

# DESARROLLO EMOCIONAL Y COGNITIVO EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

Javier E. Cortés Cortés / Silvia López de Maturana Luna

Paulina Veas García / Pabla Rivera Iribarren

Claudio Pastén Palma / Lorenzo Tébar Belmonte



Nueva  
**Mirada**  
EDICIONES







# Desarrollo emocional y cognitivo en la formación inicial docente

Javier E. Cortés Cortés / Silvia López de Maturana Luna  
Paulina Veas García / Pabla Rivera Iribarren  
Claudio Pastén Palma / Lorenzo Tébar Belmonte



Nueva  
**Mirada**  
EDICIONES

Escuela de Educación Coquimbo  
Departamento de Teología Coquimbo  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Carlos Calvo. (r) Universidad de La Serena. Chile.  
Dra. María Jesús Márquez. Universidad de Málaga. España.  
Dr. Simón Montoya. Universidad de Antioquia. Colombia.  
Dra. Ada Montano. Ministerio de Educación. El Salvador.  
Dr. Alberto Moreno. Universidad de Valparaíso. Chile.  
Dra. Karina Villarroel. Universidad Andrés Bello. Chile.  
Dra. Fátima Vidal Universidad de Brasilia. Brasil.

Este libro fue sometido a referato externo.

### **Desarrollo emocional y cognitivo en la formación inicial docente**

Javier E. Cortés Cortés / Silvia López de Maturana Luna

Paulina Veas García / Pabla Rivera Iribarren

Claudio Pastén Palma / Lorenzo Tébar Belmonte

ISBN 978-956-9812-43-9

Primera edición: Noviembre 2022

© Escuela de Educación Coquimbo

Departamento de Teología Coquimbo

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

Nueva Mirada Ediciones

La Serena, Chile

Diseño y diagramación: Alejandro Abufom Heresi

abufom@gmail.com

www.nuevamiradaediciones.cl

Imagen de portada: Rawpixel.com - Freepik.com

Impreso en Gráfica Lom, Chile

Se permite la reproducción parcial de este libro, siempre que se mencione la fuente.

## ÍNDICE

<b>Presentación</b> <i>Miguel López Melero</i>	7
<b>Introducción</b> <i>Equipo de investigación</i>	15
<b>Compartiendo el proceso investigativo</b> <i>Equipo de investigación</i>	19
<b>La investigación educativa como proceso humanizador</b> <i>Javier Enrique Cortés Cortés</i>	29
<b>Cómo influye el desarrollo de las funciones cognitivas en el aprendizaje del estudiantado universitario y en las maneras de enseñanza del profesorado</b> <i>Silvia López de Maturana Luna</i>	43
<b>La mediación pedagógica: más allá de la técnica</b> <i>Paulina Veas García</i>	55
<b>El mapa cognitivo como herramienta didáctica en la formación inicial docente</b> <i>Pabla Rivera Iribarren</i>	69
<b>Algunas consideraciones respecto a señalar la mediación, en la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva, como una filosofía o una ética</b> <i>Claudio Pastén Palma</i>	81
<b>La mediación educativa, una filosofía de vida</b> <i>Lorenzo Tébar Belmonte</i>	93
<b>Testimonios de las/os sujetos estudiantes de la investigación</b>	100
<b>Sobre las autoras y autores</b>	119



## PRESENTACIÓN

### **EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE: OTRA FORMA DE PENSAR, DE COMUNICAR, DE SENTIR/AMAR Y OTRA FORMA DE ACTUAR**

Invitarme a prologar un libro es, además de un acto de generosidad por parte de las y los autores, una oportunidad para poder expresar mi pensamiento sobre la temática central del libro: *la relevancia del desarrollo de las Funciones Cognitivas desde la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva estudiantes universitarios*. Muchas gracias por pensar en mí para compartir este espacio.

La identidad profesional del docente universitario -y en cualquier ámbito educativo- viene determinada por el derecho que tiene el estudiantado a una buena formación, pero no a una formación cualquiera, sino a una formación equitativa y de calidad. Ello demanda profesionales con alto nivel de formación que, por un lado, posibilite el desarrollo de procesos lógicos de pensamiento<sup>1</sup> en los futuros docentes (Neuroeducación)<sup>2</sup> y, por otro, defiendan la justicia social y estén en constante aprendizaje para hacer posible la transformación del sistema educativo (Zeichner, 2010).

En este sentido el profesorado universitario ha de ser

---

1. Nuestro lema en el "Proyecto Roma" es enseñar a pensar para aprender a hacer, a través del lenguaje, las normas y valores. Es decir, el alumnado debe aprender a pensar y aprender a convivir.

2. ¿Qué es Neurociencia? La neurociencia no es una disciplina más, sino que es el conjunto de ciencias que estudian el sistema nervioso de los seres humanos para saber cómo la actividad del cerebro está relacionada con el comportamiento y el aprendizaje. La neurociencia no es una metodología didáctica, sino un conjunto de conocimientos que está aportando la investigación sobre el cerebro y su relación con los procesos de desarrollo y aprendizaje de los individuos. Y desde nuestro punto de vista es la puerta que rompe con la escuela transmisora.



consciente que para formar un buen profesional y un buen ciudadano o ciudadana, se requiere que en el estudiantado se produzca un proceso lógico de pensamiento, para lo cual, previamente, debe estar formado dicho profesorado en ese proceso. Esta capacidad de pensar<sup>3</sup> se adquiere y se desarrolla desde el momento mismo que se aprende a resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana y sabe expresarlas oralmente como resolverlas. De este modo, los docentes universitarios influyen en la adquisición y desarrollo del pensamiento de los futuros docentes a través del diálogo y la reflexión permitiéndole construir y expresar sus propias ideas y criterios, aunque no estén de acuerdo con la temática; pero el proceso mental, que es de lo que se trata, se produce y la práctica de éste permitirá que se desenvuelva con fluidez en cualquier circunstancia de la vida. La controversia intelectual es muy importante en una clase democrática no para anular el pensamiento del otro o de la otra, sino para buscar juntos la verdad del asunto. Nadie tiene la verdad en exclusiva y todos y todas han de aprender a ser buscadores de verdad. Esa puede ser una buena idea de partida en la

---

3. En los últimos veinticinco años sabemos más del cerebro que en los dos mil anteriores. En estos años la educación basada en el cerebro ha evolucionado mucho. De ahí la importancia de la neurociencia en educación. Es decir, la neurociencia y la educación deben trabajar juntas a la hora de construir los conocimientos necesarios para que el alumnado aprenda a darle respuesta a las situaciones problemáticas de la vida cotidiana (neuroeducación). ¿Qué tipo de activaciones mentales se producen cuando aprendemos con el deseo de aprender? ¿Qué ocurre en la mente humana, qué procesos se generan o cambian desde que se presenta algo que no se conoce hasta que se conoce? Desde mi punto de vista, en el proceso de construcción del conocimiento, cualquier aprendizaje, debe proporcionarle al alumnado pensamiento (reflexión) y acción (transformación). Mediante la reflexión se produce educación, es decir, conocimientos significativos y relevantes (cultura), lo que Delors (1996) denomina *aprender a conocer*; también se genera desarrollo (construcción de instrumentos simbólicos para seguir aprendiendo por sí mismo: autonomía), lo que conocemos como *aprender a ser*. Además de la reflexión, el aprendizaje escolar está orientado a la acción. Este compromiso con la acción se logra a través del trabajo cooperativo y solidario, lo que denominamos *aprender a convivir* y, además, logrando personas capaces al saber hacer y construir nuevas teorías, lo que conocemos como *aprender a hacer*.

dinámica de clase: todos y todas como buscadores de verdad, donde el respeto a la persona esté garantizado, pero las ideas y los pensamientos siempre se deben debatir. Hay que aprender a escuchar los argumentos de los demás. En clase siempre ha de haber debate/diálogo/reflexión. Desde los disensos llegar al consenso (Habermas, 1987). Cada uno puede decir aquello que piensa pero sin agresiones y siempre con respeto al otro u otra como legítimo otro u otra en la convivencia (Maturana, 1994).

Esta es la finalidad –y también la preocupación- fundamental de este grupo de profesorado universitario en el proyecto *Promoción de las Funciones Cognitivas desde la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva en estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión, un estudio etnográfico de aula*, promover el desarrollo de procesos lógicos de pensamiento en sus estudiantes (futuros docentes). Proceso lógico de pensamiento que, como necesidad formativa, se irá construyendo con el acompañamiento del profesorado como un proceso socio-histórico cultural. Esta actividad mental está moldeada por la cultura mediante las interacciones sociales, fundamentalmente por el lenguaje y se producirá siempre y cuando haya respeto, confianza y convivencia.

Recordando a Vygotsky (1979) sabemos que el núcleo central del enfoque histórico cultural lo constituyen *las funciones psicológicas superiores* y como se ha ido formando y desarrollando dichas funciones en los estudiantes universitarios, como una actividad simbólica a través de sus formas exteriores: el lenguaje, la lectura, la escritura, etc., es decir, a través de los signos, y de sus formas interiores como son la atención, la memoria, los conceptos, etc. Las autoras y autores de este libro van desgranando como en la base de las funciones psicológicas superiores se sitúa la *actividad mediadora* que incluye el uso de instrumentos y signos en su relación directa con la realidad y consigo mismo (papel imprescindible en el profesorado universitario). De entre ellos señala Vygotsky al *lenguaje* como el más privilegiado, aunque no exclusivo, de los sistemas mediadores. El lenguaje, como instrumento simbólico que regula

nuestro comportamiento y la planificación cognitiva, es la viva manifestación del pensamiento y, desde este punto de vista, se convierte en el principal mediador en la formación y desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

Este aprendizaje mediado –subrayan las autoras y autores– mejora a la persona que enseña, a la persona que aprende y a lo que se enseña. Es una transformación cualitativa y cuantitativa lo que se produce. Cualitativa, porque los procesos que se generan cuando se trabaja de manera democrática no se podrían construir haciéndolo solos y, cuantitativamente, porque, gracias a esos nuevos procesos el aprendizaje, no sólo es mayor, sino mejor. Lo que nos lleva a asegurar que el pensamiento es el resultado de la acción de pensar a través de los sentidos, el lenguaje, el mundo de las emociones y sentimientos y de la autonomía personal, social y moral. Conocer cómo se produce el funcionamiento cognitivo y meta-cognitivo del discente es básico para las autoras y autores de este libro porque constituye, según sus investigaciones, los cimientos para el aprendizaje comprensivo (estructura mental). Razón por la cual argumentan que los docentes tienen la gran responsabilidad de evitar clases tradicionales, porque estas pueden dificultar las operaciones mentales y, normalmente, limitan el aprender a pensar con autonomía personal, social y moral.

El aprendizaje por comprensión es un proceso complejo, pero muy necesario, donde el estudiantado desarrolla su propio proceso lógico de pensamiento al adquirir, experimentar y construir nuevos conocimientos y, lógicamente, nuevo pensamiento. La comprensión tiene que ver con el pensamiento y con la acción, esto es, con la capacidad para pensar flexiblemente, con lo que se conoce y con la experimentación para conocer siempre de manera contextualizada. No tiene que ver con la utilización de estructuras mentales rígidas para ‘pensar’ y decidir, sino con la capacidad de sintonizar y dialogar con las situaciones problemáticas de la vida cotidiana que se planteen en clase. Este tipo de aprendizaje genera en cada persona la necesidad de buscar estrategias para seguir aprendiendo (instrumentos ló-

gicos de pensamiento). En este proceso de búsqueda continua radica el valor del currículum como algo en permanente cambio y transformación. Por eso, es muy importante que el profesorado reflexione sobre su metodología y dinámica de aula, y propicie la construcción del conocimiento de manera social, convirtiendo su aula en una comunidad crítica de convivencia y aprendizajes. *Cómo se enseña* es tan importante como el *qué se enseña* y el *para qué se enseña*.

Se requiere, por tanto, un profesional universitario docente-investigador bien preparado tanto en su formación inicial como en su compromiso con la formación permanente. Una formación inicial y permanente rica en estrategias educativas y metodológicas, en saber pedagógico, así como en actitudes y valores hacia la diversidad, que le provea de la capacidad profesional suficiente para que los futuros docentes aprendan a dar respuesta a la diversidad de niñas y niños sin exclusiones en función de su clase, género, etnia, procedencia, o capacidad. Un profesional científica y humanamente formado con una adecuada formación teórico-práctica y práctico-teórica que sepa transformar las dificultades en proyectos pedagógicos considerando la diferencia como un valor educativo. En este sentido la investigación-acción cooperativa debe formar parte de la formación inicial y permanente del profesorado (Zeichner, 2010), ya que proporciona un método de pensamiento y acción para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. En este caso, hay que subrayar que la participación voluntaria de los estudiantes en la investigación como coprotagonistas le da un *plus* de autenticidad para mejorar la docencia. Como muy bien afirman las autoras y autores del libro: los estudiantes tienen el derecho de expresarse en un mismo plano de igual/equidad que el profesorado.

Según las investigaciones consultadas y de acuerdo a nuestra propia experiencia, el factor más decisivo de equidad en un sistema educativo radica en la calidad de los docentes (Informe Mckinsey, 2007). Esta calidad viene determinada por

saber desarrollar su labor de manera cooperativa y no individual, como han argumentado Hargreaves y Fullan (2014), lo que permitirá generar la formación de capacidades profesionales docentes de gran valor para la escuela pública como la manera más adecuada y eficiente de alcanzar la excelencia educativa para todo el alumnado.

La calidad de la formación de los estudiantes (futuros docentes) solo se verá mejorada cuando los docentes universitarios mejoren sus propias limitaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que implica que tenemos que incrementar esfuerzos para fortalecer la formación de los docentes. De la misma manera, considero que sería conveniente crear un espacio común entre la formación inicial y la formación permanente donde el profesorado universitario y el de los centros educativos cooperen conjuntamente en proyectos de investigación, innovación y formación, promoviendo la construcción de conocimiento práctico, así como una investigación educativa comprometida con una educación pública transformadora.

Se necesita, por tanto, un nuevo profesional para el cambio y la transformación que requiere la educación pública dejando de ser un profesional como mero aplicador de técnicas y procedimientos (racionalista y técnico), convirtiéndose en un docente público con otra manera de pensar/reflexionar, comunicar/dialogar, sentir/amar y actuar correctamente (López Melero, 2018). En este libro que me han permitido prologar se encontrarán las estrategias necesarias para conseguirlo.

Muchas gracias y enhorabuena.

Dr. D. Miguel López Melero  
Catedrático Emérito. Universidad de Málaga, España  
Málaga a 17 de agosto de 2022

## REFERENCIAS

- DELORS, J. y otros (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana/UNESCO.
- Habermas, J. (1987a). *Teoría de la Acción Comunicativa I*. Taurus.
- Habermas, J. (1987b). *Teoría de la Acción Comunicativa II*. Taurus.
- Hargreaves, S. y Fullan, M. (2014). *Capital profesional*. Morata
- López Melero, M. (2018). *Fundamentos y prácticas inclusivas en el Proyecto Roma*. Morata.
- Maturana, H. (1994). *El sentido de la humano*. Dolmen.
- Mckinsey (Informe, 2007). “How the World’s Best-Performing School Systems Come Out On Top”, McKinsey & Company, Social Sector Office. [http://www.mckinsey.com/clientservice/social-sector/resources/pdf/Worlds\\_School\\_Systems\\_Final.pdf](http://www.mckinsey.com/clientservice/social-sector/resources/pdf/Worlds_School_Systems_Final.pdf)
- Stenhouse, L. (1987): *La investigación como base de la enseñanza*. Morata.
- Vigotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
- Zeichner, K. M. (2010). *La formación del profesorado y la lucha por la justicia social*. Morata.



# INTRODUCCIÓN

*Equipo de Investigación*

Somos un equipo de cinco profesionales de distintas disciplinas, del ámbito de la educación, pedagogía, filosofía y teología, cuyo interés radica en los procesos educativos y en cómo enriquecerlos gracias al desarrollo de la propensión a aprender.

Hoy compartimos nuestras reflexiones individuales y colectivas que surgieron del proceso de investigación sobre el desarrollo de las Funciones Cognitivas en futuros profesionales de la educación. Los distintos capítulos dan cuenta de la relevancia que atribuimos a la formación inicial docente; a la necesaria transformación de nuestras prácticas, a la importancia de brindar experiencias de aprendizaje mediado, de tal manera de imprimir un sello educativo que trascienda las aulas universitarias e impacte significativamente en el desempeño profesional y la vida de nuestros y nuestras futuros docentes.

## **I. NUESTRO PROYECTO**

El proyecto denominado *Promoción de las Funciones Cognitivas desde la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva en estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión, un estudio etnográfico de aula*, fue presentado y adjudicado en el marco del Plan de Implementación UCN 1897. En este nos planteamos los siguientes objetivos:

- a) Promover el desarrollo de las Funciones Cognitivas potenciadas o descendidas de estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión desde la perspectiva teórica de la Modificabilidad Cognitiva Estructural;
- b) Identificar las funciones cognitivas de los/as estudiantes de la carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión, según la autovaloración de las y los estudiantes y la de sus docentes;



- c) Identificar los patrones de autoorganización subyacentes, en el uso de las funciones cognitivas que favorecen o perturban el nivel de desarrollo cognitivo
- d) Intencionar el trabajo docente gracias al uso mediado del mapa cognitivo, a fin de optimizar la planificación didáctica de cada asignatura respetando los estilos docentes personales.

El proyecto pretende contribuir al proceso formativo de las y los futuros profesores de la Universidad Católica del Norte, Chile, cuyos pilares se fundan en la Pedagogía Transformadora y la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural de Reuven Feuerstein. Se desarrolló con la participación voluntaria de los dieciocho estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión quienes se encuentran cursando distintos niveles de formación.

## **METODOLOGÍA**

El enfoque de la investigación fue de índole cualitativa, descriptiva, que utiliza técnicas etnográficas tales como: las entrevistas en modalidad virtual (a estudiantes y a docentes), su devolución y análisis de categorías. Los instrumentos son: Cuestionario, Pauta de autopercepción y Registros de observación.

El Cuestionario de autopercepción está compuesto por una Pauta de autopercepción de Funciones Cognitivas y contiene una serie de afirmaciones que pretenden reflejar el actuar del y de la sujeto en actividades cotidianas vinculadas a su proceso de aprendizaje. Estas afirmaciones corresponden a las distintas funciones cognitivas de las tres fases del acto mental: entrada, elaboración y salida. La forma de respuesta es en escala tipo Likert, donde la o el estudiante selecciona la respuesta (siempre, generalmente, rara vez, a veces, o nunca) en relación a la afirmación.

### **Las etapas de la investigación fueron las siguientes:**

- a) Aplicación de una pauta de autopercepción donde las y los estudiantes respondieron sobre su proceso cognitivo;

- b) Evaluación de los resultados de la autopercepción por parte del equipo, que nos permitieron determinar las funciones cognitivas deficientes y eficientes de cada estudiante;
- c) Conversación con docentes que dan clases en la carrera para contrastar los resultados obtenidos con su percepción sobre las funciones cognitivas del estudiantado;
- d) Análisis cuantitativo de los resultados de la autopercepción que permitieron representar gráficamente las funciones cognitivas más descendidas y potenciadas por estudiante, el nivel y las fases del acto mental;
- e) Contrastación de los resultados con la percepción de los docentes del equipo investigativo que damos clases a cada una y uno de los estudiantes;
- f) Entrevista con cada una y uno de los estudiantes dando a conocer los resultados y recibiendo retroalimentación de ellas y ellos, de tal modo de reconocer los patrones de autoorganización que subyacen al desarrollo de las funciones cognitivas;
- g) Transcripción de las entrevistas;
- h) Análisis de las entrevistas y levantamiento de categorías;
- i) Análisis de los hallazgos y contrastación teórica.

## II. SISTEMATIZACIÓN DE NUESTROS PROCESOS REFLEXIVOS

En el libro podrán encontrar los siguientes capítulos:

- **La investigación educativa como proceso humanizador.** Se presenta una reflexión de alcance antropológico, sobre la investigación, asumida como un ejercicio constante en el proceso formativo docente.
- **Cómo influye el desarrollo de las funciones cognitivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios/as.** El conocimiento del funcionamiento cognitivo del estudiantado es básico para el profesorado, puesto que, entre otros, constituyen los cimientos para la comprensión del éxito o fracaso en el aprendizaje.

- **La mediación pedagógica, una experiencia más allá de la técnica.** No responde a una acción programada ni mecánica que difícilmente puede ser enseñada a modo de técnicas, pero que deben ser consideradas y relevadas en un proceso formativo.
- **El mapa cognitivo como herramienta didáctica en la formación inicial docente.** El mapa cognitivo como herramienta didáctica para la mediación pedagógica y la evaluación de los aprendizajes y su aporte al proceso formativo de estudiantes universitarios.
- **Algunas consideraciones respecto a señalar la mediación, en la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva, como una filosofía o una ética.** En este capítulo se encontrarán algunas inquietudes sobre las implicaciones, teóricas y prácticas, de concebir la mediación como algo distinto a una práctica pedagógica.
- **La mediación educativa, una filosofía de vida.** El educador Lorenzo Tébar nos invita a reflexionar en profundidad y a ampliar los desafíos para la formación de educadores. “Ser educador hoy exige estar bien formado, ser un profesional convencido y entregado, saber que se enfrenta a los tsunamis, a las fuerzas incontroladas y desatadas del egoísmo, la injusticia, la mentira, la hipocresía, los medios de comunicación..., con el testimonio de la coherencia en su vida”.

### III. TESTIMONIOS DE LOS SUJETOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Las voces de las y los estudiantes han sido una muestra de la riqueza emocional y cognitiva latente de las y los futuros profesores y que emerge gracias a un proceso metacognitivo mediado. Sostenemos que la mediación pedagógica puede ser una vía que facilite la toma de conciencia y de acción del profesorado para sacar a la luz la potencialidad de cada estudiante.

## COMPARTIENDO EL PROCESO INVESTIGATIVO

### UNA EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

Hay dos premisas básicas que sustentan la investigación. La primera señala que todos los seres humanos propendemos a aprender ya que es una condición inherente a nuestro ser, y, la segunda, que la plasticidad cerebral influye poderosamente en el aprendizaje. Ambas se presentan desde la primera epigenética y depende de quiénes estén guiando al ser humano a lo largo de su desarrollo. En este caso, nos interesa la interacción de las y los jóvenes universitarios/as en su aproximación a los aprendizajes superiores.

