li> <li>• Pasivo</li> <li>• Individual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activo</li> <li>• Grupal</li> <li>• Comprometido con el proceso</li> </ul>

Fuente: López, F. Metodología participativa en la enseñanza universitaria, p. 52.

La metodología participativa es una forma de trabajo en la que se procura la participación activa de todas las personas involucradas en el proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento; promueve el aprendizaje y estimula un mayor involucramiento entre las personas participantes y la temática que se estudia. Asimismo, propone una relación más equitativa y horizontal, otorgando a cada participante el derecho a opinar, cuestionar, aportar y disentir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, en un ambiente creativo y respetuoso (Fallas y Valverde, 2000, en Artavia Gutiérrez, 2012).

Del mismo modo, concibe a las personas participantes como protagonistas y reconoce sus habilidades, potencialidades y capacidades para la transformación de la realidad mediante los procesos de construcción de conocimiento.

Este proceso responde a tres momentos metodológicos (fases):

1. Sensibilización: se realiza un acercamiento al tema del día desde la realidad cotidiana, mediante técnicas participativas, visuales y de reflexión, entre otras, que permitan a las personas participantes externalizar opiniones, experiencias y emociones con relación a la temática. Particularmente en esta fase desde lo metodológico se implementaron talleres aplicados.
2. Acercamiento teórico reflexivo: se brindan referentes teóricos que sustenten o refuercen lo aportado por el grupo. En esta fase se analizaron los talleres tensionando la teoría.
3. De vuelta a la práctica: se elaboran propuestas concretas por parte de la población participante, las cuales, aplicadas en contextos particulares, permiten el logro de los

objetivos del proceso de formación (Artavia Gutiérrez, 2012). En esta fase se avanzó mediante el diseño de una pequeña investigación, en la que ellos eran los propios sujetos investigados.

La persona facilitadora puede retroalimentar información al grupo, entendiendo esta acción como el efecto de retorno o respuesta de un mensaje: es la devolución que se hace a una persona.

Por lo general, una sola técnica no es suficiente para trabajar un tema; debería estar acompañada de otras –desarrolladas en varias sesiones– que permitan un proceso de profundización ordenado y sistemático (Alforja, 1988, citado en Artavia Gutiérrez, 2012).

### Sujetos participantes

Los estudiantes que cursaron la actividad curricular Investigación Educativa, pertenecían a las carreras de pedagogía en: Artes, Castellano, Historia, Matemáticas y Educación Física.

En total 38 estudiantes participaron, contestando las preguntas realizadas mediante un cuestionario de percepción que se aplicó al final del semestre.

### Instrumento

La docente que imparte la actividad curricular aplicó un cuestionario con dos preguntas abiertas para saber si, a partir de los contenidos entregados, hubo cambios en el aprendizaje de los estudiantes para realizar investigaciones en sus respectivas disciplinas pedagógicas, siendo estos transmitidos por medio de talleres, exposiciones orales, trabajo grupal y el diseño de una pequeña investigación en la que ellos fueron los sujetos investigados.

Las preguntas fueron:

- ¿Usted cree tener más conocimientos sobre Investigación Educativa actualmente que iniciando el segundo semestre? Argumente (por qué).
- ¿A qué atribuye sus logros o avances “si los hubiera” en la asignatura de Investigación Educativa?

### Principales aprendizajes y conclusiones

Desde las respuestas de los estudiantes, entregadas por escrito, se realizó un análisis de comparación constante –comparar y contrastar cada tema y categoría para determinar las características distintivas de cada uno– (Glaser y Strauss, 1967; Mc Millan y Schumacher, 2007).

**Cuadro N°2:** Dimensiones, categorías y subcategorías.

Dimensiones	Categorías	Subcategorías	Percepciones
Sensibilización (un acercamiento al tema del día desde la realidad cotidiana, mediante técnicas participativas, visuales y de reflexión)	Proceso enseñanza-aprendizaje	Conocimientos previos	<p>E5: ...antes de ingresar al curso de investigación educativa tenía cierto conocimiento, pero durante el transcurso de las clases con la metodología de la profe aprendí bastante.</p> <p>E6: ...que, comparando las investigaciones que he hecho en los años anteriores, ahora sí puedo decir que se acercan a una investigación real, ya que he estado aplicando los conocimientos del curso en los trabajos y en comparación a los antiguos hay mayor coherencia en lo que busco hacer, como lo hago y sus resultados.</p> <p>E8: ...encuentro que tengo mayores conocimientos, ya que al leer una tesis puedo identificar ciertos puntos y un mayor desarrollo y explicación del estilo de una tesis.</p>
		Metodología de la clase	<p>E1: ...en un principio no presente interés por el ramo y, gracias a la metodología y actividades realizadas por la profesora, tuve interés y entusiasmo en aprender.</p> <p>E7: ...la interacción de la profesora es fundamental, puesto que hace una bajada de los contenidos. Además, se ve interesada en el progreso de los estudiantes al elaborar talleres para todas las clases, lo que propicia un trabajo sistemático y eficaz.</p>
			<p>E18: ...los reiterados trabajos prácticos en donde se refuerzan los conceptos y aplican de manera que se logran mayores aprendizajes.</p> <p>E24: ...los logros y avances se deben a la metodología usada por la profesora, y el trabajo constante de talleres y actividades en clases. Además del apoyo bibliográfico.</p> <p>E26: ...que la metodología utilizada por la docente nos permitió realizar consultas in situ, es decir, en el mismo momento, por lo que facilitaba la adquisición de los aprendizajes y alcanzar los objetivos.</p> <p>E36: ...he adquirido nuevos conocimientos sobre investigación, ya que se ha completado la revisión de los textos con ejercicios de clases y exposiciones.</p> <p>E38: ...pues la metodología de trabajo utilizada ayudó a fomentar y concretar.</p>