Cada uno/a de ellos/as posee un índice de modificabilidad cognitiva que depende, sobre todo en los primeros años, de las experiencias de aprendizaje mediado dadas en ambientes activos modificantes. Cuando esto no ha sido así, se corre el riesgo de la privación cultural que consolida deficiencias emocionales y cognitivas que se arrastran desde los inicios de la escolaridad hasta los aprendizajes universitarios, inhibiendo la fluidez de su desarrollo.

Los estudios universitarios necesitan, por una parte, del desarrollo eficiente de las funciones emocionales y cognitivas que otorgan seguridad a quien aprende y que se autorregulan una vez han sido desarrolladas y, por otra parte, hay que considerar que el cerebro humano construye su entramado sináptico a partir de las experiencias y singularidad de cada individuo en relación a los ambientes en los que interactúa (epigenética).

Consideramos que podemos favorecer el aprendizaje de las y los estudiantes si comprendemos cómo el profesorado mediador favorece el desarrollo de las funciones emocionales y cognitivas y se apoya en los aportes de la investigación neurocientífica.

La relevancia de esta investigación, reside en identificar los patrones subyacentes en los procesos de aprendizaje del estudiantado universitario, pues nos entrega los insumos prácticos

para contrastarlos con los estudios e investigaciones que existen sobre el tema, redundando en la mejora de la docencia mediadora y de los aprendizajes trascendentes del estudiantado.

**Los objetivos de la investigación son:**

- Promover el desarrollo de las Funciones Cognitivas potenciadas o descendidas de las y los estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión desde la perspectiva teórica de la Modificabilidad Cognitiva Estructural.

**Objetivos específicos:**

- Identificar las funciones cognitivas de las y los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión, según la autovaloración de los estudiantes y la de sus docentes.
- Identificar los patrones de autoorganización subyacentes, en el uso de las funciones cognitivas que favorecen o perturban el nivel de desarrollo cognitivo.
- Intencionar el trabajo docente gracias al uso mediado del mapa cognitivo, a fin de optimizar la planificación didáctica de cada asignatura respetando los estilos docentes personales.

El enfoque de la investigación es de índole cualitativa, descriptiva, que utiliza técnicas etnográficas tales como: las entrevistas en modalidad virtual (a estudiantes y a docentes), su devolución y análisis de categorías. Los instrumentos son: Cuestionario, Pauta de autopercepción y Registros de observación.

Los criterios de rigor científico y éticos fueron el consentimiento informado de cada participante y la presentación ante el Comité Ético Científico de la Universidad Católica del Norte, quien aprobó mediante una resolución el desarrollo de la investigación.

## ENFOQUE TEÓRICO

Los estudios sobre aprendizaje, plasticidad cerebral y neurociencias dan relevancia a los ambientes en los cuales sucede el acto de aprender. Estos pueden ser activos modificantes que favorecen en el desarrollo emocional o cognitivo, o pasivos aceptantes que lo inhiben.

El fracaso escolar, incluido el universitario, es una realidad que no se puede soslayar ni remediar con soluciones cosméticas que hacen creer en la ilusión de la buena enseñanza y del éxito en el aprendizaje. Mucho más riesgoso, aún, es que algunos/as estudiantes declaren no poder aprender más allá de sus aparentes posibilidades, razón por la cual ponen obstáculos a su propio desarrollo. Estudian para una prueba y no profundizan en lo relevante, formando parte de los aprendizajes superficiales (García y Pintrich, 1994; Midgley et al. 1996, citado en Pintrich, 2004).

En ese contexto, la plasticidad cerebral impacta en el desarrollo emocional y cognitivo y se activa gracias a las funciones cognitivas que son estructuras dinámicas esenciales para el funcionamiento de la mente, las que se expresan en patrones de conducta distinguibles y susceptibles a su modificabilidad (Feuerstein, 1991).

Es necesario destacar que el ser humano está dotado del cerebro, que como órgano complejo, se ocupa de las funciones cognitivas y emotivas y del control de actividades vitales. Si bien, estructuralmente podría ser igual en todas las personas, va construyendo su entramado sináptico a partir de las experiencias y singularidad de cada individuo, lo que para Asbury, K & Plomin, R. (2015) es la *Epigenética*. Este concepto, está ligado a los ambientes activo modificantes que permiten la plasticidad cerebral que redundan en los aprendizajes profundos. Eso es posible porque el cerebro es una red en la cual los impulsos nerviosos se propagan constantemente en todas las direcciones; cada conexión a su vez se articula con otra, gracias a las dendritas, hasta lograr millones de enlaces sinápticos. El desarrollo del cerebro tiene su asidero en el buen funcionamiento de las

tres fases del acto mental cuyas funciones cognitivas requieren de un óptimo desarrollo. Este desarrollo cognitivo estructural es reconocido desde la perspectiva teórica de Feuerstein, producto de la mediación. En este sentido, es clave el rol mediador y la generación de ambientes activos modificantes, como elementos relevantes a tener en cuenta para una potenciación de los procesos cognitivos. “La EAM [Experiencia de Aprendizaje Mediado] es un medio de interacción en el que los estímulos que llegan al sujeto son transformadores por un “agente mediador” (Tébar, 2015: 45). De esa manera consideramos que el desarrollo de las Funciones Cognitivas y la comprensión sobre el funcionamiento del cerebro humano, pueden favorecer la interacción intencional y significativa entre profesorado y alumnado, para lograr que el cambio producido sea trascendente (Cfr. Haywood, 1992, citado en Tebar, 2007: 139).

De acuerdo a las sugerencias de los evaluadores, se hizo una búsqueda de estado del arte acerca de la cuestión en estudio no encontrando mayor información que profundice aspectos del estudio. Esto le otorga un valor extra a la investigación por los aportes que se puedan entregar

## **PROCEDIMIENTO REALIZADO**

Se aplicó un cuestionario de autopercepción de las Funciones Cognitivas a través de una pauta adaptada por Silvia López de Maturana, extraída de *Metodología de la Mediación en el PEI* (Martínez et al., 1991) y ajustada por el equipo de investigación.

La aplicación se realizó mediante formulario Google a todo el estudiantado de la carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión de la Universidad Católica del Norte, sede Coquimbo, con la participación de 18 estudiantes.

Las respuestas fueron expresadas a través de gráficos los que permitieron hacer análisis cuantitativos respecto a la recurrencia de las respuestas. Los análisis permitieron obtener información individual, por nivel y por Fase del acto Mental.

Con esta información se realizaron entrevistas indivi-

duales a las y los estudiantes para dar a conocer los resultados obtenidos en cuanto a las Funciones Cognitivas más potenciadas y las más descendidas. En esta instancia, las y los estudiantes profundizaron en dichos análisis aportando información relevante para levantar los patrones que subyacen al desarrollo de estas funciones.

Las entrevistas realizadas vía plataforma Zoom fueron grabadas y luego transcritas para realizar el proceso de análisis de contenido. Se levantaron temas eje los que fueron agrupados para constituirse en las categorías. La triangulación de la información se realizó mediante el análisis del texto de manera individual y colectiva.

Finalmente, las categorías que se levantaron se constituyen en los patrones que subyacen al desarrollo de sus funciones cognitivas. Éstos son: *Autoconocimiento, virtud y responsabilidad profesional docente*.

Las definiciones conceptuales y operacionales de las categorías emergentes son:

#### **AUTOCONOCIMIENTO:**

“El concepto autoconciencia hace referencia a un proceso recursivo de la conciencia, es decir, conciencia constante de tener conciencia. Así, la definición más general y admitida sería el estado mental en el que se tiene conocimiento de la propia existencia (uno se siente a sí mismo) y de la existencia del entorno (físico, biológico y cognitivo)” (Damasio, 2010), aunque tal definición conlleva una gran subjetividad (Tirapu-Ustároz y Goñi-Sáez, 2016).

También puede definirse como la capacidad global que nos proporciona un saber acerca de nosotros mismos y de nuestra situación en el mundo (Álvarez Munárriz, 2005), o el reconocimiento del yo y de su pensamiento.

Si nos remontamos a la Grecia clásica, el principio socrático nos señala “*Conócete a ti mismo*” como una premisa fundamental del método, no sólo para conocer nuestra alma y a la vez



comprenderla, sino también para saber tomar decisiones entre el bien y el mal.

También para autores como Goleman (1996), el autoconocimiento o conciencia de sí mismo tiene relación con la capacidad de conocer nuestras propias emociones y el darse cuenta de cómo impactan en nuestro actuar: “el conocer nuestros procesos internos es de gran importancia, y para ello, se debe aprender a desarrollar dos habilidades en particular, saber identificar nuestras propias emociones y mencionarlas por su nombre” (Madrigal, 2007).

En términos operacionales, el autoconocimiento es la capacidad de darse cuenta de los propios procesos cognitivos y emocionales y darles nombre a cada uno de ellos, además de darle sentido y hacer uso de ello para potenciar el aprendizaje.

Me he dado cuenta también de la concepción que tengo de cómo recibo yo la información, yo soy un poquito más visual, o sea, cuando yo recibo las cosas la mayoría de las veces yo retengo la información (...) (E11, 1).

## **VIRTUD:**

Virtud en un sentido general significa es lo que perfecciona una cosa, haciendo que sea lo que es. En un sentido más restringido es el hábito, que una vez adquirido, perfecciona o fortalece alguna potencia activa humana, tanto ética como dianoética, es decir, intelectual. Sin embargo, en un sentido aún más limitado, virtud hace referencia a un hábito bueno, que siendo el justo medio entre dos vicios perfecciona el carácter humano (Ferrer Mora, 1965) (Millán-Puelles, 2002).

En términos operacionales la virtud se manifiesta a través de actitudes como respeto, responsabilidad, prudencia y compromiso.

Respecto a las pautas que da la profesora, si hay alguna incongruencia me contacto con la profe y le dije profe sabe que no entendí esto ¿qué significa esto de aquí? quiero saber (...) (E13, 17).

## **RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DOCENTE:**

“Un principio general en la formación y perfeccionamiento del profesorado, consiste en tomar conciencia de aquello que se hace y de si se tiene o no alguna razón válida para hacer eso y no otra cosa [...] Esta es la antítesis de una práctica rutinaria e inconsciente, que es, por lo mismo, ingobernable y propagadora de tradiciones muchas veces desechables [...] Nuestro punto de partida va a ser el considerar la práctica de la enseñanza como una técnica que, apoyándose en unos fundamentos científicos, pretende modificar la realidad en la que interviene, ayudándose de unos medios para alcanzar unos objetivos (Gimeno Sacristán, 1992).

En términos operacionales el sentido de responsabilidad profesional es la capacidad de autoaprendizaje, hay un componente ético que “obliga” y se sienten invitados al aprendizaje pues tienen la responsabilidad de formar a otros.

La dialéctica que uno reproduce en las clases es esencial para el posterior futuro de los niños, entonces, por eso yo como que quizás me siento como debilitado en ese tema de la precisión, porque eh... uno no puede hablar cualquier cosa dentro de la sala también (E17, 12).

## **CONCLUSIONES**

Las y los estudiantes:

- Manifiestan un proceso de conocimiento donde logran darse cuenta de lo que les ocurre en términos cognitivos y emocionales; es decir, una primera fase metacognitiva relevante que desafía a la formación inicial docente para avanzar en niveles superiores para la mejora y potenciación de los procesos cognitivos y emocionales.
- Expresan valores positivos como respeto, responsabilidad,

prudencia y compromiso, actitudes esenciales para la configuración de la responsabilidad profesional docente integral.

- Manifiestan de manera recurrente que algunas de las funciones cognitivas más potenciadas en la fase de entrada son: exploración sistemática, en la fase de elaboración la distinción de datos relevantes y en la fase de salida la restricción de las respuestas por ensayo y error.
- Manifiestan de manera recurrente que las funciones cognitivas más descendidas son: en la fase de entrada el desarrollo de habilidades lingüísticas; en la fase de elaboración la amplitud del campo mental y en la fase de salida la desinhibición de la respuesta.

El desarrollo de estas funciones cognitivas más potenciadas y aquellas más descendidas, nos desafían a superar los modelos de escolarización que privilegian el aprendizaje mecánico, la fragmentación del saber y el sentido de competitividad por sobre el ser competente y nos conmina a potenciar el aprendizaje profundo, con sentido, integrado, colaborativo y mediado.

## REFERENCIAS

- Álvarez Munárriz, L.; Couceiro, E. (coords.) (2005). *La conciencia humana: perspectiva cultural*. Anthropos.
- Asbury, K. y Plomin, R. (2015). *Genética y aprendizaje*. Paidós.
- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. 2ª edición. Akal.
- Brugger, W. (1969). *Diccionario de Filosofía*. Editorial Herder.
- Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. Ediciones Destino.
- García, T., & Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. In D. H. Schunk and B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of Learning and Performance: Issues and Edu-*

- ational Applications* (pp. 127-153). Lawrence Erlbaum Associates.
- Gimeno Sacristán J. (1992) *Teoría de la Enseñanza y desarrollo del currículo*. 4ª edición. Rei Argentina.
- Goetz, J. P. y Le Compte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata.
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Vergara.
- Ferrater Mora, J. (1965). *Diccionario de filosofía*. (p. 911). Sudamericana.
- Feuerstein, R. (1991). *Mediated Learning Experience (MLE). Theoretical, Psychosocial and Learning Implications*. Freund Publishing House Ltd.
- Madrigal Solano, M. (2007). Inteligencias múltiples: un nuevo paradigma (Multiple intelligences: a new paradigm) [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152007000200006](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152007000200006) *Revista de Filosofía Bajo Palabra*.
- Martínez, J. M., Brunet, J. J., Farrés, R. (1991). *Metodología de la Mediación en el P. E. I*. Colección Nueva Escuela. Bruño Edit.
- Midgley, C. y Urdan, T. (1996). Academic Self-Handicapping and Achievement Goals: A Further Examination. *Contemporary Educational Psychology*, 1. Volume 26, 61-75.
- Millán-Puelles, A. (2002). *Léxico filosófico*. Ediciones Rialp, Biblioteca del cincuentenario (p. 594).
- Noreña, A., Noemi, A., Rojas, J., Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263-274.
- Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated in college students. *Educational Psychology Review*, 4, Vol. 16, December.
- Rivera, A. (2018). Estudio transdisciplinario sobre la autoconciencia, *Ludus Vitalis*, 48, Vol. XXV, pp. 155-180.
- Tébar, L. (2009). *El profesor mediador del aprendizaje*. Editorial Magisterio.
- Tirapu-Ustárrroz J, Goñi-Sáez F. (2016). El problema cerebro-mente (II): sobre la conciencia. *Rev Neurol*, 63 (4):176-185. Doi: 10.33588/rn.6304.2016231



## LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA COMO PROCESO HUMANIZADOR

*Javier Enrique Cortés Cortés*

No es difícil imaginar que todo proyecto de investigación siempre constituye un aporte significativo para el desarrollo del conocimiento, y esto no se reduce únicamente a las ciencias positivas ni al avance científico tecnológico sino también cuando se trata de las ciencias humanas y, más aún, en lo que se relaciona con un área tan relevante y trascendental como lo son las ciencias de la educación, en particular por su labor del quehacer pedagógico en la formación de futuros formadores.

La notable vocación del maestro radica en su compromiso con la formación y el desarrollo integral de las personas. No obstante, al definir qué es la “investigación educativa” no existe un consenso. Para Sañudo (2018) existe un supuesto de que el concepto en investigación educativa varía según las tendencias dominantes de una determinada época, y depende de los grupos hegemónicos que lideran la investigación educativa en centros u organismos que pretenden impulsar o controlarla. Y efectivamente, se ha generado un cambio en este siglo XXI, en la cual el enfoque de una investigación educativa que se centraba en asuntos de educación pública y reformas, desde una década ahora, trata de entender su relación con la educación, la escolaridad y la educación universitaria con el desarrollo de la sociedad (Ponce y Pagán-Maldonado, 2017).

En esta perspectiva, nuestro proyecto de indagación en el desarrollo de las Funciones Cognitivas (FCs) de nuestros estudiantes de la carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión, se instala como un proceso necesario para repensar nuestra formación de futuros docentes como un aporte significativo para la sociedad chilena actual.

Por otra parte, si partimos por el reconocimiento de la

diversidad de personas involucradas en la formación docente como una constatación declarada en el Modelo Formativo UCN de la Formación Inicial Docente (2021), se hace necesario un levantamiento de las FCs para contrastar en qué condiciones se encuentran nuestros estudiantes ante el desafío de desarrollar las competencias fundamentales y genéricas demandadas por el perfil de egreso de la carrera.

Lo anterior, supone reconocer que no todas y todos los estudiantes se encuentran a la paridad en el desarrollo de sus FCs, ya sea en sus diversos niveles de fase de entrada, desarrollo o salida, y la razón radica en que cada estudiante ha tenido un proceso formativo distinto ligado a su historia, por cuanto se vincula a sus contextos de mediación educativa y familiar que pueden ser muy particulares y diversos entre ellas y ellos. Y aparentemente, este juicio que pareciera ser casi una obviedad irrefutable, en el proceso de investigación se recoge a primera vista, la realidad heterogénea de nuestros estudiantes constituye un aporte a considerar en la tarea de la mediación a partir de los resultados de los diversos indicadores asociados a las FCs. El por qué algunas FCs aparecen más fortalecidas en unos o unas más estudiantes que en otras u otros, y en ocasiones con notorio descenso, dependen de sus historiales de mediación en sus hogares y de sus experiencias de escolarización.

Pero no basta con tomar conciencia de esta situación sino de interiorizar que a partir de ella es posible la modificación mediante la intervención mediadora. Esta apertura y convicción les ha permitido a nuestros estudiantes confiar en este trabajo de investigación. Por otra parte, los resultados que se socializan con los estudiantes a partir de sus encuestas de autoevaluación y la retroalimentación durante las entrevistas, ellos pueden ser consciente de que su percepción inicial no los condiciona en absoluto a su etapa formativa en torno a un diagnóstico de sus diversas FCs, sino que les permite comprender que todas y todos están invitados a modificarse. Esta toma de conciencia es decisiva en su proceso formativo pedagógico por cuanto, en su futuro de mediano y corto plazo, ellos mismos

se encontrarán con estudiantes del sistema escolar en diversas condiciones y lo pertinente que es conocer el mapa de las FCs de sus futuros educandos, recordando que cada uno de ellos trae su historia particular. De esta forma, el gran trabajo como pedagogo será la de potenciar las FCs descendidas de sus estudiantes; en definitiva, internalizar la posibilidad real de la teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural que está a la base de esta investigación, y que ella misma constituye una verdadera filosofía de vida (Orrú, 2003).

### **¿POR QUÉ INVESTIGAMOS EN PEDAGOGÍA?**

El ejercicio pedagógico exige una permanente revisión de su quehacer, no solo como mero proceso autoevaluativo sino como exploración investigativa que permita evaluar, aplicar, ampliar e incluso renovar nociones, metodologías y didácticas o enfoques pedagógicos contextualizados y que responda a las necesidades de los tiempos actuales. En cierta forma, tener presente este imperativo nos conecta con la esencia del quehacer pedagógico. Es siempre necesario “investigar en pedagogía porque es el campo de conocimiento que posibilita los procesos de enseñanza y aprendizaje que se requiere en todo el sistema educativo en sus diversos niveles: infancia, transición, educación básica y media, educación superior y postgrados” (Timaná, 2010). Por otra parte, los constantes cambios sociales que se han originado en diversas partes del orbe, demandan justamente hacer cambios oportunos que sean más inclusivos e integradores.

El diagnóstico no se reduce solo a las FCs, sino que indaga en las diversas realidades y contextos. Esa ha sido la génesis misma de las teorías educativas que nos muestra como partiendo desde una visión crítica de la realidad, emerge una propuesta de experiencia novedosa y significativa que puede originar un cambio de modelo o incluso un paradigma educativo. Una mirada retrospectiva a lo largo de la historia de la pedagogía moderna y contemporánea da cuenta de ello.

En esta misma línea, toda propuesta de investigación ha



de tener presente a los grandes teóricos del aprendizaje y del desarrollo y sus propuestas pedagógicas. Por mencionar a algunos, J. F. Herbart, John Dewey, María Montessori, Lev Vygotsky, Jean Piaget, Paulo Freire, Lawrence Stenhouse, Reuven Feuerstein, entre otros, han propuesto diversas teorías y modelos pedagógicos que abarcan el desafío de la educación de niños y jóvenes con mayor amplitud y profundidad, buscando una formación que responda a sus necesidades.

Por otra parte, los constantes cambios sociales que han ocurrido en diversas partes del mundo obligan a volver, una vez más, la mirada sobre la educación. Sólo por citar el ejemplo de Chile, desde los acontecimientos del 18 de octubre de 2019, la sociedad ha demandado el reconocimiento de mayor dignidad y justicia, que todas y todos tengan precisamente el acceso a una educación de calidad. Se busca que en Chile exista una educación fundada en un sistema que pueda integrar las políticas y compromisos estatales con las propuestas comunitarias, que permitan la superación del modelo educacional neoliberal que tanta fragmentación ha generado en nuestra sociedad.

En esta línea, en las resoluciones del Congreso Nacional de Educación de 2021 del Colegio de Profesores de Chile, frente al momento trascendente en que se discute una nueva Constitución para el país, se señala la necesidad de un nuevo modelo que parta “del reconocimiento de la diversidad sociocultural del país, reconociéndola, rescatándola y poniéndola en valor educativo (...). Se fortalece, por tanto, un desarrollo pedagógico curricular orientado hacia el sentido de culturas e identidades locales, con sentido de pertenencia y altamente contextualizado” (Despertar de la Educación, 2021). Y como es de suponer, los anhelos y programa de cambios no pueden originarse desde la improvisación o repitiendo los mismos modelos pedagógicos que tantas y tantos pensadores de la educación han criticado. De ahí se sigue, por ejemplo, la necesidad de implementar un currículo integrador y altamente contextualizado que contemple los aportes de las investigaciones y reflexiones serias que se hacen en materia de educación.

## **TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD COGNITIVA ESTRUCTURAL COMO PROCESO FACTIBLE DE CAMBIO**

El proyecto de investigación que buscaba diagnosticar el estado de las FCs de las y los estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión se inscribe en la teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural de Reuven Feuerstein, quien precisamente señala en su formulación central que el docente puede ser el principal agente de cambio y transformación de las FCs descendidas de sus estudiantes, en particular, de aquellas y aquellos en que han tenido dificultades de aprendizaje o escasa mediación. Dicho cambio se sustenta en el origen mismo de la teoría del psicólogo rumano, quien por su profundo compromiso humano desde muy joven comenzó a ayudar a muchas niñas y niños con dificultad en la lectura, y más tarde a otros que fueron afectados por las secuelas de la guerra. Fue maestro de escuela de niñas y niños que provenían de campos de concentración con serios traumas y deficiencias en sus actividades intelectivas. El joven Feuerstein evidenció los cambios que experimentaron las niñas, niños y jóvenes que él acompañó, superando las pesadillas sufridas por la represión de los campos de concentración nazi y, no tan solo eso, sino que despertó, en los más profundo de ellas y ellos, toda la capacidad y potencialidad del ser humano.

En efecto, desde su experiencia mediadora constató que existe un potencial profundo para el despliegue de las capacidades humanas, si estas son asistidas y mediadas en dicho proceso. En el trasfondo de la propuesta de Feuerstein late una gran sensibilidad y compromiso esperanzador “para miles de seres humanos que se ven impedidos de integrarse al mundo globalizado por carecer de estrategias cognitivas y afectivas que les permitan enfrentar, con éxito, demandas cada vez más exigentes” (Velarde, 2008: 205). Por tanto, el desafío de acompañar para fortalecer o ascender las capacidades que puedan verse mermadas de algunos estudiantes, involucra, un primer ejercicio con uno mismo sobre nuestras propias capacidades; a saber, detectar aquellas que se encuentran con mayor nece-

sidad de intervención en caso de que estén descendidas. Pues antes de mediar es importante que uno mismo sea consciente de la capacidad de ser mediado, de la autoplaticidad del ser humano. Este paso de autoconocimiento del estudiante de pedagogía, por medio del ejercicio de la autoevaluación, que se ha hecho posible con este trabajo de investigación, ha de constituirse como una tarea propia de su ejercicio docente y ha de plasmarse en su futuro ejercicio docente como formador que es capaz de aplicarlo a sus estudiantes, y acompañarlos con la debida mediación que ellos requieran.

Esta exploración de sí mismo no se reduce a la formación escolar sino que, en definitiva, se aplica a toda la vida de la persona. Justamente, en la capacidad de autoplaticidad que pone en evidencia la Teoría de la Modificabilidad subyace una comprensión del ser humano siempre abierto a la posibilidad de cambio, por su propia capacidad de resiliencia. En último término, se trata de una visión dinámica de la existencia y del conocimiento del ser humano. En todas las personas, ya sean en los alumnos y en los educadores, hay aspectos de resiliencia que permiten superar situaciones de desventaja social, familiar o personal. Esta capacidad es clave para la plasticidad que acontece en las FCs.

En nuestra investigación pudimos constatar que una de nuestras estudiantes que participó en las entrevistas reconocía que su razonamiento hipotético no estaba suficientemente desarrollado por falta de aplicación al pensamiento concreto. Ella señaló que era muy consciente que parte de su proceso formativo pertenecía a una generación que solo recibía información, y al ingresar a la universidad, años más tarde, observaba que las nuevas generaciones de estudiantes se planteaban las problemáticas de contenidos desde preguntas más concretas, problematizándolos. Se trata del caso de una estudiante que ingresó después de haber estudiado otra carrera. Ella considera que la edad no es una limitante, sino al contrario, es consciente de la asombrosa capacidad que posee el ser humano de seguir siempre aprendiendo:

“Soy de la otra generación en donde una estaba acostumbrada más que nada a recibir más que hacerse preguntas, los jóvenes de hoy no, es al revés, se hacen más preguntas a parte de la información que reciben (...) Claro nosotros recibimos, todos recibimos no más, entonces, yo me alimentaba de lo que recibía, entonces claro, en un momento de hacerme preguntas, de hacer las hipótesis, de hacerme un cuestionamiento, me ha costado un poco” (Entrevista 1).

Las entrevistas a las y los estudiantes, permitió a los investigadores siempre respetando la confidencialidad, conocer aspectos de las biografías y contextos que explicaban claramente el por qué de los resultados de sus autopercepciones, y a su vez, a ellas y ellos mismos les permitía comprender por qué se evaluaron en distintos niveles.

En algunos casos, pudieron incluso identificar claramente quiénes fueron sus mediadores claves en sus vidas, y cuánto han sido influenciados por ellos, y cuánto pertenece al desarrollo de la autonomía de sus capacidades. Una de las estudiantes entrevistadas reconoció la importancia de su padre en haber inculcado que siempre debe hacer bien las cosas:

“Mi papá siempre me decía: “tienes que hacer las cosas, tienes que tratar de hacerlas bien, si vas a hacer algo hazlo bien” y ahí yo creo que también fui aprendiendo un poco de eso, pero más que nada lo fui estableciendo yo misma” (Entrevista 2).

Como hemos podido constatar, la eficacia de la autoevaluación de Funciones Cognitivas, acompañada de su verificación por medio de la entrevista exploratoria, permite contextualizar los procesos particulares de los estudiantes enriqueciendo la mirada sobre su propio proceso de formación como pedagogos.

## **LAS DIFERENCIAS: RIQUEZAS, OPORTUNIDADES MÁS QUE UN PROBLEMA**

Uno de los mayores problemas en el ámbito educativo es la estandarización de los procesos de escolarización de tantas y tantos jóvenes, muchas veces descontextualizada de sus realidades. La uniformidad y homogeneización de estos procesos formativos trae consigo la desatención de la diferencia y condiciona a los estudiantes a amoldarse a un esquema de exigencias y rendimiento limitando el desarrollo de sus propias capacidades.

Los propios estudiantes entrevistados reconocen las dificultades que ellos mismos han debido vivir en la tendencia general a la escolarización estandarizada, y las dificultades de comprensión. A modo de ejemplo, un estudiante en la conversación nos indica que la memorización en el sistema escolar le generó dificultades en la fase de salida de la función de inhibición de la respuesta y, en particular, en situaciones de exámenes; él mencionó explícitamente que operaba mediante la memorización.

“En el colegio yo era un robot para hablar y para disertar (...) me di cuenta después cuando empecé a tener malas notas; porque antes en básica si uno memoriza y dice lo que memorizó te ponen 7, pero después en la enseñanza media ya cambia el foco que se le da a la disertación (...) hacerlo todo de memoria era la forma de trabajar en básica (...) yo la repetía, pero después en media mis notas en disertaciones pasaron de 7 a 6, de 6 a 5 y ahí empecé a entender que, no era vomitar información, sino como te dicen entre muchas comillas “dígalo con sus palabras” y de ahí poco a poco fui cambiando la forma de presentar y la forma de conversar incluso” (Entrevista 3).

La diferencia de las personas, las modalidades y tiempos de aprendizajes conectados a las historias de vidas y sus mediaciones, son elementos claves que un mediador debe considerar para atender a la diversidad y la modificabilidad de las FCs. En parte, en nuestro propio equipo de investigación, pudimos

contrastar nuestras propias experiencias y constatar la riqueza de las diversas historias personales a través de las reuniones de trabajo y de discusión, en que pudimos valorar y socializar nuestras propias experiencias modificadas. La mirada interdisciplinar, y también la diversidad cada una y uno con sus biografías, siempre enriqueció todo proceso investigativo.

### **UN PARADIGMA ANTROPOLÓGICO Y HUMANIZADOR PLENO: TAREA DE PERMANENTE VIGENCIA**

En los puntos anteriores hemos señalado cómo diversos elementos asociados a un proyecto de investigación educativa contribuyen a ir generando proceso humanizador del estudiantado comprometido. En esta misma línea, queremos profundizar en establecer un marco referencial que fundamente la razón de la tarea humanizadora que brota del quehacer pedagógico, ligado a la exploración del modelo antropológico que subyace al Modelo Formativo de Formación Inicial Docente de la Universidad Católica del Norte (Modelo Formativo UCN-FID) que orienta al estudiantado involucrado en nuestro trabajo de investigación.

En efecto, el planteamiento de ser humano que está a la base del modelo formativo -que incorpora la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva- encuentra su fundamentación última en el modelo antropológico judeocristiano, con un claro cariz integrador que no concibe al ser humano únicamente desde su individualidad, sino unitariamente en relación con las y los otros (dimensión comunitaria), con una conexión profunda con la tierra y abierto a la trascendencia.

Cabe señalar, que apelar a una fundamentación de esta naturaleza, por ningún motivo constituye un pensar doctrinal opuesto a las reflexiones contemporáneas inmanentes del ser humano, sino por el contrario, estas mutuamente se complementan y enriquecen en la afirmación de la centralidad de la persona. Esta idea se describe claramente en el Modelo Formativo UCN-FID: “Hoy, intentamos pensar en un nuevo huma-

nismo para la educación, que permita distinguir aquello que nos parece sustantivo de lo superfluo e instrumental en la formación de personas”.

La formación de personas es lo que da sentido -en última instancia- al quehacer como profesora o profesor, y ser consciente de aquello reviste un carácter modelador cuando se estudia pedagogía o se trabaja en la formación de futuros docentes. Aunque el estudiantado muchas veces no tiene presente todo el alcance que reviste esta vocación que se declara en el perfil de egreso. Sin embargo, pudimos constatar mediante el desarrollo de las entrevistas que se fue evidenciando una cierta comprensión de ser humano y de la pedagogía que están a la base del Modelo Formativo UCN-FID. Por otra parte, si atendemos a la declaración explícita del perfil de egreso de la Pedagogía en Filosofía y Religión de la UCN se vislumbra claramente que se orienta hacia un propósito en el que subyace una puesta valórica, de sociedad y de ser humano que se nutre en su mirada de la herencia de la tradición judeocristiana que fundamenta los principios del humanismo cristiano.

De esta forma, toda la tarea investigativa que demanda el diagnóstico adecuado que permita desarrollo de las FCs para alcanzar las competencias necesarias para la formación de un profesor egresado de la Universidad Católica del Norte -declaradas en el perfil de egreso- implica tener presente, en sus principios generales a lo menos, ese horizonte de comprensión antropológico que sostiene el perfil y el Modelo Formativo UCN-FID, a saber, el humanismo cristiano<sup>1</sup>. En efecto, al leer el perfil de egreso se declara que “es un profesional formado bajo los principios del Humanismo Cristiano. Actúa con responsabilidad social y respeto por la dignidad de las personas, aportando al desarrollo de la sociedad a través de la formación centrada en los aprendizajes de sus estudiantes” (Libro de la Carrera de

---

1. La expresión Humanismo Cristiano se dio a conocer en un artículo del pensador Jacques Maritain publicado en 1942 en Estados Unidos en *Fortune Magazine* y más tarde fue incorporado, en 1952, a su libro *El alcance de la razón*.

Pedagogía en Filosofía y Religión, pp. 14-15). Los tres elementos sustanciales declarados en dicho perfil son intrínsecamente coherentes, y están imbricados el uno en el otro (persona, sociedad y estudiantes). Así, cuando se menciona al humanismo cristiano se hace referencia al concepto amplio y polisémico que se aplica a la integración de los valores humanos, y el nombre “humanismo” significa que el ser humano llena todo con su espíritu porque lo impregna de humanidad. Por ello todo lo que hace el ser humano en cuanto actividad humana penetra en todas las cosas y en la propia interioridad o vida del espíritu para conferir sentido humano, es decir, humanizarlas (Desiri, 1991). Por tanto, la actividad ligada con la formación pedagógica, por tratarse de una actividad del espíritu humano, está contenida de humanismo. Por otra parte, cabe señalar que el cristianismo introdujo en el patrimonio de la humanidad el concepto de *persona* desde el cual brota su dignidad y su valor universal, como lo patentan las reflexiones contemporáneas (Fisichella, 2011).

Por su parte, el adjetivo cristiano, implica la referencia a Jesucristo como modelo de humanidad en su comprensión de persona, por cuanto él encarna la tesis judeocristiana de que el ser humano es imagen de Dios y en él, según la fe cristiana, Dios ha hablado en la persona de su hijo unigénito confesado o reconocido en Jesús de Nazareth, manifestando una humanidad nueva y originaria. Ese hombre judío contextualizado y heredero de la visión humana de la cultura semita -con una fuerte conciencia de la corporeidad del ser humano, de su interioridad, de la dimensión social y trascendente de su espíritu-, lleva en su existencia terrena un despliegue, “un sentido de novedad y plenitud y utopía que llena las posibilidades y las aspiraciones latentes en todo existir humano” (González, 1984).

Jesucristo se convierte en promesa de que es posible transformar este mundo en un lugar de mayor fraternidad, de justicia y libertad, no olvidando nunca su dignidad originaria de imagen de Dios. Así, la vida de Jesucristo se convierte en un referente como modelo de exigencia radical de humanidad. Por último, la vida de Jesucristo es Revelación del proyecto de Dios



a la humanidad, que manifiesta su donación, la entrega y amor a los demás (Jesús es Hijo de Dios, la Palabra de Dios). Lo anterior, permite comprender en la reflexión teológica a Jesucristo como verdadera humanidad, el nuevo y verdadero Adán. En consecuencia, el humanismo cristiano le concede un talante no solo teológico, sino que ilumina la antropología que declara. Su repercusión es gravitante para la cultura occidental. En este sentido el filósofo Jürgen Habermas reflexionaba que sería imposible pensar en toda la trayectoria por la que se ha encauzado la cultural en Occidente sin tener presente en el horizonte el influjo del universalismo moral que hemos heredamos de la tradición judeocristiana. “Dicho universalismo establece a nivel axiomático la afirmación de la suprema dignidad de la persona humana, la cual se deriva del hecho de que el hombre es creado a imagen y semejanza de Dios” (Rivas, 2020). Piénsese, en todo lo dicho hasta aquí sobre el Humanismo Cristiano y cómo se enriquece la tarea educativa en el anhelo de una sociedad más justa y fraterna.

A modo de resumen, lo expresa muy bien la declaración del dominio disciplinar 2 del profesor de Filosofía y Religión que reza de la siguiente manera: “Promover el descubrimiento progresivo de Jesucristo y su seguimiento como respuesta concreta y actual a los anhelos más profundos de la vida personal y comunitaria”.

Plasmar tales competencias y el desarrollo de las funciones cognitivas que implica tan noble y demandante tarea no parece ser fácil, pero nunca es imposible ni renunciante por cuanto entraña el anhelo de justicia y dignidad presente en cada corazón humano.

## REFERENCIAS

Colegio de Profesoras y Profesores de Chile (2021). “El despertar de la educación, para una nueva Constitución”. Resoluciones del Congreso Nacional de Educación, p. 7, en <https://www.>

- colegiodeprofesores.cl/wp-content/uploads/2021/11/Educacion-noviembre-final-web-2021.pdf
- Desiri, O. (1991). Humanismo y humanismo cristiano, *Sapientia*, vol. XLVI, 35-50.
- Fisichella, R. (2011). Posmodernidad y humanismo cristiano. *Cuestiones Teológicas*, 38, vol. 38, 121-133. En: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-131X2011000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-131X2011000100007&lng=en&tlng=es).
- González, J. I. (1984). *La Humanidad Nueva, ensayo de cristología*. Sal Terrae, Santander.
- Orrú, S. E. (2003). Reuven Feuerstein y la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural. *Revista de Educación*, 33, 33-54.
- Libro de la Carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión de la Universidad Católica del Norte (actualizado en enero de 2022).
- Modelo Formativo UCN Formación Inicial Docente, Universidad Católica del Norte (2021). En: [http://pedagogias.ucn.cl/wp-content/uploads/2021/10/Modelo-Formativo-UCN-FID\\_libro\\_digital.pdf](http://pedagogias.ucn.cl/wp-content/uploads/2021/10/Modelo-Formativo-UCN-FID_libro_digital.pdf)
- Ponce, Rivera, O. A. (2017). Investigación educativa como un movimiento internacional: nuevas fronteras. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 8, I-IV ISSN: 2386-4303. En <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2967/2339>
- Rivas García, R. M. (2020). Compasión y caridad desde el humanismo cristiano en tiempo de pandemia. En *Vulnerabilidad, Esperanza y resiliencia frente a la adversidad. Reflexiones interdisciplinarias frente a la contingencia por Covid-19*. Gómez, R. (coord.) Universidad Intercontinental, 102-114.
- Sañudo G., L. (2028). Conceptualización de la investigación educativa. En *Introducción a la metodología de la investigación educativa*, Minor, M.G. y Arriagada, J. Escuela Ciencias de la Educación, Nuevo León México.
- Timaná Velásquez, Q. (2010). ¿Por qué y sobre qué debemos investigar en pedagogía en Colombia? *Praxis & Saber*, 1(1), 251-258. Recuperado de [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis\\_saber/article/view/1094](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/1094)
- Velarde, E. (2008). La Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva de Reuven Feuerstein. *Investigación Educativa*, 22, vol. 12, 203 -221, Julio-Diciembre. (ISSN 17285852).



# CÓMO INFLUYE EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS EN EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTADO UNIVERSITARIO Y EN LAS MANERAS DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO

*Silvia López de Maturana Luna*

## **INGRESO Y PERMANENCIA SIGNIFICATIVA EN LA UNIVERSIDAD**

Los nuevos estudiantes universitarios provienen de diversos entornos educativos, con improntas epigenéticas y éticamente distintas que marcan sus acciones. La mayoría viene con experiencias de escolarización<sup>1</sup>, que han mermado sus capacidades afectivas y cognitivas gracias a un paradigma de aprendizaje repetidor y mecánico que anula el sentido y la trascendencia que requieren, no solo las exigencias académicas, sino también la vida misma. Esto muestra un panorama poco propicio para aprender y si el profesorado no se da cuenta de aquello, se corre el riesgo de repetir los anquilosados marcos paradigmáticos de la escolarización, en donde lo preestablecido se impone a la creación de relaciones inéditas.

Juan Manuel Escudero al obtener el doctorado *honoris causa* el año 2014 en la Universidad de Santiago de Compostela, España, señalaba: “Nada más propio de la institución universitaria como la osadía y responsabilidad de interrogarse sobre asuntos tan relevantes como lo es la educación”. Esto es precisamente lo que nos convocó en la investigación de la que estamos dando cuenta, ya que coincidimos en que la educación

---

1. Se entiende por *escolarización* la repetición de relaciones preestablecidas y por educación la creación de relación posibles, probables y realizables (Calvo, C., 2016).

es muchísimo más que un “traspaso” de contenidos, puesto que implica conocer profundamente al estudiantado para saber por dónde tenemos que comenzar, por dónde seguir avanzando y cuándo nos damos cuenta de que ha aprendido. Agrega Escudero que la reflexión y el rescate de lo realmente valioso debiese ser siempre la seña cultural de la universidad, ya que de lo contrario, “estaría prisionera de lo superficial, lo útil, lo más rentable y vendible a corto plazo”.

Esa reflexión perturba nuestra condición pedagógica y nos interpela acerca del concepto de calidad educativa, de las competencias prefijadas, de las cifras y del desconocimiento acerca de las diversas maneras de aprender que tiene cada estudiante.

En diversas investigaciones de índole etnográfica<sup>2</sup> hemos observado ambientes pasivo aceptantes en los que las innovaciones están ausentes, los ambientes son homogéneos, la intervención está limitada a las necesidades inmediatas, las alternativas son pesimistas donde abundan las etiquetas y se restringe el sentimiento de ser competente. Hay pocas experiencias de éxito y casi ninguna posibilidad para formular preguntas que revelen al profesorado las inquietudes, las curiosidades y las relaciones provisorias que formulan los/as estudiantes, gracias a las que buscan antecedentes para comprender sus alcances.

---

2. Proyectos Fondecyt: N° 1170019 / 2017-2020: El mapa escolar como “epistemicidio” de lo educativo: comprensión de la escuela desde los márgenes; N° 1110577/ 2011-2014: Asombros educativos infantiles y propensión a aprender; N° 1080073/ 2008-2009: Complejidades educativas emergentes y caóticas en la escuela lineal; N° 1050621/ 2005-2006: La construcción sociocultural de la profesionalidad docente. Proyectos DIULS (Dirección de Investigación de la Universidad de La Serena) Folio: PR16221. 2017- 2019: Propensión a aprender y desarrollo de funciones cognitivas; Folio: PR15221. 2015-2016. La pedagogía comunitaria en la formación inicial de profesores. Proyectos CRE-DEULS (Centro Regional de Estudios y Desarrollo de la Educación. ULS) 2010- 2011. Construcción de la profesionalidad docente: diseñando sinergias educativas con la comunidad; 2008- 2009. Impacto de las prácticas pedagógicas exitosas en el aula: líneas orientadoras para la educación escolar. Proyecto CPEIP (Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas): 2007-2008. Historias de Vida de profesores.

En síntesis, las investigaciones nos muestran que no se sabe cómo aprovechar los diálogos; tampoco se sabe qué hacer con la diversidad de experiencias.

Este panorama tan frecuente es un ejemplo de ambiente pasivo aceptante que forma sujetos receptores pasivos ante la experiencia sensorial, a diferencia de un ambiente activo modificante en el que el estudiantado es participante activo, constructivo e interpretativo de los diversos contextos, lo que no significa que todo sea excelente, pero mejora las condiciones para lograrla. Esto nos lleva a pensar en que la propuesta de Reuven Feuerstein sobre la modificabilidad cognitiva en tanto cambio estructural en los patrones de desarrollo, nos ayuda a comprender qué pasa en quien enseña y en quien aprende. Este cambio no ocurre al azar, sino que requiere el uso eficiente de las funciones cognitivas y la toma de conciencia de las propias capacidades. No es un cambio superficial que obedece a un condicionamiento positivo o negativo (premio o castigo), sino una transformación interna de darse cuenta que se puede aprender porque *se aprende cómo se aprende*.

Creemos que el sistema escolarizante que se arrastra desde la escuela ha hecho creer que hay estudiantes que pueden y otros/as que no pueden aprender, lo que dificulta que nos preguntemos si las condiciones para que aprendan se las hemos propiciado o se las hemos negado, aparentando no hacerlo. Por eso, como consecuencia de esta práctica didáctica predominante en la universidad encontramos estudiantes que arrastran deficiencias cognitivas aprendidas desde los primeros años de escolaridad, con el consecuente deterioro de sus funciones cognitivas y la creencia de que esas dificultades son una característica personal que no puede cambiar y no un estado que se puede modificar profundamente.