<p>Acercamiento teórico-reflexivo (un acercamiento al tema del día desde la realidad cotidiana, mediante técnicas participativas, visuales y de reflexión por el grupo).</p>	<p>Aprendizajes</p>	<p>Conceptual</p>	<p><i>E10: ... debido a que manejo conceptos y puedo analizar investigaciones entendiéndolas de manera más fácil.</i>  <i>E11: ...tenía algunos conceptos sobre investigación, por otros ramos de mi carrera que ya había cursado. Pero esos conocimientos se profundizaron ahora, desde el punto de vista de la educación como tal.</i>  <i>E13: ...ya que se ha estudiado y leído mucho, textos donde te dan las herramientas de cómo hay que seguir paso a paso, los tipos, métodos, etc.</i>  <i>E14: ...debido a los contenidos entregados por la profesora.</i>  <i>E28: ...hemos profundizado clase a clase contenidos que nos acercan y nos dan conocimientos sobre investigación educativa.</i>  <i>E18: ...las clases y las exposiciones que en ellas se realizaron por parte del docente y de mis compañeros.</i>  <i>E23: Si bien las calificaciones no constatan el conocimiento adquirido durante el semestre, como lo dije anteriormente la forma de trabajo facilitó la adquisición de estos nuevos conocimientos, ya que se llevó la teoría inmediatamente a la práctica. Además del estudio autónomo.</i></p>
		<p>Procedimental</p>	<p><i>E11: Creo que fue de gran ayuda las actividades en clases, a modo de ejercitación práctica para adquirir los conocimientos, porque mientras más ejercicios hacía, más fácil me fue identificar las diferentes áreas del contenido.</i>  <i>E14: ...y las constantes ejercitaciones respecto a distintas investigaciones, tanto cuantitativas como cualitativas.</i>  <i>E22: ... porque aprendí o eso intenté la parte práctica de investigación, sobre todo la posibilidad de realizar nosotros nuestra propia investigación.</i>  <i>E23: ...los conocimientos sobre investigación educativa se han incrementado, lo que ha contribuido a este conocimiento ha sido las actividades o talleres que se han implementado en el curso.</i>  <i>E24: ...este curso abordó el tema sobre investigación educativa de una forma metodológica que fue fácil entender y adquirir los contenidos. Con el trabajo de talleres y apoyo del libro.</i></p>

<p>De vuelta a la práctica: (se elaboran propuestas concretas por parte de la población participante, las cuales, aplicadas en contextos particulares)</p>	<p>Diseño de proyectos de investigación.</p>		<p>E7: ...Con estos conocimientos puedo elegir qué tipo de tesis voy a realizar, y en qué aspectos me debo centrar. E12: ...me da cuenta que esto me servirá a futuro para mi tesis. E25: ...así que todos los conocimientos adquiridos en este curso me han ayudado a plantearme objetivos específicos para mis futuros trabajos de tesis y futuras investigaciones. E26: ...Creo tener una base sólida y fundamentada para realizar proyectos de investigación básicos en mi especialidad. E29: ... aprendí nuevos contenidos que me aportan conocimientos para la elaboración de una tesis, con el curso me quedaron más claros conceptos fundamentales para la pedagogía y de cómo elaborar trabajos que me servirán en mi carrera. E33: Por ello, esta asignatura me hizo avanzar para lograr un buen proyecto de seminario a futuro. E37: ...he adquirido conocimientos de todo tipo para iniciar el proyecto de tesis el próximo año.</p>
--	--	--	--

## Discusión y conclusiones

Los estudiantes señalan que la metodología activa-participativa utilizada por la docente, mediante talleres aplicados, exposiciones, trabajo grupal y el diseño de una pequeña investigación, promovió en ellos los aprendizajes para realizar una investigación en contextos educativos. A partir de los planteamientos de los estudiantes, se puede señalar que es posible:

- Promover aprendizajes de calidad y significativos si los estudiantes son sujetos activos de su propia construcción de saberes.
- Promover la producción colectiva de aprendizajes si los estudiantes son los propios sujetos investigados.
- Incentivar el análisis crítico en los estudiantes a partir de los objetos estudiados.
- Lograr en los estudiantes la atención, relevancia, confianza y satisfacción por lo aprendido.