Todo esto redundando en la autopercepción de gran parte del estudiantado que cree que no están capacitados para aprender. Por lo tanto, no solo cobra sentido detectar sus funciones cognitivas deficientes y eficientes, sino que es urgente redefinir estrategias de enseñanza y de aprendizaje que permitan apren-

dizajes acorde con las exigencias universitarias que, además, propendan a su desarrollo.

Se trata de una intervención educativa que se apoya en las fortalezas del estudiantado antes que en sus debilidades, que evite la predicción del fracaso y de paso a la emergencia de las posibilidades de aprendizaje consistentes, lo que puede ocurrir en el momento menos esperado.

### **FUNCIONAMIENTO COGNITIVO COMO PRERREQUISITO PARA EL APRENDIZAJE**

Las funciones cognitivas son la base del pensamiento inteligente y llevan aparejada factores no intelectivos como el afecto y la autoconfianza, razón por la cual pueden ser, con alta probabilidad, las responsables del éxito o fracaso en el aprendizaje. Serían equivalentes a lo que Weinstein y Mayer denominan “secuencias integradas de procedimientos o actividades que son escogidas por el aprendiz para facilitar la adquisición, almacenamiento y recuerdo de la información” (Weinstein y Mayer citado por Fasce, 2007).

Un aula de clases nos abre al mundo y conduce la mirada, con el riesgo de provocar sumisión gracias a métodos de control minuciosos que garantizan una relación de docilidad-utilidad (en términos de Foucault). De allí emerge la imagen de calidad que obedece a cánones impuestos plagados de indicadores de logros, competencias y estándares cuyos resultados surgen de evaluaciones masivas que se comparan competitivamente con otras instituciones educativas. Sin embargo y tal como señala Roldán, la educación no es sólo asunto de cifras, ya que es inequitativo valorar con la misma vara los grandes, medianos y pequeños esfuerzos que subyacen al logro de una meta. “Es imposible reducir a un número la alegría de aprender, la impotencia y la desolación de no entender, la vergüenza de no saber queriendo aprender” (Roldán, 2015).

Todas las personas contamos con funciones cognitivas (FCs), algunas ciertamente más desarrolladas que otras, pero

cuya deficiencia no significa carencia, sino desconocimiento de sus posibilidades de desarrollo, que un docente puede, o mejor dicho, debe colaborar en su mejoramiento. Estas FCs se organizan en las tres fases del acto mental: *entrada, elaboración, y salida*. Cada una de ellas es responsable del éxito o del fracaso en los aprendizajes estudiantiles.

La relevancia de cada fase es fundamental para comprender por qué hay estudiantes que aprenden con facilidad y otras/os que no lo consiguen. Por ejemplo, si hay funciones cognitivas deficientes en la fase de entrada, como la precisión y exactitud o la exploración sistemática, la información se recibirá mal, razón por la cual, aunque se elabore bien, comparando o hipotetizando, se hará en base a datos mal ingresados, lo que redundará en una respuesta errada, aun cuando se cuente con buenas funciones cognitivas en la fase de salida, como la comunicación explícita y la fluidez para dar una respuesta.

Si este proceso es comprendido por quien educa se favorece la modificabilidad cognitiva mutua, lo que facilitaría nuestra labor docente, ya que nos permitiría mediar para suplir esas deficiencias. Mejor aún si esto se comparte con otras/os colegas en un trabajo colaborativo, puesto que aquello abre una puerta para comprender el comportamiento emocional y cognitivo del estudiantado que ingresa a la universidad con funciones cognitivas deficientes que les impiden encontrar sentido al aprendizaje.

En este contexto, la experiencia de aprendizaje mediado, descrita como el proceso realizado por un mediador o una mediadora que selecciona y organiza los estímulos del medio, pretende que el y la estudiante perciba bien, atienda a dos o más fuentes de información, sea precisa/o al tomar los datos, para que luego pueda comparar, buscar evidencias y datos relevantes que culminen en una respuesta clara y precisa, con un vocabulario elaborado, fluido y pertinente. Este proceso se enriquece en los ambientes activo modificantes que se oponen a los pasivo aceptantes. Los primeros abren posibilidades de desarrollo de las funciones cognitivas, los segundos las inhiben.



## ROL MEDIADOR DEL PROFESORADO

Cobran sentido las palabras de Escudero al referirse a la tarea de las “universidades justas”, las que están llamadas a asumir la tarea de crear y expandir talentos y capacidades, no solo a certificarlos. Esas universidades no solo forman “buenas cabezas” sino simultáneamente a buenos/as profesionales y ciudadanos/as.

Asumir el rol mediador de aprendizajes es una alternativa pedagógica porque da un giro relevante en la enseñanza del profesorado, ya que facilita la creación de estrategias pedagógicas que ayuden a modificar los estados de resistencia a aprender de sus estudiantes. Gracias a la mediación se espera que el alumnado utilice lo aprendido, tome decisiones acertadas, solucione problemas, relacione distintas situaciones, emita juicios, haga conjeturas, etc. Y del profesorado mediador, que favorezca el proceso de enseñanza y de aprendizaje gracias a la confianza y a la convicción de su modificabilidad; que parta de la base de que todas/os pueden aprender si se les crean ambientes activo modificantes para la activación de sus funciones cognitivas. El proceso de mediación simplifica la complejidad propia del proceso de enseñanza y del de aprendizaje.

Los aportes de la experiencia de aprendizaje mediado (EAM) son consustanciales al aprovechamiento de las capacidades del estudiantado para aprender. Quien media pone al estudiantado en el centro, razón por la cual organiza un currículo pertinente, que considera los diversos determinantes distales (hogar, barrio, comunidades) y contextualiza las temáticas de acuerdo con los requerimientos institucionales y sociales (principios, valores, etc.). Quien media busca las estrategias y métodos más pertinentes a sabiendas de que su mediación es más que la aplicación de dicho método<sup>3</sup>. Quien media siempre

---

3. Véase: John Hattie, de la Universidad de Melbourne, Australia, quien acuña el concepto de Aprendizaje Visible (2005) después de un estudio de más de 15 años con 800 metaanálisis a un millón y medio de estudiantes. Clasifica en las siguientes nueve variables los factores que tienen impacto en el rendimiento

es más importante que el método ya que brinda oportunidades adecuadas que favorecen aprendizajes; además, es intencional, significativa/o y trascendente para crear satisfactores sinérgicos. El contexto siempre ocupa un lugar central ya que el desarrollo intelectual de cada persona no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa.

“La única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo” señala Vygotsky (1995), para enfatizar que el ser humano trae consigo un código genético que está en función del aprendizaje, desde que el individuo interactúa con el medio ambiente. Feuerstein (1991) agrega que “los genes no tienen la última palabra”.

El rol docente, entre otros, consiste en preparar rigurosamente a sus estudiantes para que sean profesionales que saben, comprenden y aplican los aprendizajes de acuerdo a los contextos en los que se involucran. Esto lleva consigo la probabilidad de revertir el efecto de los determinantes distales cuyo peso afecta la autoestima y fomenta la resistencia para aprender y para actualizar la propensión a aprender gracias al desarrollo de las funciones cognitivas; también permite tamizar, seleccionar y organizar los estímulos. Esto garantiza comprender lo que se recibe; actuar ante la emergencia y la adversidad; así como reconocer y vivir con valores ciudadanos dentro de un marco social, cultural ético y político.

## **LA MEDIACIÓN COMO COLABORADORA DEL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS DEL ESTUDIANTADO**

La mediación<sup>4</sup> es intencional para lograr la reciprocidad del

---

estudiantil: estudiante, currículo, hogar, centro educativo, aula, docente, estrategias de aprendizaje del estudiante, estrategias de enseñanza, método de implementación.

4. Las características de la mediación son doce, dentro de las cuales las tres primeras son universales y fundamentales: Intencionalidad/reciprocidad; Significado y Trascendencia. Las nueve restantes son: Sentimiento de ser competente; Conducta compartida; Individualización y diferenciación psico-

estudiantado traducida en el asombro y el encantamiento por aprender. Es significativa, al darle sentido a lo que se aprende. De allí se desprende la trascendencia, puesto que lo que se espera es que lo aprendido se utilice en otros espacios y tiempos de manera autónoma. Esperamos, en términos vygotkianos, que el estudiantado sea un sujeto activo que construya su propio aprendizaje a partir del estímulo del medio social mediado por un agente y vehiculizado por el lenguaje.

En este contexto, el desarrollo y el aprendizaje interactúan entre sí, considerando el aprendizaje adquirido en la socialización como un factor del desarrollo. Por lo tanto, las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores. Es lo que Vygotsky llamó la “Ley de doble formación”, en donde el conocimiento aparece dos veces: en un plano interpsicológico y luego en un plano intrapsicológico. Por lo tanto, todas las funciones psicológicas y socio afectivas se originan en la relación con otras/os.

### **LAS PREGUNTAS COMO ESTRATEGIAS MEDIADORAS**

La pedagogía de la pregunta es la gran aliada de la experiencia de aprendizaje mediado y, por ende, del desarrollo del pensamiento para conducir al alumnado a darse cuenta de lo que ha aprendido y al profesorado para tener indicios de cómo y cuánto está aprendiendo su estudiante. Por ejemplo, puede preguntarles: ¿por dónde van a comenzar a observar lo que hay? La pregunta les ayuda a ser precisas/os en la recogida de la información. ¿Qué otra solución les parece adecuada? Eso ayuda al desarrollo del pensamiento divergente. Si se pregunta ¿qué sucedería si en lugar de ese dato tomaras otro?, facilita el razonamiento hipotético. ¿Podrías explicarlo de otra manera que sea más directa? En este caso ayuda a mejorar la precisión en la

---

lógica; Regulación de la conducta; Búsqueda de logros; Búsqueda de lo nuevo y lo complejo (desafíos); Conciencia de cambio; Búsqueda de alternativas optimistas, y Sentido de pertenencia (Feuerstein, R. 1991).

respuesta. ¿Cómo lo hiciste?, ayuda a tomar en cuenta el proceso. ¿Qué relación encuentras entre un tema y otro?, le ayuda a establecer comparaciones y distinguir datos relevantes. ¿Por qué crees que tu respuesta está bien (o mal)?, favorece el desarrollo del razonamiento en todos sus niveles. ¿Qué más sabes ahora sobre el tema?, le estimula a hacer metacognición. ¿Quién ha pensado en una solución diferente?, favorece buscar estrategias alternativas. ¿Qué principio podemos deducir?, motiva la generalización. Como estas preguntas, cada educador generará las propias y apreciará cómo aportan al aprendizaje de sus estudiantes.

De la misma manera, como docentes tendríamos que preguntarnos si basta con llevarles a focalizar la atención o necesitan explicación verbal; si sus acciones permiten captar el proceso de razonamiento para enfrentar la tarea; si pueden explicar verbalmente su acción; si nos damos cuenta como transfieren las estrategias mediadas hacia nuevas situaciones o si pueden manifestar de otra manera sus necesidades.

Eso nos conduce a la evaluación dinámica de la propensión a aprender que nos permite darnos cuenta de las diferentes maneras en que el estudiantado comprende y habla sobre su saber, lo que usualmente no se muestra en una calificación de una prueba o en las diferentes respuestas. Esto implica una observación profunda de las fases del acto mental antes descritas y del conocimiento que se tenga sobre la cercanía o lejanía del potencial de aprendizaje que se manifiesta en un momento dado (Zona de desarrollo próximo). A saber:

Para conocer el comportamiento emocional y cognitivo del estudiantado al momento de enfrentar una tarea puedo preguntarme: ¿cómo se manifiesta el desempeño espontáneo?, ¿cómo se dispone emocionalmente ante la tarea?, ¿cuál es el proceso que sigue para recoger, elaborar y ejecutar la respuesta?, ¿qué funciones cognitivas evidencia utilizar adecuadamente?, ¿qué funciones cognitivas aparecen ineficientemente aplicadas?, ¿qué sabe y cómo lo hace?, ¿por qué logra éxito?, ¿por qué fracasa?, ¿cómo se comporta?, ¿qué me llama la atención

durante la observación?, ¿qué observo que antes no me había dado cuenta?, ¿cómo aprende?, ¿cómo se organiza para aprender?, ¿qué procesos son recurrentes?, ¿qué estrategias utiliza para recoger los datos?, ¿cómo explora una situación de aprendizaje?, ¿qué fase del acto mental está más desarrollada?, etc.

Lo anterior nos permite involucrarnos en la búsqueda del conocimiento necesario para poder adecuar la presentación de la tarea y para considerar cuáles son las necesidades y características que manifiestan. Luego, cuando la tarea está en pleno desarrollo quien educa debe mediar interviniendo para poder modificar y activar las actitudes positivas ante el conflicto y también ante las negativas que pueden obstaculizar la realización de la tarea. Quien educa se fija en la canalización apropiada de las emociones, para impedir bloqueos de los procesos cognitivos y comprueba el tipo de apoyos conceptuales, procedimentales, condicionales o emocionales que sean necesarios.

Finalmente, luego de haber mediado, comprueba si afronta las tareas con disposición y actitud positiva la aplicación de las estrategias mediadas en el desempeño espontáneo frente a tareas similares a las empleadas previamente, y contrasta el desempeño antes de la mediación con el que manifiesta después de la mediación (Fuentes y Rosário, 2015).

Dar a todas y a todos “más de lo mismo” no es adecuado, porque aquello no ayuda a quienes tienen dificultades para recibir la información de manera clara, para elaborar un problema o para responder de manera comprensible. Incitar al estudiantado a tomar conciencia de sus propios procesos reduce las posibilidades de repetición mecánica y unilateral de la respuesta porque activa los procesos metacognitivos.

La mediación requiere observar, contemplar, arriesgar y arriesgarse, conmovir y conmoverse, maravillarse, inspirarse, saber qué le gusta a un/a estudiante, qué piensa, qué le conmueve y provoca, en donde lo importante no es la verdad sino experimentar con todas las opciones que se encuentren.

Cuando hay sorpresa es más probable que haya más curiosidad y asombro. Es decir, observamos constantemente

nuestro trabajo, creamos ejercicios para desarrollar las funciones cognitivas, elaboramos pautas propias, les hacemos ver microcambios y revisamos los factores afectivo-motivacionales como la actitud positiva para aprender y las experiencias de éxito que tanto influyen en la modificabilidad estructural cognitiva.

Los/as estudiantes que creen en sí mismos/as tienen mejores desempeños y logros. El autoconcepto impacta positivamente en el aprendizaje. Por eso, la mediación del sentimiento de ser competente es una de las variables más impactantes para el aprendizaje.

En síntesis, tenemos que crear o recrear formas de pedagogía que traten al estudiantado como agentes críticos y con capacidad para abrirse al análisis y a la investigación ofreciéndoles experiencias significativas para promover el desarrollo individual y colectivo, esperando que sean personas críticas y creativas que propicien las transformaciones necesarias para el cambio de paradigma.

La educación para todas/os no solo significa que todas/os van a aprender de la misma manera, sino que aprendan y lleguen al máximo de su desarrollo. Para que la educación sea para todas y todos, y nunca más para unas/os y negada para el resto, tenemos que tener en cuenta las diferencias entre nuestras/os estudiantes y ser capaces de buscar modelos, metodologías y propuestas pedagógicas y didácticas que les permitan aprender y, por sobre todo, poseer un sistema de creencias en la posibilidad cierta de desarrollo emocional y cognitivo del estudiantado gracias a la mediación intencional, significativa y trascendente.

Necesitamos visibilizar al estudiantado más allá de las cifras, estándares y categorías para arrancarlos de la lógica escolarizante y construir una nueva ética y estética de sí mismo como tarea política.

**REFERENCIAS**

- Calvo, C. (2016). *Del mapa escolar al territorio educativo*. La Serena: Universidad de La Serena.
- Escudero, J. M. (2014). ¿Tiene algo que decir la pedagogía a la educación y a la universidad en tiempos de zozobra? Discurso Doctorado Honoris Causa. Universidad Santiago de Compostela, España.
- Facse, E. (2007). Aprendizaje profundo y superficial. *Revista Educación y Ciencias de la Salud*, 4(1), 7-8. Universidad de Concepción, Chile.
- Feuerstein, R. (1983). *Instrumental Enrichment*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R. (1991). *Mediated Learning Experience (MLE). Theoretical, Psychosocial and Learning Implications*. London: Freund Publishing House ltd.
- Fuentes, S. y Rosário, P. (2015). La Evaluación Dinámica mediada: Desarrollando la autorregulación para aprender en un contexto inclusivo. En López de Maturana, S. (2015). *Inclusión en la vida y la escuela. Pedagogía con sentido humano* (2ª edición). La Serena: Universidad de La Serena.
- Roldán, O. (2015). Tras el rostro del sujeto borrado por la estandarización y las cifras. En López de Maturana, S. (2015). *Inclusión en la vida y la escuela. Pedagogía con sentido humano* (2ª edición). La Serena: Universidad de La Serena.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós.

## LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA: MÁS ALLÁ DE LA TÉCNICA

*Paulina Veas García*

Durante un año y medio, un equipo de cinco docentes–investigadores estuvimos conversando y reflexionando sobre el desarrollo de las Funciones Cognitivas<sup>1</sup> (FCs) del estudiantado de la carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión. Cada semana nos convocábamos para analizar y repensar el proceso de formación de las y los futuros profesores a la luz de una pedagogía que centre su atención en las potencialidades de los seres humanos y que, por tanto, permita mejorar el proceso formativo universitario reconociendo las FCs más desarrolladas y abordar las más descendidas desde cada uno de los cursos.

Dentro de las diversas acciones que se propusieron en el proyecto de investigación, se desarrolló una entrevista con cada una y uno de los estudiantes para devolver la información recogida mediante un cuestionario de autopercepción y recibir de ellas y ellos un *feedback* que enriqueciera nuestros análisis y que permitiera confrontar nuestros primeros hallazgos con sus propias percepciones. Esta experiencia fue nutritiva tanto para los estudiantes como para nosotras y nosotros los docentes–investigadores; para ellas y ellos, pues pudieron confirmar cómo se sienten en los ámbitos cognitivos y emocionales y comprender que esas debilidades en el desarrollo de ciertas funciones

---

1. Las Funciones Cognitivas son estructuras dinámicas esenciales para el funcionamiento de la mente y forman parte de una complejidad de componentes interdependientes que se expresan en patrones de conductas distinguibles. Son actividades del sistema nervioso que explican, en parte, la capacidad del sujeto para servirse de la experiencia previa en su adaptación a nuevas situaciones, influyen en la capacidad del alumno para utilizar la experiencia previa en su nuevo aprendizaje y son consideradas prerrequisitos del pensamiento inteligente (Feuerstein, 1991 en López de Maturana, 2010).



del pensamiento no representan procesos estancos y en el caso de estar descendidas no son determinantes que los lleven al fracaso académico. Para nosotras y nosotros fue valioso al ir contrastando las respuestas y apreciar las coincidencias entre los análisis y primeros hallazgos con aquello que los y las estudiantes fueron señalando; además, ir reconociendo los patrones de autoorganización que subyacen al desarrollo de las Funciones Cognitivas<sup>2</sup>.

El proceso de entrevista fue realizado por una educadora –investigadora de nuestro equipo y la observación del modo en que desarrolló la interacción con las y los estudiantes nos permitió develar aquellas características que se presentan como Criterios de la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM), desde la Teoría de la Modificabilidad Cognitivas de Reuven Feuerstein. Éstas fueron manifestadas de manera tan natural y provocó tal apertura de los estudiantes que en tan sólo 20 minutos de entrevista pudimos aproximarnos a sus creencias, temores, inquietudes, frustraciones, expectativas y esperanzas sostenidos en un diálogo franco, genuinamente interesado y educativo lo que nos instó a confirmar que la interacción pedagógica como una experiencia de aprendizaje mediado supera y trasciende el método, es decir, no es posible verlo sólo como un conjunto de técnicas que se utilizan para la enseñanza y el aprendizaje.

Describir el proceso de interacción pedagógica sólo desde aquello que se expresó a través de la palabra no permite dar cuenta de manera fiel y completa de lo que sucedió, de la atmósfera de confianza que provocó. Para hacerlo, debemos prestar especial atención a los gestos, las sonrisas, los guiños,

---

2. Los patrones de autoorganización son *autoconocimiento*: es la capacidad de darse cuenta de los propios procesos cognitivos y emocionales y darles nombre a cada uno de ellos, además de darle sentido y hacer uso de ello para potenciar el aprendizaje; *virtud*: en términos operacionales la virtud se manifiesta a través de actitudes como respeto, responsabilidad, prudencia y *compromiso y responsabilidad docente*: es la capacidad de autoaprendizaje, hay un componente ético que “obliga” y se sienten invitados al aprendizaje pues tienen la responsabilidad de formar a otros.

la complicidad demostrada por la docente mediadora y la reciprocidad que se dio en aquella interacción. Y es tal la potencia de estas manifestaciones que traspasaron las pantallas pues es más fácil de captar si se está en un espacio y tiempo presencial, de contacto físico, pero fue realizado en tiempos de pandemia y, por lo tanto, de manera virtual como todas las clases realizadas durante dos años en casi todo el mundo.

El diálogo fue mediado de manera permanente por afirmaciones de la docente, por el brillo en sus ojos cuando algo la sorprendía, por el dedo índice en señal de atención que buscaba resaltar algunos aspectos, por la sonrisa contenida al manifestar coincidencia entre el modo de actuar de ambas y por la escritura incesante, como si en ello se fuera la vida, intentando atesorar todas aquellas expresiones de los estudiantes que le permitiera comprenderlos amorosa y cognitivamente.

Hoy más que nunca la formación de las y los futuros profesores debe contar con un proceso de acompañamiento riguroso, científico, amoroso y humanizador, pues nuestra misión es contribuir a la construcción de una sociedad más solidaria e inclusiva que sólo será posible desde una Pedagogía Transformadora.

Su influencia no puede ser reducida al simple hecho de enseñar, sino que a través de la acción tutorial, su orientación, su acompañamiento y su cercanía de los educandos, tiene un papel insustituible en la formación y maduración de los jóvenes a su cargo (Tébar, 2009: 329).

Al revisar los registros de entrevistas, al detenernos de manera reiterada en diversos momentos de la grabación, fue posible levantar algunas categorías de análisis<sup>3</sup> que ahora presentamos y que nos permitieron contrastarlas con los criterios de la mediación cognitiva; su presencia no responde a una acción programada ni mecánica que difícilmente puede ser enseñada a

---

3. Las categorías de análisis surgen a partir de la emergencia de temas eje que se presentan de manera reiterada en las entrevistas individuales con los estudiantes.

modo de técnicas, pero que deben ser consideradas y relevadas en un proceso formativo especialmente cuando quienes se educan en el ámbito universitario serán futuras y futuros profesores.

## **MEDIACIÓN DE LA TRASCENDENCIA**

### **MÁS ALLÁ DEL AQUÍ Y EL AHORA DEL APRENDIZAJE**

Desde muy temprana edad, a partir de la experiencia escolar, las niñas y niños van distanciando el conocimiento adquirido en la escuela con aquello que pasa y aprenden en su vida, en sus casas y en sus juegos. La escuela presenta los saberes no sólo de manera fragmentada sino que, en muchas ocasiones, con un tiempo de caducidad cuyo límite es la evaluación y calificación.

Muchas niñas, niños y jóvenes son exitosos en la vida escolar, pero otros tanto no lo son y esto va arrastrando superficialidad en el aprendizaje y un gran desánimo por el mismo.

Durante las diversas entrevistas fue posible apreciar la constante vinculación del desarrollo del pensamiento y reconocimiento de las funciones cognitivas con la vida, que éstas no son solo parte de la experiencia académica, sino que están presentes en todos los momentos.

Las funciones del pensamiento, nos permiten aprender mejor y aplicar mejor no solo en el aula, no solo en tus asignaturas universitarias, sino en tu vida personal en tu vida de trabajo, cuando tú te comunicas con otras personas, por eso que influye muchísimo que lo que uno aprende sea más profundo (E1).

La experiencia de aprendizaje mediado nos conmina a la trascendencia del aprendizaje, a ir más allá de un conocimiento adquirido en un espacio y tiempo acotado para convertirse en un aprendizaje para la vida, conectado con todo.

De los once componentes de la EAM, es la trascendencia el más humanizante. También es el componente que es probablemente el más descuidado hoy en día con la disminución de la promoción de la riqueza cultural y la transmisión como objetivo social e individual (Feuerstein, 1988: 65).

Intencionar la trascendencia del aprendizaje es una invitación a dar un salto que supere el aquí y el ahora, ampliando la visión del mundo, derribando las barreras de la estrechez del campo mental (función cognitiva deficiente de la fase de elaboración) de tal modo de alcanzar un aprendizaje profundo que favorezca el establecimiento de relaciones y la ampliación del repertorio de conocimiento, condición inherente a la labor de ser profesor.

Al escribir estas líneas no pude dejar de recordar una historia que el profesor Carlos Calvo nos contó cuando era yo estudiante de pregrado; es una historia que se enriquece con la reflexión del profesor en su texto *Del mapa escolar al territorio educativo* (2012). La contaré no como se relata en el libro sino como la recreé en mi pensamiento cuando la escuché por primera vez.

Un joven profesor llegó a un pueblo donde nadie cantaba. Él llegó con su guitarra y les enseñó una canción; les enseñó la letra, el ritmo y las notas que interpretaba. Luego de un tiempo se marchó. A la vuelta de algunos años volvió y pudo escuchar, a lo lejos, que alguien cantaba, era la misma letra, ritmo y musicalidad que un día les enseñó. Por donde iba, durante su permanencia, escuchó la misma canción. Se alegró y los felicitó por ser un pueblo que ahora cantaba. Y también les dijo que esa letra, ese ritmo y esa musicalidad podría ser interpretada de otro modo. Hizo hincapié en lo hermoso de sus voces, en las diversas posibilidades que la melodía les ofrecía, en los diversos ritmos que imprimían cuando se interpretaba para acunar, para trabajar, para relajarse y festejar.

El profesor nuevamente se marchó y el destino quiso que a la vuelta de varios años volviera a aquel pueblo. Disfrutando de sus paisajes escuchó a lo lejos una canción y con gran sorpresa y alegría pudo apreciar que no era una canción que él conociera. El profesor se dijo con el corazón sobresaltado: “esa es una canción que no enseñé” (Cfr. Calvo, 2012: 147).

La trascendencia es una invitación a la vivencia de una experiencia inédita, novedosa que recoge y valora lo vivido, lo conocido para recrearlo.

Es la calidad de la interacción que va más allá de la necesidad inmediata. Es la mediación más humanizante. Nos invita a pensar en las finalidades últimas de nuestros actos; agranda el sistema de necesidades del alumno, al trascender el aquí y el ahora. Llegamos a lo más lejano, a lo más general, lo más abstracto. Es proyección y anticipación del futuro, vemos la incidencia en la vida: adivinamos el porvenir (Tébar, 2009: 111).

## **MEDIACIÓN DEL SIGNIFICADO**

### LA EJEMPLIFICACIÓN Y PARAFRASEO

La actividad docente debe permitirnos asegurar el aprendizaje de todas y todos los estudiantes; para ello, es fundamental que las y los docentes posean un sólido conocimiento de aquello que enseñan y que, a su vez, tengan una apertura para escuchar y comprender aquello que las y los estudiantes saben -y lo que no- para reforzar y ampliar dichos conocimientos.

Es así que la experiencia de mediación debe propiciar el aprendizaje de todas y todos. En este caso, la investigadora-mediadora reforzaba aquellas funciones cognitivas que aparecían en sus respuestas y enfatizaba a qué referían mediante un ejemplo; esto permitía que las y los estudiantes asintieran, sonriendo, al parecer interpretados por la forma en que se perciben y sienten. Quizás expresar solo la función cognitiva, su definición, sería insuficiente para algunas y algunos estudiantes, afectando su comprensión.

Tú manifestaste que tenías muy bien desarrollada la percepción clara, la exploración sistemática, o sea, tú exploras antes de tomar decisiones; la precisión y exactitud, o sea, tú tratas de sacar lo preciso de algo ¿Sí? (E2).

En el caso particular de la conversación sobre las funciones cognitivas, que los estudiantes habían señalado tener o no, era insuficiente mencionarlas, era necesario clarificar mediante el ejemplo y explicarlas con otras palabras.

Esta observación nos permitió relevar la importancia del ejemplo para facilitar la comprensión y el establecimiento de relaciones. Esta forma de presentar y enfatizar los conocimientos hace eco del criterio de la mediación universal propuesto por Feuerstein: mediación de significado.

La mediación se hace urgente para algunas personas para descifrar significados, para dar claves de comprensión: la falta de mediación pondría el peligro los valores de continuidad de una cultura y, por extensión, de la humanidad (Tébar, 2009: 112).

La investigadora–mediadora recoge aspectos relevantes de las respuestas de las y los estudiantes, los precisa y expresa de la manera más exacta posible a través de un parafraseo, esto no sólo interpreta lo que las y los estudiantes han dicho, sino que denota interés por aquello que se ha planteado, sigue su relato, se involucra en lo que dicen, le importa lo que expresan intentando comprender sus palabras.

¿No es esto lo que buscamos en el acto de comunicación, que nos escuchen con todos los sentidos y sean capaces de interpretarnos?

(...) Recoges la información, dijiste que dentro de las funciones que tenías más desarrolladas estaban: la atención a dos o más fuentes de información, o sea, no te contentas con tomar un solo dato, sino que te fijas en otros datos más, que eras muy precisa para tomar esos datos y que tenías habilidades lingüísticas bien desarrolladas, es decir, cada vez que tú recibes algo, ahora mismo que me estas escuchando a mí, tu función cognitiva de abrir estas dos o más fuentes de información están activas, eres precisa, estás tomando los datos justos y tienes buenas habilidades lingüísticas ¿qué podrías decir al respecto (...)? ¿Por qué tú dices que esas funciones las tienes bien desarrolladas? (E3).

Las y los estudiantes sonreían toda vez que eran interpretados mediante el ejemplo, el parafraseo de sus palabras y la traducción de las mismas; es como si un velo se descorriera para dejar a la vista su sentir y pensar. Sus ojos parecían estar diciendo “usted me entiende”. Esta forma de ser “tratados”, “vis-

tos” e “interpretados”, debe ser una invitación para que las y los futuros profesores incorporen en su quehacer docente y su didáctica una diversidad de formas de presentar la información, diversas formas de ejemplificar y potenciar la interacción de tal modo de captar las sutilezas de los conocimientos e ignorancias de sus estudiantes con la finalidad de promover el significado y sentido del aprendizaje.

### **CONTRIBUCIÓN A LA TOMA DE CONCIENCIA**

La investigación nos permitió develar que los patrones de autoorganización que subyacen al desarrollo de las funciones cognitivas de las y los estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión son: la autoconciencia, la virtud y el sentido de responsabilidad profesional. A través del diálogo franco y una escucha amorosa fue posible que la investigadora mediadora fuera impulsando la toma de conciencia de su pensar, sentir y actuar. Reforzando algunas de las ideas expresadas por ellos, parafraseando sus testimonios fue ayudándolos a hacerse conscientes, a encontrar el sentido sobre qué pasa cuando aprenden y cuando no, en qué afecta que sus funciones cognitivas estén potenciadas o descendidas, entre otras.

La interacción pedagógica mediada trasciende el vínculo profesor–estudiante desde una perspectiva tradicional donde quien enseña es quien tiene el saber y quien aprende es quien ignora y, a su vez, que la relación está centrada en la mera transmisión de contenidos. En la acción mediadora hay un deber ético que moviliza al educador y educadora a aproximarse al aprendiente ayudándolo a ser consciente de aquello que lo impulsa, sostiene, provoca, quiebra, en fin, de aquello que lo aproxima al aprendizaje.

Reconocer donde podría haber una debilidad para saber que aquello tú lo puedes reforzar y eso va a favorecer tu proceso educativo, ese es el sentido que tenemos con esta entrevista y ese es el sentido que tiene la investigación que tus profesoras están ha-

ciendo, porque la intencionalidad es poder acompañar, orientar el proceso educativo de todos sus estudiantes para que sea más favorable, no sólo mientras están estudiando sino cuando salgan a la vida laboral, eso está muy bien (E1).

¿Por qué es importante conocer esto (...)? porque tu propio funcionamiento cognitivo lo puedes desarrollar mucho más, ya eres buena en lo que haces imagínate cuánto provecho podrías sacar si ahora que eres consciente de esta confusión y de estas dudas que se te producen, tratar de a lo mejor, está bien dudar ¿no? pero tratar de elaborar con más seguridad aquello que tú recibiste con precisión, mejorarías mucho más (E3).

La experiencia del diálogo hizo posible que los estudiantes expresaran y fueran autoconcientes de su proceso de aprendizaje. Esto se manifestaba con sonrisas, intentos de explicaciones poco fluidas, momentos de silencio y búsqueda hacia el interior. Parecían descubriéndose por primera vez, agradecidos por sentirse interpelados y “obligados” a mirarse y expresarse, descubriendo el sentido y significado de sus modos de actuar.

Aquí llegamos a la segunda contribución de la mediación del significado: la generación de la necesidad del mediado de buscar significados para sí mismo. Con esto queremos decir no solo la búsqueda del significado específico que el mediador intenta transmitir, sino también la búsqueda de asociaciones y conexiones entre eventos y fenómenos, en el sentido más amplio de causa y propósito. Los significados específicos mediados al niño por un mediador adulto pueden olvidarse o modificarse con el tiempo. Pero la necesidad y la orientación a la búsqueda de sentido, inculcada por el mediador, se convierte en una necesidad existencial permanente. Los seres humanos en los que falta esta orientación, y que no buscan sentido, están desprovistos tanto en el sentido cognitivo como emocional, y en todos los elementos que afectan las dimensiones motivacional y energética de la vida (Feuerstein, 2010: 47).

Cuanto de aquello que “aprendemos” pasa a ser solo un dato o a convertirse en información superficial que no conecta



con nuestras emociones, que no moviliza ni propicia relaciones cognitivas profundas.

### **MEDIACIÓN DEL SENTIDO DE SER COMPETENTE** REFORZANDO DE MANERA POSITIVA

Todas y todos hemos sentido alguna vez la necesidad de ser reconocidos y valorados por lo que somos y hacemos. No es falta de confianza ni desvalorización personal, más bien es una necesidad de recibir el impulso, en el reconocimiento, de aquello que somos capaces de hacer.

El refuerzo va más allá de la adulación superficial, implica crear las condiciones, a través de las palabras y las experiencias, para que la persona se reconozca como un ser capaz y competente. “La autoimagen positiva se refuerza con los logros. Por eso el niño necesita que se crea en él, y él creer en sí mismo. Esta mediación tiene dos fases: a) dar al niño la posibilidad de éxito y b) reconocerle el éxito logrado” (Tébar, 2009: 113).

La investigadora–mediadora estuvo muy atenta a las intervenciones de las y los estudiantes cuando expresaban cómo se percibían y cuando eran interpelados por ella; en muchas ocasiones manifestaron que no sabían cómo explicarlo, que les faltaban las palabras, que no estaban seguros si se hacían entender provocando una sonrisa pudorosa, en ellos mismos. Sin embargo, al escucharlos reforzaba de manera positiva que lo estaban haciendo muy bien, que eran capaces de explicarse claramente y que, por tanto, eran muy competentes.

(...), o sea, desde que me estás respondiendo esto implica que entiendes perfectamente esta problemática, porque es súper complejo y tú lo has manejado súper bien (E2).

(...) y tú crees que estas habilidades de pensamiento que tú tienes bien desarrolladas en la entrada, que me parece que las estás explicando muy bien (...) (E1).

El estilo de mediación de la docente investigadora refleja lo que Feuerstein denomina como criterio de mediación diferenciador, mediación del sentido de competencia o de capacidad.

El sentimiento de competencia no surge en los seres humanos por sí solo, y no es un producto inevitable de las condiciones de la existencia humana. Desarrollar un sentimiento de competencia requiere experimentar la retroalimentación. Por ejemplo, considere a un mediador humano que interpreta el comportamiento del mediado como testimonio de control y capacidad y trae esto a la conciencia del mediado, creando no solo competencia para hacer cosas, sino también, y lo más importante, el sentimiento de competencia para realizarlas (Feuerstein, Feuerstein & Falik, 2010: 50).

Mirar la vida y el proceso educativo desde una perspectiva positiva es una opción de vida personal y también profesional; supera la ingenuidad del optimismo que desdibuja la realidad y más bien da coraje para enfrentar los desafíos y favorece el pensamiento divergente para buscar nuevas soluciones. Esta actitud frente a la vida y al proceso educativo no puede enseñarse a modo de técnicas y es necesario acompañar un proceso de búsqueda interior que permita reconocerse tanto en la ignorancia y en los temores como en aquellas estrategias y acciones que les permitieron transitar hacia el saber. Es el proceso formativo de los futuros profesores un tiempo y espacio propicio para descubrir y valorar su propia capacidad de tal modo de imprimir en su futuro quehacer docente esta misma impronta positiva y optimista hacia sus estudiantes.

### **AGRADECIENDO LOS APORTES**

“No hay docencia sin discencia”, nos señalaba Paulo Freire; esto nos recuerda que quienes nos dedicamos a la enseñanza estamos siempre aprendiendo, es una acción recursiva. Un aula debe ser siempre un espacio y tiempo colaborativo donde se legitime el aporte que todas y todos podemos hacer.

Durante el desarrollo de las entrevistas la investigadora

mediadora agradeció permanentemente por los aportes que las y los estudiantes fueron realizando; sus palabras fueron acompañadas siempre por una sonrisa y el registro de aquello que le parecía relevante.

Nos has aportado datos muy relevantes que te los agradezco muchísimo (E1).

Es interesante lo que estás diciendo y nos has ayudado muchísimo (E2).

El agradecimiento es un gesto que nos visibiliza y refuerza el sentido de ser competente, no hay aporte pequeño si éste contribuye y beneficia a los demás.

La clase que tradicionalmente ha sido de carácter expositivo, espera respuestas de las y los estudiantes frente a las preguntas precisas y acotadas de los docentes. En un aula democrática y colaborativa, las preguntas, las reflexiones y los aportes surgen de cada uno de los participantes. Desde esta perspectiva, somos todos constructores de saberes y la valoración de dichos aportes refuerza nuestras capacidades y nos impulsa hacia nuevos aprendizajes. Tal como señala López de Maturana (2010) “involucra un sentimiento de autoestima positiva y deseos de aprender, sentirse capaz y seguro de sus potencialidades aun cuando la tarea presente dificultades” (p. 74).

Podríamos seguir describiendo el estilo de mediación de la docente investigadora pues en la sutileza de la interacción vamos descubriendo rasgos personales que enriquecen su profesionalidad. En estas líneas no pretendemos hacer una apología de la investigadora, tampoco pretendemos sobrevalorar su estilo de docencia, pero sí queremos destacar el tremendo valor que imprime a la relación con los estudiantes.

Su actuar no es algo aprendido, es más bien un estilo de relación nutrido por otras interacciones, familiares, amicales y profesionales. Su mediación trasciende el método y la técnica, es decir, no puede ser enseñada a modo de lección; sin embargo,

es una invitación a prestar atención a los modos de actuación e interacción de las y los futuros profesores para enriquecerlos y encauzarlos en el espacio y tiempo relacional que nos brinda el proceso formativo. La investigadora mediadora supo escuchar, haciéndose consciente en muchas de las ocasiones de su propia impulsividad y deseos de dar una respuesta o tomar excesivamente la palabra. Vimos sus gestos, apretar los labios por ejemplo, respirar y asentir de tal manera de seguir conectada al relato de los demás. “¿Cómo es que una persona que es precisa, no explora sistemáticamente? Yo puedo tener mi hipótesis al respecto ¿no?, pero me gustaría que me lo dijeras tú” (E3).

En esa misma escucha da cuenta de un genuino interés por el otro; las y los estudiantes se introducen en esa danza de confianza y son recíprocos, se abren, se muestran y en esa fragilidad que en ocasiones muestran no pone etiquetas, no define sino que expresa de manera clara, lúcida y amorosa lo que percibe.

A veces te sientes un poquito a lo mejor tímida o a lo mejor un poquito insegura en decir lo que quieres decir, quizás porque tú misma te autopercibes como un poquito imprecisa, esto no es un diagnóstico, por favor (...) es intentar una explicación de lo que tú misma estás diciendo para que tú tengas en tus manos la mejora de la inhibición (E5).

En la riqueza de esta observación y análisis hemos podido también mirar nuestro propio estilo de mediación. La interacción pedagógica está colmada de pequeñas sutilezas, guiños y complicidades; verlas insinuarse en otros, mirarlas con ojo agudo, con lentes pedagógicos nos permite reflexionar sobre aquellos aspectos relevantes de la formación de los futuros profesores, que luego trascenderán nuestras aulas y viajarán lejos para crear y recrear nuevos tiempos y espacios de mediación pedagógica.

## REFERENCIAS

- Calvo, C. (2012). *Del mapa escolar al territorio educativo*. La Serena: Universidad de La Serena.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R & Falik, L. (2010). *Beyond Smarter*. Nueva York: Teachers College.
- Feuerstein, R., Rand, Y. & Rynders, J. (1988). *Don't accept me as I am: helping "retarded" people to excel*. US: Springer Science+Business Media, LLC.
- López de Maturana, S. (2010). *Maestros en el Territorio*. La Serena: Universidad de La Serena
- Tébar, L. (2009). *El profesor mediador del aprendizaje*. Bogotá: Magisterio.

## EL MAPA COGNITIVO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

*Pabla Rivera Iribarren*

La didáctica es el arte de enseñar, considerando su origen etimológico que viene del griego. Didac viene de *didaskein* que significa enseñar y tica viene de *tékhne* que significa acto (Abreu et al, 2017). Por tanto, una herramienta didáctica, refiere al qué, al cómo y al cuándo enseñar. También se puede comprender como aquellos insumos que permiten al profesorado planificar la enseñanza para lograr el aprendizaje de los y las estudiantes. Sin embargo, más allá de regular y dirigir la práctica educativa como lo planteaba hace casi cinco décadas Álvarez Méndez, “su función principal consiste en que ella nos proporciona una plataforma de observación y de análisis de los mismos fenómenos desde la que se pueda decidir y actuar” (Álvarez, 1983: 58), es decir, cobra importancia estudiar la misma práctica con el fin de describirla y sobre todo explicarla para comprenderla en su totalidad.

Estas concepciones de didáctica dan cuenta de dos paradigmas distintos, una comprensión de la didáctica como técnica y otra como investigación acción, es decir que todo conocimiento debe necesariamente generar pensamiento y acción. Esta última desarrollada por diversos autores, aporta a la comprensión de la didáctica como herramienta basada en un modelo de autoconocimiento, y de participación para la construcción del conocimiento.

Por su parte el mapa cognitivo desde la propuesta de Feuerstein es sin duda una potente herramienta para docentes mediadores, que permite identificar y considerar la propuesta de trabajo, ya sea de una sesión de clase, de un programa de estudio o de una unidad didáctica. ¿Cómo puede el mapa cognitivo tornarse en una herramienta didáctica para la mediación

pedagógica y la evaluación de los aprendizajes?, ¿cómo desde el mapa cognitivo es posible potenciar el desarrollo de las funciones cognitivas y aportar al proceso formativo de futuros formadores?, ¿por qué el desarrollo de las funciones del pensamiento es relevante en la formación inicial docente?

En este capítulo se presentan algunas aproximaciones pedagógicas y el abordaje del aporte del mapa cognitivo como herramienta didáctica desde sus distinciones y características, sus parámetros y/o componentes. El aporte del mapa cognitivo para la mediación pedagógica y la evaluación de los aprendizajes y para el proceso formativo de estudiantes universitarios que se preparan para ser docentes, es fundamental para el desarrollo de las funciones del pensamiento en esta formación inicial.

### **CARACTERÍSTICAS Y DISTINCIONES DEL MAPA COGNITIVO DESDE LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA (TMCE)**

El mapa cognitivo “se trata de uno de los indiscutibles aportes de R. Feuerstein a la pedagogía en el aula” (Tébar, 2011: 146). Este se ha definido como un modelo de análisis del proceso cognitivo y, sin tener la intención en este texto de profundizar en él, se hace necesario describir sus componentes, para reflexionar sobre sus aportes como herramienta de mediación para el proceso universitario en la formación inicial docente.