*E1: ... porque al comenzar el semestre no manejaba en absoluto algún conocimiento sobre el curso. No presentaba ningún interés sobre el tema, por ende, mi conocimiento era nulo. En cambio ahora puedo reconocer tipos de investigación, puedo ser capaz de realizar una investigación, reconociendo sus pasos y elementos.*

*E7: Sí, puesto que ahora tengo conocimientos de los diversos tipos de investigación que existen, además de conocer el alcance, su tipo, identificar cuando trato con una*

*investigación-acción, etc. Con estos conocimientos puedo elegir qué tipo de tesis voy a realizar, y en qué aspectos me debo centrar.*

*E9: Los logros poseen diversos ejes. Por un lado, está mi interés como estudiante, leer lo solicitado e investigar, asistir a clases para comprender mejor la materia y solucionar dudas, diseñar una investigación con nuestro estilo de aprendizaje me ayudó a comprender los conceptos de problema, preguntas, variables, hipótesis.*

*E22: Sí, porque aprendí –o eso intenté– la parte práctica de investigación y lo complementé con lo aprendido el semestre pasado.*

*E23: Definitivamente los conocimientos sobre investigación educativa se han incrementado, lo que ha contribuido a este conocimiento ha sido las actividades o talleres que se han implementado en el curso. Esto lo evidencio cuando analizo situaciones o seminarios de grado, ya que me es fácil identificar o asimilar conceptos o identificar enfoques.*

*E24: Considero que este curso abordó el tema sobre investigación educativa de una forma metodológica, que fue fácil entender y adquirir los contenidos. Con el trabajo de talleres y apoyo del libro Sampieri. Creo que el curso me enseñó mucho y adquirí muchos conocimientos que no tenía al inicio de semestre.*

*E25: Sí. De hecho, nunca antes había visto temas relacionados con este ramo, así que todos los conocimientos adquiridos en este curso me han ayudado a plantearme objetivos específicos para mis futuros trabajos de tesis y futuras investigaciones.*

*E32: Sí, porque el ramo se ha vuelto interesante con el transcurso de las clases. Además, los conocimientos previos que tenía de la materia eran escasos, más bien nulos.*

*E33: Sí, debido a que esta actividad curricular me ayudó a entender temas sobre el marco teórico, tipos de investigación con sus respectivas variables. A su vez, al realizar análisis de tesis, mejoré lo relacionado en torno a la redacción e inclusive a temas en donde no había analizado. Finalmente considero que al cierre de este semestre me encuentro apto para diseñar un proyecto de investigación.*

*E36: A lo largo del semestre he adquirido nuevos conocimientos sobre investigación, ya que se ha completado la revisión de los textos con ejercicios de clases y exposiciones. Por lo que se ha aclarado significativamente la diferencia principal entre investigación cuantitativa y cualitativa, y sus respectivas características de la realización de cada uno.*

*E31: Principalmente a los ejercicios realizados en clases, ya que al ser reiterados y revisados en clases se van aclarando dudas, de mejor manera que con clases tan expositivas como se pasa en la investigación en otros cursos.*

*E38: A la forma de trabajar en clases, al repaso constante junto con los talleres y exposiciones realizadas, lo cual me ayudó a entender y racionalizar los diversos conceptos que se utilizaron en lo que a la investigación educativa respecta.*



## Bibliografía

- Artavia Gutiérrez, V. (2012). *Manual de técnicas participativas para la estimulación de las capacidades del "ser" en la formación profesional*. Capacidades personales. Recuperado de [http://www.ina.ac.cr/asesoria\\_genero/manual\\_tecnicas\\_participativas\\_1.pdf](http://www.ina.ac.cr/asesoria_genero/manual_tecnicas_participativas_1.pdf)
- Carrasco José (2004). *Una didáctica para hoy: cómo enseñar mejor*. Recuperado de: [https://books.google.cl/books?id=I4bsS15N7dcC&pg=PA103&dq=metodologia+activa+participativa&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=metodologia%20activa%20participativa&f=false](https://books.google.cl/books?id=I4bsS15N7dcC&pg=PA103&dq=metodologia+activa+participativa&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodologia%20activa%20participativa&f=false)
- Colmenares A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4054232>
- Elliot J. (2005). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- López, F. (2007). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones.
- McMillan J. y Schumacher S. (2007). *Investigación Educativa*. Quinta Edición. España: Pearson Educación.
- Pruzzo de Di Pego, V. (2013). *Las prácticas del profesorado: mediadores didácticos para la innovación*. Córdoba: Brujas.
- Red CIMAS (2009). *Metodologías participativas*. Manual. Recuperado de: [http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual\\_2010.pdf](http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual_2010.pdf)
- Torres M. (2010). Métodos y técnicas participativas en el proceso de enseñanza. Recuperado de: [www.csi-csif.es/andalucia/.../mod.../MARIA\\_TERESA\\_TORRES\\_PINTOR\\_01.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/.../mod.../MARIA_TERESA_TORRES_PINTOR_01.pdf)





*Salesiana*

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SILVA HENRÍQUEZ