Esta conceptualización de mapa cognitivo como modelo de análisis, permite establecer la relación entre las variables de las tareas y el desempeño de la persona, es decir, permite focalizarse en las características de la tarea específica a desarrollar y en el cómo el sujeto las va desarrollando. Por otro lado, también el mapa cognitivo es útil como una ruta de organización del análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje. Así también es un recurso pedagógico que permite ir rastreando las etapas del aprendizaje, pero sobre todo permite comprender las causas de las dificultades de los y las estudiantes en el aprendizaje, es decir es una representación de las etapas por las que transcurre

el acto de aprender y así facilita comprender la interconexión dinámica y sinérgica entre los distintos componentes del aprendizaje.

### **ENSEÑAR Y APRENDER PARA EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DEL PENSAMIENTO DESDE LOS PARÁMETROS DEL MAPA COGNITIVO**

Los parámetros o componentes del mapa cognitivo son siete; contenido, modalidad, fases del acto mental, operaciones, nivel de complejidad, nivel de abstracción y nivel de eficacia. Estos componentes se describen brevemente a continuación, relevando las implicancias para el desarrollo de las funciones del pensamiento y para el enseñar y aprender.

Uno de los parámetros relevantes en el mapa cognitivo es el *contenido*. Se reconoce como uno de los elementos fundamentales y refiere a la temática, la materia, o la disciplina que se aborda en un acto pedagógico. En este contexto, se vincula directamente con la experiencia de la persona, es decir se relaciona absolutamente con las experiencias previas de la persona que aprende y en ese sentido puede variar con su historia y características sociales, escolares y culturales. Los y las mediadores tiene un interesante desafío para abordar el contenido considerando las diversidades presentes en las aulas. Así, se debe lograr un equilibrio en no abordar o insistir en temáticas ya conocidas por los y las estudiantes, más tampoco desarrollar temas demasiados complejos o difíciles.

En este sentido es significativa la mediación para establecer relaciones entre conceptos que trabaja con el estudiantado y por lo tanto activa el sentimiento de competencia. Este parámetro es una de las áreas del funcionamiento cognitivo que diferencian significativamente a las personas (Feuerstein, 1980) e implica distinta exigencia e intensidad y tiempo, tanto para los y las mediadores y los y las estudiantes. Este parámetro permite desarrollar las funciones del pensamiento como aprender a indagar, definir problemas, recoger datos para posteriormente



procesarlos o comunicar una información, de manera tal que sea comprendida por otros/as.

Un segundo parámetro se refiere a la modalidad y se relaciona con la manera o propuesta en que se presenta el contenido, materia o tema a enseñar. Es decir, la forma en que se presenta la información que se quiere compartir. Desde la propuesta de Feuerstein, los lenguajes y sus variedades pueden ser diversos, entre ellos los lenguajes; verbal, figurativo, numérico, simbólico, gestual, kinésico, tecnológico o incluso una combinación de dos o más de ellos, así también se podrían incorporar otros tipos de modalidades o lenguajes dependiendo de las características de los y las estudiantes que aprenden y a su vez de las características de los y las mediadores y del contenido o materia. Sin duda quien media y al conocerse a sí mismo y conocer a sus estudiantes en sus estilos sensoriales e intereses podrá diversificar los lenguajes en las situaciones de aprendizaje para favorecer que se construyan colectivamente nuevos conocimientos.

El otro parámetro clave desde la propuesta de Feuerstein, se vincula con las fases del acto mental, poniendo atención a aquellas etapas que se dan en las situaciones de aprendizaje que permiten recoger, elaborar y dar respuesta a una situación determinada. No necesariamente estas son secuenciadas o lineales, sin embargo, se desglosan con un propósito didáctico. Estas son las fases input, elaboración y salida y son significativas para identificar y comprender el origen de las dificultades en una situación de aprendizaje. “Las fases están estrechamente relacionadas y la función de cada una de ellas debe ser tenida en cuenta en las otras” (Feuerstein, R. et al., 1980, en Tébar, 2011: 139).

La fase de input o entrada permite al/la mediador/a identificar cómo sus estudiantes están accediendo al conocimiento, es decir guía a pensar antes de actuar, ayudando a regular su comportamiento, a poner acento a la claridad de los datos que debe analizar, a organizar los datos que recibe, a poner en juego su repertorio lingüístico o a ampliarlo en cada situación de aprendizaje, entre otros aspectos. En la fase de elaboración,

las y los mediadores guían para que sus estudiantes definan el problema de la situación de aprendizaje, para que comprendan y utilicen la información y los datos recopilados, los relacionen y seleccionen con los que ya posee y planifique su comportamiento cognitivo. La fase de salida permitirá compartir con otros y otras, la información de manera clara, precisa, completa, organizada y generando otras interrogantes para ampliar a futuro otros aprendizajes.

Las operaciones mentales descritas por Reuven Feuerstein en el mapa cognitivo se refieren a aquellas acciones interiorizadas, que la persona coordina, organiza cuando procesa la información que recibe, es decir corresponde a la elaboración de la información, del contenido o materia. “La operación activa la capacidad del sujeto para poner en funcionamiento sus habilidades y desarrollar sus potencialidades” (Tébar, 2011: 134). Para Tébar, “muchos mediadores encuentran en la escala progresiva de las operaciones mentales una descripción constructivista del desarrollo de las capacidades por las que acompaña a los educandos” (Tébar, 2011: 134). Las operaciones mentales planteadas por Feuerstein son: identificación, comparación, análisis, síntesis, clasificación, codificación, decodificación, proyección de relaciones virtuales, diferenciación, representación mental, transformación mental y los razonamiento divergente, hipotético, transitivo, analógico, lógico, silogístico. El desafío entonces es la autoconciencia de cada una de estas operaciones para intencionar en el actuar pedagógico el desarrollo de ellas y que serán determinante para el proceso y construcción del conocimiento para que ésta trascienda a la situación puntual, generando condiciones para facilitar otros aprendizajes futuros.

El parámetro de nivel de complejidad refiere a la cantidad y a la calidad de unidades de información involucradas en una situación de aprendizaje. Este nivel de complejidad aumenta en estrecha relación en la medida que aumentan las unidades de información, es decir existe una clara relación con la familiaridad, cantidad y calidad de estímulos y el tipo de relaciones que

se establecen. Un desafío para las y los docentes mediadores es cuestionarse el nivel de dificultad que le resultará al estudiante desarrollar la tarea propuesta, considerando los criterios antes mencionados; cantidad de estímulos, cercanía o familiaridad de los estímulos y las relaciones entre ellos. Es relevante también ir progresivamente aumentando o disminuyendo este nivel de complejidad para lograr en las y los estudiantes, alcanzar las metas propuestas en la situación de aprendizaje. A su vez, interviene en este parámetro el nivel de novedad de la tarea que se presenta, para quien aprende y para cada clase en particular.

Un interesante parámetro del mapa cognitivo es el nivel de abstracción y se define “en el sentido operacional piagetiano, como la distancia que hay entre el acto mental y los componentes del mismo” (Tébar, 2011: 143). Este nivel de abstracción es también definido como “el salto o la distancia entre el objeto, estímulo o acontecimiento y la actividad mental que se realiza” (Tébar, 2011: 143). En este sentido el nivel de abstracción se diferencia al trabajar sobre objetos y situaciones perceptibles a nivel sensorial, que al trabajar sobre objetos no concretos o situaciones que conllevan una representación mental de toda la información. Claramente es imprescindible tener presente los contextos, las experiencias previas y los desafíos educativos de los/las estudiantes. Los y las estudiantes que se preparan para ser formadores de niños, niñas y jóvenes, podrán considerar este parámetro como un elemento fundamental para el desarrollo de las funciones de pensamiento y el aprendizaje.

Un último parámetro planteado en la teoría de Feuerstein es el nivel de eficacia, que se refiere a las variables rapidez y precisión al desarrollar una tarea o al vivenciar una situación de aprendizaje. Es decir, implica el tiempo desplegado y el esfuerzo que conlleva, pero también la calidad y grado de acierto tanto en el proceso como en el resultado de la actividad. Es necesario hacer mención que en un modelo didáctico tradicional, la eficacia asume que llegar a un resultado único, con pasos uniformes, en que las y los estudiantes reproducen una técnica

enseñada, permitirá siempre al mismo estudiantado llegar al objetivo predeterminado, no obstante, desde el mapa cognitivo, la variables antes mencionadas permitirán potenciar en cada sujeto que aprende tomar conocimiento en qué variable potenciar las funciones del pensamiento y la construcción de más y mejores aprendizajes.

Los parámetros y/o componentes antes señalados son los que permiten ir “rastreado las posibles funciones cognitivas deficientes en cada fase, a través de las operaciones que se van activando, y busca el desarrollo de las habilidades cognitivas pertinentes” (Tébar, 2011: 92). Pero también permiten ir identificando las funciones muy bien desarrolladas, para seguir potenciándolas y generar condiciones para que todos y todas los/las estudiantes se beneficien de las experiencias mediadas.

### **EVALUAR DESDE LA PERSPECTIVA DEL MAPA COGNITIVO**

La evaluación es una de las más relevantes acciones en el proceso educativo y que permite valorar lo que se va aprendiendo, los nuevos aprendizajes que se van profundizando y ampliando, los desafíos que permitirán proyectar otros aprendizajes futuros. Implica una relación directa entre el y la docente y el y la estudiante y entre los/las estudiantes.

Hablar de la evaluación desde la perspectiva del mapa cognitivo se podría comprender, como señala López Melero, como el proceso que “actúa al servicio del saber y del aprendizaje del sujeto que enseña y del sujeto que aprende” (López Melero, 2018: 158). En este contexto, la evaluación supera la mirada estática y estandarizada, por el contrario, es dinámica y flexible. Desde el mapa cognitivo, la evaluación permite identificar en que parámetro se requiere más acompañamiento o mediación, considera la diversidad de perspectivas de los y las estudiantes frente a una misma situación de aprendizaje, debe necesariamente gatillar procesos reflexivos, generar intercambio de miradas, interacción y debate.

## **EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DEL PENSAMIENTO CLAVES Y RELEVANTES EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE**

Hablar desde el planteamiento de Reuven Feuerstein es reconocer las premisas del sistema de creencias y el sistema de necesidades. El sistema de creencias resulta relevante en el acto pedagógico dialógico e inclusivo, pues parten de la base de que todo ser humano es potencialmente modificable y está dotado de la capacidad de aprender siempre, independiente de los determinantes distales. Es decir, el concepto de aprendizaje va mucho más allá de una perspectiva estática, fija o determinante solamente por los factores genéticos o endógenos. La creencia refiere a la convicción de la capacidad de las personas de esta capacidad cognitiva y emocional y que se beneficia gracias a las experiencias de aprendizaje mediado. En este contexto surge este desafío de considerar el mapa cognitivo como herramienta y comprensión de la didáctica como un modelo de participación, de aprendizaje permanente tanto para el/la docente como para los/las estudiantes, en donde la investigación y la acción permita la construcción del conocimiento de manera dinámica y colaborativa.

La experiencia en ambientes universitarios <sup>1</sup>da cuenta de innumerables estudios que evidencian que muchos de los y las estudiantes en este nivel educativo, carecen de muchas habilidades y conocimientos, ya que a pesar de que han superado etapas, ciclos escolares y evaluaciones estandarizadas, pareciera que no han sido capaces de desarrollar procesos cognitivos para la autorregulación y aprendizaje autónomo. Esto es también un desafío en la formación del profesorado, por lo que es clave que en las instancias formativas esté presente el aprender a indagar, a explorar, a buscar y tener presente diversas fuentes

---

1. Desde mi experiencia académica como formadora universitaria por más de 20 años, he podido constatar en observaciones reiteradas y conversaciones con profesorado que manifiesta escasas creencias en las capacidades y potencial de aprendizaje de los y las estudiantes universitarios.

de información, a ser capaz de percibir y definir un problema, a planificar los pasos para abordar una tarea, a plantearse hipótesis, a ser exacto y preciso tanto para recoger la información como para transmitirla, son funciones del pensamiento que en conjunto con los factores afectivo motivacionales como el sentimiento de competencia, el sentimiento de enfrentar desafíos, las alternativas optimistas, o la autorregulación del comportamiento y la conducta.

En el transcurso de la presente investigación hemos podido constatar una vez más que una interacción mediada, dialógica, respetuosa de la diversidad y que tiene a su base esas creencias y el sistema de necesidades, puede revertir esa visión fija y determinante. Así también una interacción mediada utilizando el mapa cognitivo para esta interacción como estrategia didáctica, potencian los procesos y funciones del pensamiento y por ende los factores motivacionales y afectivos, generando no sólo experiencia de aprendizaje mediadas, sino logrando modificabilidad en estas funciones.

La educación tradicional se ha caracterizado por un modelo de transmisión de información o de reproducción de técnicas, no obstante, los desafíos actuales y futuros, requieren la formación de niños, niñas, jóvenes que indaguen, exploren, tomen decisiones, investiguen, pongan en juego su creatividad. Los y las estudiantes requieren entonces ser educados en contextos desafiantes, por docentes que comprendan que las funciones del pensamiento son esenciales en la educación, que comprendan que la educación es enseñar a pensar, que comprendan que el conocimiento es dinámico, que la educación más que preocuparse de entregar contenidos, respuestas y certezas, debe generar interrogantes y herramientas cognitivas y emocionales, que permitirán hacer uso de ellas dependiendo del momento, del suceso, del desafío o del requerimiento determinado.

Los y las docentes que se preparan para educar a otros y otras, podrán aportar a estos desafíos, en un mundo cada vez más desafiante y lleno de incertezas y complejidades. La forma-

ción inicial docente, se ha ido tornando cada vez más exigente, es así como prepararse como futuro docente para potenciar las funciones del pensamiento, contribuirá sin duda a más y mejor educación.

## **REFLEXIONES FINALES**

Las distintas concepciones de didáctica dan cuenta de distintas ópticas, una comprendida como técnica y que regula la acción y otra como investigación en el aula donde el conocimiento y los procesos de enseñanza y de aprendizaje, deben siempre generar pensamiento y acción.

El mapa cognitivo como herramienta didáctica se propone como un modelo de autoconocimiento, y de participación para la construcción del conocimiento que beneficia a docentes mediadores y estudiantes en un espacio y tiempo educativo.

Los y las mediadoras tienen un interesante desafío para abordar los distintos parámetros del mapa cognitivo como herramienta didáctica, para conocer, comprender y mediar las diversidades presentes en las aulas.

La evaluación como dimensión clave en el mapa cognitivo, se comprende como un proceso que debe actuar al servicio del saber y del aprendizaje. El mapa cognitivo es una potente herramienta para este propósito, entendiendo que ésta debe ser permanente, consustancial al proceso educativo.

El sistema de creencias resulta relevante en el acto pedagógico dialógico e inclusivo, pues parten de la base de que todo ser humano es potencialmente modificable y está dotado de la capacidad de aprender siempre, independiente de los determinantes distales.

La experiencia en ambientes universitarios, incluyendo a estudiantes de formación inicial docente, da cuenta de innumerables estudios que evidencian que la mayoría requiere potenciar muchas habilidades y conocimientos, superando los modelos de enseñanza y evaluaciones estandarizadas, para desarrollar procesos cognitivos y las funciones del pensamiento.

## REFERENCIAS

- Álvarez, J. (1983). La formación del docente, entre la especialidad científica y la didáctica aplicada. *Revista Aula Abierta*, ISSN 0210-2773.
- Abreu, O., Gallegos, O., Jácome, J. y Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición. *Formación Universitaria*, Vol. 10(3), 81-92. Doi: 10.4067/S0718-50062017000300009. Universidad Técnica del Norte, Ecuador.
- Echeita, G. (2018). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- López Melero, M. (2018). *Fundamentos y Prácticas Inclusivas en el Proyecto Roma*. Madrid: Morata.
- Tébar, L. (2011). *El profesor mediador del aprendizaje*. Bogotá: Magisterio.
- Slee, R. (2012). *La escuela extraordinaria. Exclusión, escolarización y educación inclusiva*. Madrid: Morata.





**ALGUNAS CONSIDERACIONES RESPECTO  
A SEÑALAR LA MEDIACIÓN, EN LA TEORÍA  
DE LA MODIFICABILIDAD COGNITIVA,  
COMO UNA FILOSOFÍA O UNA ÉTICA**

*Claudio Pastén Palma*

Durante el desarrollo de la investigación “La investigación Promoción de las Funciones Cognitivas (FCs) desde la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural (TMCE) de estudiantes de Pedagogía en Filosofía y Religión” se ha mencionado constantemente que la mediación es una filosofía o una ética, y no solamente una importante técnica que ayuda al aprendizaje humano. Este tipo de apreciaciones dejan sobre la mesa inquietudes acerca de las implicaciones de concebir la mediación como algo diferente a una pedagogía; reflexionar sobre esto, ha despertado en mí la necesidad de entrar a considerar sus implicaciones prácticas y teóricas.

Este ejercicio, precisamente, surge del deber ser de las reflexiones pedagógicas, que podría señalarse como el fomento del pluralismo de visiones y generador de discusiones de los objetos de enseñanza y, también, de los modelos mismos. Así, en adelante, propongo hacer una reflexión acerca de concebir la mediación como una filosofía o una ética.

Atendiendo a lo que la sabiduría clásica aconseja: “*initium doctrinae sit, consideratio nominis*”, comenzaremos este escrito dilucidando los términos claves que se desarrollan en él: *filosofía, mediación, ética y técnica*. Para esto, en un primer momento tendremos en cuenta el nacimiento de la filosofía, basándonos en la lectura que hace Xavier Zubiri. Luego, desde el texto platónico *La defensa de Sócrates*, abordaremos la definición de filosofía. Posteriormente, examinaremos en qué consiste la mediación en la teoría de la modificabilidad cognitiva.

Enseguida, presentaremos el concepto de ética desde su perspectiva etimológica y esencial. Posteriormente, abordaremos el significado fundamental de técnica. Para, finalmente, dejar abierta la discusión acerca de si debería concebirse la modificabilidad cognitiva como una ética o una filosofía.

## FILOSOFÍA: ORIGEN Y DEFINICIÓN

La filosofía surge con ese genial pensador llamado Sócrates. Así lo señala Xavier Zubiri en su libro *Cinco lecciones de filosofía*: “(...) fue probablemente tan sólo en el círculo socrático donde se creó el sustantivo filosofía (φιλοσοφία). Por lo menos fue en ese círculo donde adquirió un nuevo y preciso sentido por contraposición a la filosofía misma” (Zubiri, 1992: 12). Ya que, para algunos filósofos, la filosofía inicia con los denominados presocráticos.

Sin embargo, aquello que diferenció a Sócrates de los demás pensadores anteriores a él, y a los de su época, fue su especial manera de abordar la sabiduría. Pues sus predecesores habían enfocado su pensamiento en la búsqueda por encontrar en qué consiste la *Physis* (la naturaleza), entendiendo esta como el fundamento inconcuso, eterno, principio y fin de todos los entes. En cambio, Sócrates es el primero en desdeñar este tipo de saber por considerarlo desproporcionado al saber humano. Es más, fue acusado de *físico*, lo que en parte también lo condujo a ser considerado peligroso para el Estado ateniense, y luego ser juzgado por éste.

Así lo señala Platón en su obra *La Defensa de Sócrates*:

“Hay un cierto Sócrates que es sabio. Piensa en los fenómenos del cielo e investiga cuanto queda bajo tierra, y hace más fuerte el discurso débil”. [...] quienes escuchan piensan que los que investigan esos asuntos no veneran a los dioses” (Platón, 2005: 129).

En el mismo texto un poco más adelante Platón vuelve a señalar la acusación que se hace a Sócrates, pero agregando que, además, le enseñaba esas cosas a los demás: “Sócrates de-

linque y obra mal investigando lo que hay bajo la tierra y lo que hay en el cielo y haciendo más fuerte el discurso débil, y enseñando tales cosas a otros” (Platón, 2005: 131).

Respecto a esta acusación, Sócrates indica que nunca nadie le ha oído hablar de esas cosas, pues son cosas de las que no entiende. Además, esta sabiduría es desproporcionada al ser humano. Solo los dioses podrían conocer realmente los fenómenos del cielo y los que están bajo la tierra. Asimismo, él nunca ha pretendido educar a los hombres y ganar dinero con ello, ya que, educar en excelencia a los hombres, es decir, convertirlos causalmente en mejores seres humanos, le parece que es algo que nadie puede realizar. Además, su evidente pobreza es señal de que no gana dinero lucrando como educador. Por último, si es que se podría considerar un sabio sería en la sabiduría proporcional al ser humano: no creer que se sabe lo que se ignora.

A esta nueva manera de entender la *sabiduría* se le llamó *filosofía*, esto es, el amor a la búsqueda del saber. Para Sócrates el saber humano consiste en saber que no se sabe y nada más; es decir, no pretender que se es experto en algo que se ignora. Esto para él es (...) la ignorancia más vituperable: creer saber que se sabe lo que no se sabe(...) (Platón, 2005: 155). Así, para Sócrates implica: “que yo debo vivir como filósofo y debo examinarme a mí y examinar a los demás” (Platón, 2005: 155). Por tanto, la filosofía implica una profunda revisión constante de nuestro actuar, para luego despertar en los demás esa profunda revisión, que se logra mediante preguntas que nos desestabilizan y nos hacen ver que no sabemos lo que creemos saber.

A esto último se le conoce como *método mayéutico*, que consiste en hacer salir la verdad en otro. Esta fue la función heroica de Sócrates que le costó su vida, como él señala ante su tribunal:

“Querido amigo, que eres ateniense, ciudadano del estado más poderoso y más célebre por su sabiduría y su fuerza, ¿no te avergüenzas de cuidarte de tener todo el dinero posible, y de

la reputación y los honores, mientras que no te ocupas, en lo que hace a la sabiduría, la verdad y el alma, de cómo llevarlas a la perfección, ni piensas en tal cosa? Y si alguno de vosotros no está de acuerdo con estas palabras mías y dice que sí se cuida de este asunto, no lo soltaré sin más ni me marcharé, sino que lo interrogaré, lo examinaré y lo pondré a prueba, y si me parece que no ha alcanzado la excelencia, aunque dice que sí, lo vituperaré porque pospone lo que más vale a lo que vale menos y prefiere cosas fútiles. Haré esto con cualquiera que me encuentre, joven o viejo, extranjero o ateniense, pero sobre todos con los atenienses, ya que me sois más próximos por la estirpe (Platón, 2005: 157).

Como podemos apreciar en este discurso, Sócrates, enfatiza que lo más importante en la vida es llevarse, conducirse a sí mismo a la perfección del alma, al cultivo de la sabiduría y a la búsqueda de la verdad. Acciones inmanentes, pues aunque estas puedan ser impulsadas por las preguntas adecuadas que otro realiza, de mí depende, en última instancia, habituarme a este modo de vida que consiste en la permanente autorreflexión.

Por tanto, *la filosofía es esencialmente esa revisión inmanente de mi actuar, mi pensar y mi decir*. Ese fue el giro socrático que inaugura esa nueva forma de saber que es la filosofía. Ahora abordaremos en qué consiste la mediación.

## **LA MEDIACIÓN EN LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD COGNITIVA**

Como pudimos apreciar, el *método mayéutico*, por medio de la realización de preguntas estimulantes, conduce al perfeccionamiento humano. Visto, así, podríamos interpretarlo como un proceso que contribuye al aprendizaje de quién no sabe. Sin embargo, recalamos que si bien, a primera vista, parecería que es un tipo de mediación, concepto que luego aclararemos, hay una diferencia. Ya que, Sócrates no ayuda a que su interlocutor sepa más o simplemente busque aprender, sino que sepa que no sabe lo que cree saber. Es decir, se trata de adquirir consciencia de que

no se sabe, de que se ignora, de cuestionar lo que se sabe; que es otra cosa distinta. Teniendo en cuenta esta distinción, profundicemos en el papel que desempeñan el mediador y el mediado en el contexto de la teoría de la modificabilidad cognitiva. Así, en el texto *Experiencia del aprendizaje mediado*, se señala que:

“En [...] la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM), el sujeto aprende por medio de una persona que sirve como mediador entre el niño y el medio ambiente. Esta modalidad es el determinante responsable del desarrollo de la flexibilidad de los esquemas, que asegura que los estímulos afectarán al organismo de una manera significativa” (Experiencia del aprendizaje mediado, s.f., p. 3).

Esta cita nos permite aclarar la función del *mediador* como aquel sujeto que asegura que los estímulos que afectan al mediado sean significativos para su aprendizaje, tengan un orden, sean jerarquizados, entre otros. También, señala la posibilidad de que el mediado cuente con esquemas flexibles, que posibiliten el aprendizaje en diferentes contextos y de diferentes temas. Por otra parte, cabe definir la Experiencia de Aprendizaje Mediado como,

“[...] una calidad de la interacción humano-entorno que tiene características estructurales especiales, producto de los cambios introducidos en esta interacción por un mediador humano, que se interpone entre el organismo receptor y las fuentes de estímulo. Esta interposición activa está marcada por un objetivo que trasciende con mucho la inmediatez de la situación específica que da origen a la interacción” (Experiencia del aprendizaje mediado, s.f., p. 4).

Con el énfasis en la interposición entre ambiente y humano, se pueden establecer puntos importantes como: que de esa interposición depende la calidad de la interacción y su trascendencia. Asimismo, Feuerstein señala que el mediador crea la disposición y la orientación de

“las formas de actividad mental, cognitivas y emocionales, la que asegura una aproximación activa del ser humano en el diálogo con la realidad inmediata y representada. La capacidad para conceptualizar y proyectar relaciones en el mundo virtual, permite ligar y ordenar eventos intrínsecamente episódicos, crear categorías y grupos según las necesidades vivenciadas, con el fin de estructurar las situaciones que se le presentan al individuo. Estas disposiciones y orientaciones son producidas por el mediador que se interpone entre el individuo y el mundo de los estímulos a los cuales está expuesto” (Entrevistas realizadas a Reuven Feuerstein, s.f., p. 8).

De esta forma, el mediador asegura el adecuado proceso de aprendizaje, estructurando de forma significativa los estímulos que se le presentan al individuo, fomentando las relaciones entre el individuo y el medio ambiente. Por último, Feuerstein habla de la transmisión de la cultura

“por intermedio de un adulto intencionado que selecciona, relaciona y organiza los estímulos de aproximación a la realidad para ponerlos a disposición del individuo. A esto llamamos proceso de mediación” (Entrevistas realizadas a Reuven Feuerstein, s.f., p. 12).

También cabe recalcar que, de acuerdo al texto *Experiencia de aprendizaje mediado*, se enfatiza que “el mediador transmite, mediatiza para el grupo o para el individuo, contenido que no habrían sido accesibles sin esta transmisión y sin esta mediación” (s.f., p. 8). Cita en la que podemos apreciar el papel del mediador y del mediado, claramente. Así, sin el mediador el mediado no puede acceder a los contenidos, por tanto, el mediado depende del mediador. El enfoque no es generar autoconsciencia de lo que se ignora, sino promover y desarrollar la capacidad para aprender. Es más, menciona el papel mediatizador del mediador.

Acorde a lo anterior, la mediación consistiría en un proceso en el cual una persona que intencionalmente se interpone

entre el individuo (o un grupo) y el medio ambiente, selecciona, relaciona y organiza los estímulos, dotándolos de significado para el individuo o el grupo, de ahí que recalque su papel mediatizador.

Con lo presentado hasta el momento se puede ver que la mediación no persigue la misma finalidad que la filosofía, al menos no, como la he descrito en este texto. Sin embargo, otras lecturas e interpretaciones se pueden hacer al respecto, es más, pueden quedar abiertos interrogantes como ¿la mediación se puede concebir como una filosofía? De ser así ¿de qué definición de filosofía se está hablando? ¿Qué implicaría que se concibiera a la mediación como una filosofía?

De otra parte, queda abordar si la mediación se puede concebir como “una ética”. Para esto, entremos a examinar en qué consiste la ética y a qué nos referimos con ella.

## LA ÉTICA

Para examinar la comprensión de lo que es la *ética*, me parece necesario e incluso pertinente, hacerlo desde un enfoque etimológico. Así, considero oportuno presentar la definición de José López Aranguren en *Ética*, donde señala, que:

“La palabra ética [...] procede del vocablo ἦθος que posee dos sentidos fundamentales. Según el primero y más antiguo, significaba «residencia», «morada», «lugar donde se habita». Se usaba, primeramente, sobre todo en poesía, con referencia a los animales, para aludir a los lugares donde se crían y encuentran, a los de sus pastos y guaridas. Después, se aplicó a los pueblos y a los hombres en el sentido de su país. [...] Pero ahora ya no se trataría del lugar exterior o país en que se vive, sino del «lugar» que el hombre porta en sí mismo, de su actitud interior, de su referencia a sí mismo y al mundo (héxis, hábitudo de los escolásticos). El *êthos* es el suelo firme, el fundamento de la praxis, la raíz de la que brotan todos los actos humanos” (López Aranguren, 1990: 21).



Como se puede apreciar en este texto ἦθος hace referencia “al modo de ser del ser humano”, a su carácter, fundamento de su *praxis*, es decir el fundamento de sus acciones.

Ahora bien, el autor señala, que el término *ética* también posee otro sentido, que complementa el anterior: ἔθος

“La etimología nos guía: *êthos* deriva de *êthos*, lo cual quiere decir que el carácter se logra mediante el hábito, que el *êthos* no es, como el *páthos*, dado por naturaleza, sino adquirido por hábito (virtud o vicio). Pero no por eso tiene menos realidad, y de ahí la enérgica y usual expresión «segunda naturaleza»” (López Aranguren, 1990: 21).

Con esta ampliación del término, se deja entrever cómo el *modo de ser*, el *carácter*, se configura gracias a los hábitos. Cuando los hábitos son virtudes su ser se perfecciona (de manera inmanente), y se configura en una persona virtuosa. Y gracias a que ya es virtuosa produce acciones virtuosas. Que los hábitos hagan de alguien un ser virtuoso depende de sí mismo, de lo que decide, de cómo oriente sus acciones. En esto, se distancia de la definición anteriormente presentada de mediación. Pues, esto depende del propio individuo, no de un mediador. Esto *no implica* que la mediación conduzca a acciones no éticas o no virtuosas, más bien lo que quiero señalar es que la ética, en el sentido en que lo estoy mencionando, empieza en mí, como fuente de mis acciones y en el cultivo de mis hábitos; y no depende de otro.

Así, puede haber un distanciamiento entre el mediador y el individuo al que se media, es más, como se mencionó, cuando se habló de Sócrates, que es el referente filosófico que presento a lo largo del escrito, “educar en excelencia a los hombres [...] convertirlos *causalmente* en mejores seres humanos, le parece que es algo que nadie puede realizar”. Así, por más que el mediador entregue las mejores pautas, tenga las mejores intenciones y sea el mejor ejemplo para quien media, no implica que el mediado sea virtuoso por transmisión, solo puede serlo por

el propio compromiso con el cultivo de sus hábitos y la realización de sus acciones. En suma, el mediado puede ser virtuoso o no, puede actuar éticamente o no, independiente del mediador. De otra manera, todos los individuos que han recibido instrucción ética, que hayan sido mediados, serían virtuosos de suyo y, claramente, así no ha ocurrido históricamente. Cabe aclarar que la ética es una teoría filosófica acerca del actuar correctamente de los seres humanos; un actuar ético y una teoría ética no son lo mismo. Esto último lo menciono porque la mediación se puede entender como un *actuar ético* que busca mejorar a los individuos, especialmente, en el desarrollo de sus capacidades cognitivas, pero no como una teoría ética. Haciendo esta aclaración, entremos a considerar la definición de técnica.

## LA TÉCNICA

Como hemos visto hasta el momento, presentamos las definiciones de filosofía, mediación y ética. Acorde al propósito, seguiremos con la definición de técnica. Para esto, tendremos en cuenta el abordaje del término que hace el filósofo español Ferrater Mora en el *Diccionario de Filosofía*, donde señala que:

“Los griegos usaban el término τέχνη (con frecuencia traducido por ars, ‘arte’ y que es la raíz etimológica de ‘técnica’), para designar una habilidad mediante la cual se hace algo —generalmente, se transforma una realidad natural en una realidad “artificial”. La *téchne* no es, sin embargo, cualquier habilidad, sino una que sigue ciertas reglas. Por eso *téchne* significa también “oficio”. En general, *téchne* es toda serie de reglas por medio de las cuales se consigue algo” (Ferrater Mora, 1975: 759).

Por consiguiente, la técnica consiste en una habilidad que sigue ciertas reglas para hacer algo o transformar una realidad. Concebir la mediación como técnica no es algo peyorativo, precisamente, se trata de resaltar su pretensión de fijar los parámetros para modificar las estructuras mentales y poder adaptarse al mundo. Esto va acorde a la definición de inteli-

gencia que se menciona en el texto *Experiencia de Aprendizaje Mediado*, al decir que,

Definimos la inteligencia como la capacidad del organismo de modificar sus estructuras mentales para asegurar una mejor adaptación a las realidades a las cuales está expuesto el organismo [...] Definida como tal, la inteligencia humana solo puede ser considerada como el producto de la experiencia de aprendizaje mediado, exclusiva del ser humano (s.f., pp. 9-10).

Gracias a la mediación, el mediado puede modificar sus estructuras mentales y adaptarse a la realidad, por supuesto, con la guía del mediador. Por tanto, la mediación puede entenderse como una técnica. Concebirla así, puede permitir perfeccionarla, aplicarla y tenerla en cuenta como un conjunto de reglas que pretenden modificar al ser humano para que se adapte mejor a su entorno.

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos señalar que concebir la mediación como algo diferente a una técnica es complejo, por sus implicaciones prácticas y teóricas. Interpretarla de esta manera no cuestiona su importancia ni va en contravía de la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva, que concibe al ser humano como un ser modificable.

### **IMPLICACIONES DE SEÑALAR QUE LA MEDIACIÓN SEA UNA FILOSOFÍA O UNA ÉTICA**

Paso a enumerar y a explicar las implicaciones de concebir la mediación como algo diferente a una técnica:

- Primero, acorde a la definición de filosofía presentada, podemos mencionar que a ella le es esencial que el filósofo revise constantemente su actuar, pensar y decir. Lo que es una actividad inmanente, que luego se comunica mediante la invitación que se hace a otro para que adquiriera esta misma actitud. En cambio, el sentido esen-

cial de la mediación es mediar a otro. Por tanto, no es un proceder auto-reflexivo, inmanente. Esto distancia la mediación de la filosofía.

- Segundo, la mediación no es una ética porque esta consiste en la interposición intencionada, significativa y trascendente de una persona que se sitúa entre un sujeto y su medio, seleccionando, relacionando y organizando los estímulos. Para que la actividad cognitiva y emocional de ese sujeto se disponga de manera activa al aprendizaje significativo, de esos estímulos. Por lo tanto, es una habilidad reglada, cuya perfección será medida por la buena o mala consecución de su resultado: por ejemplo, lograr potenciar las funciones cognitivas o no lograrlo. La ética, en cambio, no es una habilidad reglada para transformar una realidad o usarla. Ella tiene que ver directamente con la perfección humana inmanente, que se consigue mediante la adquisición de las virtudes. Por ello, no tiene que ver con la producción de un fin externo al ser humano. Ya que, solo producimos obras virtuosas cuando ya somos virtuosos, y no al revés. Pues, no por realizar buenas obras somos buenos.
- Tercero, la mediación es una técnica porque es una habilidad que se puede realizar independientemente de su buena o mala intención. Por ejemplo, se podría mediar a un curso con la intención de que obtengan mejores resultados y que esto redunde en la promoción o premiación del mediador. En cambio, la ética jamás se realizará con independencia de su buena intención. Esto no significa que todo mediador de suyo tenga malas intenciones al hacer la mediación o que no actúe éticamente, pero como es libre podría hacer el mal, como claramente lo indica la experiencia. Asimismo, aunque su actuar fuese ético esto no implica que por ello los mediados se transformen causalmente en seres éticos, pues ellos también son libres.

- Cuarto, los mismos expertos en mediación señalan que es un hacer técnico. Como se puede apreciar en las siguientes citas. Claudio Parra menciona que: “(...) las EAM se constituyen en el mejor mecanismo para derribar las barreras del aprendizaje y proporcionar a todos/as los/las estudiantes la posibilidad de aprender, sin exclusión alguna” (2021: 1).

El mismo Reuven Feuerstein señala respecto a la mediación:

“Ahora la mediación es sólo dejada al maestro, quien es más bien, un transmisor de información. Por esto, estamos dando técnicas de mediación a las educadoras de párvulos, los profesores de escuelas, a las cuidadoras de niños, y también en las escuelas para padres” (Entrevistas al Dr. Reuven Feuerstein, s.f., p. 8).

## REFERENCIAS

- Entrevistas realizadas a Reuven Feuerstein (s.f.) Apuntes Programa Cognitivo y Experiencia de Aprendizaje Mediado.
- Experiencia de Aprendizaje mediado (s.f.) Centro Desarrollo Cognitivo Universidad Diego Portales.
- Ferrater Mora, J. (1975). *Diccionario de filosofía. Tomo II*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- López Aranguren, J. L. (1990). *Ética*. Madrid: Trotta.
- Parra Vásquez, C. (2021). Modificabilidad cognitiva estructural y experiencias de aprendizaje.
- Zubiri, X. (1992). *Cinco lecciones de filosofía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Platón (2005). *La defensa de Sócrates*. [Trad. García-Baró, M.]. Salamanca: Ediciones Sígueme.

# LA MEDIACIÓN EDUCATIVA, UNA FILOSOFÍA DE VIDA

Lorenzo Tébar Belmonte

La humanidad se enfrenta a revoluciones sin precedentes, todos nuestros relatos antiguos se desmoronan y hasta el momento no ha surgido ningún relato nuevo para sustituirlos. ¿Cómo prepararnos y preparar a nuestros hijos para un mundo de transformaciones sin precedentes y de incertidumbres radicales? (Y. N. Harari, 2018)<sup>1</sup>.

No vivimos para pensar. Pensamos para vivir (L. Not, 2000)<sup>2</sup>.

Intrínseca e inevitablemente, la educación es una cuestión de valores y objetivos humanos. Me gustaría que esta frase estuviera en el despacho de todo responsable de políticas educativas (H. Gardner, 2005)<sup>3</sup>.

Pensar es comenzar a ser hombre. El pensar filosófico tiene que ser original en todo momento. Tiene que llevarlo a cabo cada uno por sí mismo. (K. Jaspers, 1978)<sup>4</sup>.

## LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL EDUCADOR

Es difícil educar para una sociedad incierta y sin rumbo fijo. Freud clasifica a la educación como función imposible, junto

---

1. Harari, Y. N. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Bogotá: Penguin Random House.

2. Not, L. (2000). *Las pedagogías del conocimiento*. México: FCE.

3. Gardner, H. (2005). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paidós.

4. Jaspers, K. (1978). *La filosofía*. México: FCE.

con sanar y gobernar, habida cuenta de un sinnúmero de variables que configuran la noble labor del educador-mediador adulto que se erige en ejemplo y modelo referencial para sus pupilos.

He leído frases “malditas”, como aquella que sentencia que “*la escuela actual ha asesinado al profesor*”... Pocos temas tienen tanta trascendencia en nuestro tiempo como la misión de los educadores, pues se pide a la escuela que ponga rumbo a la vida de los niños y jóvenes, cuando fuera de las aulas existe la anomia y la contradicción permanentes. El cambio profundo en la vida de las personas parece que sólo puede afrontarse desde la lenta y cuidada misión de los educadores (¡y los padres!). Por esta misma razón, si queremos que la tarea de los profesionales de la educación cale hondo, tenga impacto en la vida de los educandos de hoy, tiene que ser un despertador de sed de aprender, sed de sentido, sed de verdad, de libertad, de autonomía... “**Conocer y pensar** no es llegar a una verdad absolutamente cierta, sino que **es dialogar con la incertidumbre**” (Morin, E. (2002: 76)<sup>5</sup>. La educación exige la palabra, el diálogo con el experto mediador.

Pero estas metas rayan en la utopía, porque *educar es ir contracorriente*, enfrentarse a las fuerzas positivistas, presentistas y alienantes, que están vigentes en nuestra sociedad. Ser educador hoy exige estar bien formado, ser un profesional convencido y entregado, saber que se enfrenta a los tsunamis, a las fuerzas incontroladas y desatadas del egoísmo, la injusticia, la mentira, la hipocresía, los medios de comunicación..., con el testimonio de la coherencia en su vida. No se puede enseñar lo que no se vive. Sin brújula no hay horizonte claro.

La educación no puede silenciar los riesgos y desafíos que tiene hoy la juventud, la trascendencia de la experiencia del tiempo de educación. No se educa para la vida, *se educa viviendo*, saboreando valores que dan sentido, aprendiendo a pensar, construyendo mentes críticas. El reto de recuperar a muchos

---

5. Morin, E. (2002). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral. (Las palabras en negrita son nuestras).

jóvenes desmotivados y defraudados exige educadores conocedores del milagro de la resiliencia, pigmaliones<sup>6</sup>.

El educador hoy debe sentir el eco del ensayo que publicó Georges Charpak: *Sed sabios, convertíos en profetas*. “*Sed sabios*”: Aprended, conoced las leyes que rigen el conocimiento y dan sentido a la vida, para contagiar a vuestros alumnos y sean protagonistas en la sociedad del futuro; y “*convertíos en profetas*”, oteando el horizonte, adivinando la enorme incertidumbre del mañana, que exige estar en forma para afrontar lo más insospechado y el sinsentido, las contradicciones y los imprevisibles cambios de nuestro mundo. Ser hoy educador-mediador exige ser sabio y profeta a un tiempo. ¡Maravillosa e impagable tarea!

## LOS DESAFÍOS DE LA SOCIEDAD DE HOY Y DE MAÑANA

**Necesitamos subir a hombros de los gigantes del pensamiento psicopedagógico** (Piaget, Vygotsky, Feuerstein, Gardner, Sternberg, Bruner, Dewey), para poder otear el horizonte en el que vivimos y los enormes desafíos que tendremos que afrontar para abrirnos paso dentro de pocos años. Nuestra mente en un maravilloso GPS (*General Problems Setting and Solving*), para orientarnos y dirigirnos a buen puerto; pero necesitamos una **brújula** (principios, criterios, valores) que marque el rumbo de nuestro viaje. El catálogo de desafíos se va ampliando con la experiencia, los años y los ideales. Cada ambiente cultural marca las diferencias y los retos, para lo cual la educación debe ir aportando sus luces y respuestas.

Con todo, los cambios constantes nos llevan a una sociedad incierta, desafiante y provocadora. Es preciso evocar el “**imperativo categórico**” kantiano con el que nos proyectamos

---

6. El *efecto Pigmalión*, en psicología y pedagogía, se refiere a la potencial influencia que ejerce la creencia de una persona en el rendimiento de otra. Supone, por tanto, algo importante de conocer y estudiar para los profesionales del ámbito educativo, laboral, social y familiar (Nota del editor).



con los demás, vivimos codo con codo en familia, en las aulas, en la sociedad. Necesitamos tener la convicción solidaria de dar a los demás algo, si no todo, lo que de los demás hemos recibido, desde el inicio de nuestras vidas: “*Somos lo que los demás han hecho por nosotros*”, que evoca Vygotsky, incluyendo la imposible supervivencia de nuestra “**neotenia**” (todos somos prematuros), de la que nos redimieron nuestros progenitores. La lógica nos enseña a darnos normas, a marcarnos metas, a no exigir a los demás lo que no nos exigimos a nosotros mismos.

### LA EDUCACIÓN: BRÚJULA DEL PRESENTE Y DEL FUTURO

Tal vez la sociedad no ha reflexionado sobre los fundamentos que permiten habilitar al ser humano de forma ineludible para enfrentarse a los enormes desafíos de la vida de hoy, y con mayor razón, a los de un futuro totalmente imprevisible.

El **reduccionismo instruccional** en el que se ha caído en las aulas –donde impera un conductismo memorístico y rutinario- ha hecho olvidar los pilares que fundamentan una auténtica labor educativa, ayudando al educando a que aflore en él todo su potencial de aprendizaje. Para ello es imprescindible tener en cuenta los tres pilares que sustentan la auténtica educación: La **antropología** (bases humanas y eliminación de determinismos), la **teleología** o las metas que dirigen el quehacer de enseñanza y de aprendizaje y la **psicopedagogía** o los principios que guían la construcción consciente del conocimiento. El educador mediador se hace imprescindible para hacer que aflore en potencial escondido en cada educando, gracias a su cálida acogida, empática y solícita, y el compromiso de su implicación social.

Ni magos, ni adivinos, ni perspicaces sociólogos son capaces de aventurar los cambios y hallazgos de la inteligencia humana para un futuro no muy lejano. Si la evolución de nuestro mundo ha transformado los cimientos de la ciencia y de la cultura de forma vertiginosa en los últimos años, este ritmo transformador no nos permite vislumbrar cómo será la socie-

dad dentro de 25 o 50 años, tanto más imposible dentro de 100. Mientras tanto, parece que el **liberalismo** y el **relativismo** se expanden, frente a la asunción de **principios morales**, normas y leyes que nos ayuden a organizar y respetar nuestras diversas formas de vida.

Todos los analistas de la sociedad actual apuntan a la misma diana: **la educación**, como el punto de mira, para intentar prever, diseñar, preparar posibles soluciones a corto plazo. Los cambios tienen su origen en la inteligencia humana y en la creatividad (su hermana gemela).

### **LAS RIQUEZAS MEDIADORAS DE LA EDUCACIÓN**

Si verdaderamente creemos en el impacto de la educación sobre el futuro de las personas para vivir solidarios y felices en la sociedad que nos acoge, necesitamos **definir el modelo educativo** que sea capaz de lograr los imposibles resultados, que la escuela actual es incapaz de conseguir. Los organismos internacionales siguen evaluando y diagnosticando la calidad educativa, los resultados de las pruebas en los países de la OCDE, en el ranking internacional, y proponiendo soluciones que van desde la profesionalización de los docentes, la fidelización de los maestros que evite su desertión y abandono, los aprendizajes y competencias básicas de los alumnos, la implementación de las TIC en las aulas, la participación de los padres y de la sociedad en el cambio educativo, etc.

**Enseñar a pensar** es la disciplina básica que presentamos como materia formativa transversal, para **aprender a aprender**, como se desprende de un paradigma de una fundamentación constructivista (Feuerstein). Junto a este principio necesitamos formular el cómo, el **estilo mediador**, que expresamos en una metodología abierta y completa, adaptada para cualquier disciplina, por su flexibilidad e integralidad de elementos. Pero en la filosofía y epistemología buscamos el **método coherente**, además de los contenidos, objetivos, estrategias, insight, etc.; desatacamos la **taxonomía de habilidades** de pensamiento u opera-

ciones mentales que son el vademécum que construye todos los aprendizajes. Situamos el norte de la formación-actualización del profesorado y el cambio pedagógico en el dominio de una taxonomía que potencie el desarrollo cognitivo del alumno en toda su trayectoria estudiantil, para aprender a aprender a lo largo de su vida. La formación del profesor, como mediador, merece ser incluida en la actualización docente por su contrastada riqueza y por su carga de profesionalidad.

**Educador mediando** es abrir caminos, proyectos de vida, itinerarios, rutas, pistas, métodos... Comenzar a vivir es inaugurar el camino incierto de nuestra existencia. El camino ético expresa la elección de un proyecto personal, la ruta que encauza nuestros pasos. Hay tantos caminos como seres humanos. Nuestra vida es un itinerario de opciones y experiencias, para lo que tenemos que crecer en libertad. Pero lo importante es conocer hacia dónde conduce cada camino, pues sin meta elegida, los caminos nos llevan a cualquier parte. Escoger el mejor camino exige discernimiento, reflexión, sentirse capaz de saber medir las fuerzas, los recursos, dominar la brújula, saber leer señales e indicadores, elegir las mejores estrategias, los valores de sentido (este es el sello de nuestra moral personal...).

**Mediación**, vocablo “talisman”, por las riquezas que esconde. ¡Mediadores unos de otros! Hay caminos sin rumbo, sendas estrechas, y caminos de ida y vuelta. Hay caminos de perdición y caminos de gloria. Aunque cada uno hace su camino, los educadores-mediadores nos convertimos en acompañantes, orientadores, guías, brújula, pistas, referentes, puentes, samaritanos... para nuestros educandos.

También podemos ser el refuerzo modificador-potenciador, el aliento, el agua refrescante o el indicador, la **pregunta** que hace consciente nuestro esfuerzo, la voz que nos apercibe de los graves peligros de los valles o las cimas. Lanzar a los otros a un camino imposible es de suicidas, pero sólo los **pigmaliones** logran milagros inspirando fe y confianza. En los caminos dejamos nuestras huellas para que orienten a otros o faciliten su marcha.

La vida se carga de sentido cuando hacemos el camino con los otros, alentados por el horizonte nuevo que vamos descubriendo. La rica experiencia de la educación debe ser un camino de ricas vivencias que forjan y que hacen crecer y adiestran para vivir con plenitud. ¡Maravillosa y trascendente labor de todo educador-mediador!

## TESTIMONIOS DE LAS/OS SUJETOS ESTUDIANTES DE LA INVESTIGACIÓN

En los siguientes testimonios podemos apreciar el germen emocional y cognitivo que está detrás de cada estudiante y que, muchas veces, no se percibe por parte del profesorado, y lo que es peor, a veces, por parte del mismo estudiantado. Sostenemos que la mediación pedagógica puede ser una vía que facilite la toma de conciencia y de acción del profesorado para sacar a la luz la potencialidad de cada estudiante. Si nos fijáramos en cada detalle de sus relatos descubriríamos por dónde comenzar la mediación y qué funciones cognitivas están a la espera de ser activadas.

- Yo me considero que sí, que percibo bastante bien, cualquier información como bien se dice eh... tengo esa capacidad de explorar, no solo lo recibido, sino también de explorar más allá de lo que estoy recibiendo, porque si algo no comprendo en... el preciso momento igual no me quedo con la duda sino que trato igual de buscar sobre la misma, sobre esa materia para comprenderla mejor, entonces por eso considero que sí, que tengo buena percepción en saber dónde entiendo y donde no entiendo, pero no me quedo con eso de: “Ah, pero después lo veo”, no, a mí me gusta buscar inmediatamente, escribir la palabras, todavía tengo esa costumbre de niña (E-APR).
- Creo que a veces la percepción que pueda tener yo personalmente, me falta a lo mejor aterrizarlo o como decirlo, verlo desde la otra, desde la otra calle, llamémosle así (E-APR).
- Entonces claro, en un momento de hacerme preguntas, de hacer las hipótesis, de hacerme un cuestionamiento, me ha costado un poco (E-APR).
- Pienso que el ser humano siempre está dispuesto o de-

bería siempre estar dispuesto a seguir aprendiendo, por lo tanto, es una fortaleza que se puede fortalecer mucho mejor, mucho más, más aún al tener el conocimiento (E-APR).

- Dentro de la educación misma, dentro de mi familia, nosotros siempre hemos sido una familia que primero que nada somos abiertos al diálogo, conversamos mucho, yo siempre digo cuando mis compañeros a veces me preguntan sobre mi educación particular, yo destaco mucho por ejemplo, la participación de mi hermano mayor que él también es una persona muy intelectual y tenemos mucha conversación, desde muy niña todas mis interrogantes eran con él, hasta el día de hoy (E-APR).

- Para mí también es relevante, haber, el hecho de haber sido, por ejemplo, la única mujer dentro del núcleo familiar eh... soy la menor, por lo tanto la escala entre mi hermano menor y yo son de 10 años, o sea, es bastante la diferencia que tenemos, pero eso también me hizo que de alguna forma yo tenía que ganarme mi lugar dentro de la familia, dentro de mis hermanos, entonces eso también de alguna forma era un estímulo para que uno se siguiera esforzando en lo que era la parte educativa, en lo que es educación, por lo tanto, siempre yo estuve rodeada de libros, toda mi vida, mi mamá no lo gustaba que yo le ayudara en la cocina, si no que me mandaba a leer libros y yo no me enojaba sino que partía corriendo a buscar un libro y seguía leyendo (E-APR).

- Entonces eso también fue importante dentro de todo el desarrollo cognitivo que pudo haber tenido y que tal vez en su momento uno lo valora de esa manera, sino que lo valora por el placer que tiene de leer (E-APR).

- Yo considero que igual me gusta ser precisa con las cosas, o sea, que no puedo tomar algo a la ligera, sino que tengo que... si o si llegar más allá a fondo, tomarlo de

manera precisa, o sea, ir viendo cada punto, analizando la información de acuerdo a lo que se entrega, porque siento que si no me podría perder, o sea, si lo tomo muy a la ligera me podría perder (E-PC).

- Me gusta ser así como precisa (E-PC).
- En el colegio me decían que igual yo podía hacer las cosas así no más y que tratara de no ahogarme en un vaso de agua con algo tan simple y yo decía “pero es que no, es que tengo que tratar de hacerlo y así preciso, bien, no sé” (risas) (E-PC).
- Me daba más vueltas que mis otros compañeros (E-PC).
- Mis papás en sí... bueno ellos, mi papá es un poco, es siempre así como que tienes que hacer las cosas bien , mi papá como siempre en ese sentido ha inculcado eso, pero el tema de que yo quiero hacer las cosas bien, trato de ser como en ese sentido perfeccionista, se me fue dando sola, porque siempre me ha gustado como decía llevar las cosas bien y dándome aunque a pesar de todas las cosas que me diera vueltas en el mismo asunto y lo otro porque me estreso muy fácil, entonces parte de eso ha sido por también porque, yo creo, que lo he aprendido sola y porque lo otro también siento que desde yo creo, que desde chica he inculcado eso, aunque mi papá siempre me decía: “tienes que hacer las cosas, tienes que tratar de hacerlas bien, si vas a hacer algo hazlo bien”, y ahí yo creo que también fui aprendiendo un poco de eso, pero más que nada lo fui estableciendo yo misma (E-APR).
- Hay cosas que uno al hacerlo de manera superficial puede que se pasen cosas, en cambio cuando uno lo explora sistemáticamente puede encontrar nuevos hechos, nuevas estructuras o nuevos paradigmas que uno no había visto y con aquello se puede dar cuenta o puede abrir otros ojos (E-PC).

- Soy precisa por el hecho de que me gusta ver bien, hallar las cosas, más allá de lo que está, eh... pero igual en ese sentido, hay cosas que se escapan, como que igual la percepción mía o puede que por la distracción puede que se escape aquello, porque a veces suelo ser muy distraída (E-PC).

- A veces siento que me falta desarrollarlo un poquito más el tema de lo lingüístico, porque igual dándome cuenta bien, haciendo mi proyecto de investigación eh... me he dado cuenta que hay cosas que las suelo repetir o hay conectores que... me suelen estar un poquito más débiles, o sea, me falta en ese sentido, pero justamente em... o por el tema del vocabulario o por tema del mismo nerviosismo se me escapan algunas palabras o las palabras me salen distintas por el tema del... nervio más que nada . Pero si yo tuviera muy desarrollado eso, yo creo que sería más efectiva al hablar o también al expresarme (E-PC).

- Justamente tengo un problema en la comparación porque a veces la información que se me entrega o que voy a analizar me cuesta cómo llevarlo a una síntesis, o sea, trato de buscar esa comparación pero a veces como que eso me cuesta llevarlo a algo más pequeño, algo más acotado y comparando un punto con tal punto, entonces en ese sentido puede que también sea por el factor de la distracción que a veces hay algunos detalles que pueden que se me escapen y esos detalles me cuestan compararlos (E-PC).

- A veces justamente me cuesta mucho separar los tiempos, así como, ya, esto voy a hacer no sé po', poniéndose en el ejemplo de la planificación, estoy voy a hacer primero, estoy voy a hacer segundo, y estoy voy a hacer tercero ,y a veces me salto todo el primer paso y hago el segundo o a veces me salto todo el segundo y empie-



zo del tercero, entonces ahí en ese sentido, me cuesta un poquito llevar a cabo una planificación como tal (E-PC).

- Yo creo que me falta leer más (E-PC).
- Lo he notado a lo largo de la carrera, la verdad, eh... también he hecho como una especie de quizás, como de desarrollo, o sea, yo me noto que desde que entré, hasta que, o sea, en el periodo en que estoy ahora, no sé, por ejemplo ciertas habilidades se me han desarrollado más, por ejemplo, ahora puedo precisar más cosas, ya sea de un texto, ya sea como de lo que en el fondo me están dando a conocer entonces, quizás va a eso, quizás como que yo noto quizás como avance respecto de esas habilidades (E-AH).
- Yo creo que quizás va un poco en el sentido de que puede que me confunda, quizás, al tener esos como datos, yo creo, quizás, por ejemplo, o puede ser también que yo lo he notado como que dudo quizás también de como de eso, de ya ¿estará bien esto? o ¿estará bien o estará mal? entonces quizás va por esa línea (E-AH).
- Por ejemplo, exploro a lo que son cierto tipo de fuentes, pero quizás lo vi en el sentido de que puede que haya explorado, o sea, quizás no exploré lo necesario, entonces quizás lo vi en ese sentido (E-AH).
- En el tema de la constancia y la permanencia y es como que quizás me perdía o me confundía, o sea como que no tomaba o no tenía la seguridad exactamente de esas fuentes, puede que una o de dos, pero finalmente de las tres no (E-AH).
- Yo me pregunto ¿por qué? ¿cómo? ¿cómo haría esto? Pero no sé, me surge, por así decirlo, como un problema y quizás no tengo como la definición así como inmediata o una idea relevante, así, ya esto es, esto es aquí y esto es allá, sino que como que me quedo igual con las ideas

anteriores y lo otro es que sigo pensando, sino que no es como una decisión a un problema inmediato, no, sino que sigo pensando y sigo, sigo y sigo y eso es como quizás limita mis ideas relevantes (E-AH).

- Yo creo que va por el tema de que quizás como puede de que no procese bien en el transcurso la información, por así decirlo, porque en el principio tengo, creo que, o sea, considero que, tengo una buena, o sea, una buena percepción, como un buen análisis en la primera, en la primera fase (E-AH).

- Como que yo llego igual y digo las cosas, por ejemplo por equivocación o porque esté incorrecta entonces ya en el momento quizás que como que estén incorrectas, ya hay un análisis por ejemplo de por medio de decir sí cómo podría hacerlo, si pienso las respuestas dos veces o más (E-AH).

- Me voy mucho por la rama y no llego al punto que quiero llegar y entonces doy muchas vueltas para poder explicar algo y por eso le digo que es una arma de doble filo, porque el conocer tanto doy muchos ejemplos o doy mucha... o explico muchas cosas que al momento de explicarlo no puedo, porque tomo mucha, tengo mucha información de la cual basarme (E-MR).

- Yo sé que si pasa A por consecuencia es B y C, pero por ejemplo, yo puedo decir, pasa B y C pero no puedo decir por qué pasa o cómo llego ahí. porque bueno, vengo de un sistema educativo antiguo en donde uno en la media tenía que elegir su carrera literalmente, o sea, yo me fui a un liceo técnico, donde por ejemplo cosas tan básicas como la cultura de la lectura, nunca me la desarrollé por ejemplo el primero y segundo año a mí me costaba un mundo leer un libro de filosofía, ahora me cuesta menos, pero yo no desarrollé ese hábito entonces en el tema mental, no puedo ampliarme a buscar otras cosas porque no puedo (E-MR).

- Yo no puedo cómo pensar más allá de la solución que ya encontré, a eso me refiero igual, entonces no puedo ampliarme tanto, o sea, ahora puedo ampliarme más pero antes no podía ampliarse tanto, entonces yo mismo, se puede decir, yo mismo me limité a una a un pensamiento más matemático se podría decir, por salir de un colegio técnico a diferencia de haber estudiado filosofía en la media para haber conocido algo básico (E-MR).

- En la mayoría de los casos yo cuando tomo una respuesta igual veo como todos los campos posibles de la respuesta, por ejemplo no sé, en un tema equis, em... puede ser no sé, en algo sobre la filosofía una pregunta filosófica que me hagan mis alumnos, antes de ver así como o en una prueba me pregunten algo y yo digo: “bueno, según lo que sé es esto, pero según lo que yo comprendí es esto”, entonces tengo que ir viendo según lo que me preguntaron puede ser otra cosa y ahí tengo ir analizando bien y después cuando me decido lo hago (E-MR).

- De repente es que cuando yo tengo mi respuesta lista y no lo digo en el momento que la tengo y empiezo a escuchar otra respuesta empiezo a dudar o inevitablemente, aunque ya estoy seguro de eso porque veo un refuerzo positivo de la otra parte que está diciendo bien, que la respuesta está bien y la mía como que tiene otros sentido, o sea, ahí me empiezo, se puede decir que a dudar aunque yo estoy seguro de que ya hice un ensayo y respuesta (E-MR).

- Profe, eso último me pasa más que nada, porque no sé ordenar las ideas de forma rápido, pienso tantas cosas que salen muy pocas, entonces no puedo y muchas veces quedo en blanco, como paralizada y no lo puedo decir cómo me gustaría, porque son tantas ideas (E-LA).

- Sí claro, la verdad es que la manera en que me valgo de mí habilidades lingüísticas para discernir si escoger una

información u otra, en primera instancia va en función de lo que necesito. Generalmente va apuntado a una clase entonces depende del foco o del enfoque que le quiero dar a la clase según eso es lo que voy a buscar y lo que voy a incorporar, y por otro lado, a medida que voy leyendo digamos la información no es que intente, como digamos, buscar solamente argumentos racionales de algún tipo de explicación a los fenómenos o algo por el estilo, pero sí intento que sea información que por lo general venga sin digamos tintes emocionales o tintes emocionales fuertes digamos, como una respuesta emocional. (E-MC).

- Entonces eh... es ahí donde yo diría que quizás me faltaría como, no sé si una mejor base de datos (risas) o el hecho de... poder discernir mejor, de mejor manera, qué incorporar dentro de la clase, porque bueno en verdad lo pienso porque en el fondo lo la dinámica y la, digamos, la dialéctica que uno reproduce en las clases es esencial para el posterior futuro de los niños, entonces, por eso quizás me siento como debilitado en ese tema de la precisión, porque eh... uno no puede hablar cualquier cosa adentro de la sala (E-MC).

- Más bien lo que sí hago es hacerme muchas preguntas, el hecho de... generalmente, estoy como reflexionando, pero lo que lo que me cuesta decir: “ya, mira, yo tengo una hipótesis, ésta es mi hipótesis” (E-MC).

- Y digo que tengo buena percepción quizás porque, también trato de escuchar lo que me dicen, de la forma más atenta posible, entonces yo creo que si yo estoy distraída o no estoy prestando atención mi percepción igual disminuye, en cambio, si estoy concentrada dentro de lo que se me está planteando genero una mayor percepción y adquiero conocimientos también más rápido, por qué cuando estoy distraída, quizás ni recuerde las cosas (E-MS).

- Lo que yo creo que hago cuando me pierdo o cuando no estoy segura de sí lo que estoy diciendo o estoy viendo es correcto, siempre me gusta preguntar desde mis palabras y asegurarme de lo que yo estoy diciendo la otra persona lo entienda, entonces yo así me aseguro de que lo que yo comprendí del texto, de la explicación, de las circunstancias del lugar está es lo correcto y lo mismo hago con la percepción, trato de que si, asegurarme de percibir bien las cosas es también preguntarle al docente si está bien lo que yo entendí (E-MS).

- No sé yo creo que quizás es un don, no sé (risas) pero siempre que trato de escuchar algo y tengo que después explicarlo, por lo general, no sé en un disertación o presentación el simple hecho ya de haberla hecho, me da quizás las habilidades para poder después presentarlas sin la necesidad de estudiarlas, pero siempre he tenido esa posibilidad, veo un trabajo y necesito re-estudiarlo sino que a medida que yo ya lo hice, siento que ya estoy lista, igual podría hacerlo y mejorar obviamente en la forma en la que me desenvuelvo dentro de la presentación (E-MS).

- Sí eso mismo y en eso no tengo problema, pero cuando intento solamente retenerlo mediante el recuerdo, es que la idea después se me va, necesito buscar otras cosas por ejemplo escribirlo, escribir me sirve, si lo escribo me acuerdo en el momento como lo escribí una cuestión media rara, y así me acuerdo de las cosas más puntuales, pero si solamente la retengo en la cabeza, aunque yo diga: “ya, esto no se me va olvidar, no se me va a olvidar” sí o sí se me va después (risas) (E-PZ).

- Porque en el colegio yo era un robot para hablar y para disertar, por ejemplo, era “Trrrr, información, información botar información” y tuve que ir poco a poco sintetizando eso, porque comprendí que una presentación no es botar todo, sino, decirlo preciso y lo que es (E-PZ).

- Eh... yo creo que ahí está el tema de... generar por decirlo así, la ejecución de o solucionar un problema dentro de mi mente por decirlo así, buscar las soluciones y quedarse con el mejor, pero quizás al momento de ejecutar está el problema por decirlo así, pero... como que estoy acostumbrada a solucionar problemas entre comillas para poder ejecutarlos pero si va a haber momentos en donde, no sé, mentalmente no voy a estar bien o voy a estar sesgada por mis emociones lo cual me va a ser a lo mejor no voy a ejecutar la solución, pero me quedo tranquila da igual mente porque la busqué y la encontré (E-IC).
- Pero igual como que necesito tiempo como para poder entender que, ósea o razonar qué es lo que tengo que decir para no... para no llevarlo a algo mal, por decirlo así (E-IC).
- Eh... siento que sinceramente, creo que está desarrollado por decirlo así, pero como somos personas igualmente vamos a tener falencias dentro de uno u otro, y yo creo que eso es moldeable completamente, pero debe ser un trabajo en el cual yo quiero hacerlo y pueda hacerlo y también necesitar de un otro para lograr hacerlo (E-IC).
- Quizás tal como le decía, quizás van a estar sesgadas por la emoción del momento (E-IC).
- Sí, sí, claro que sí, el primero el de las dos fuentes de información creo que debe ser porque m..., o sea, estoy 100% segura que es porque soy un poco dispersa, entonces, como que cuando estoy en clases, por lo menos ahora en virtualidad me ha pasado más que en presencial, e... igual estoy pendiente de otras cosas, por ejemplo, ahora tengo un emprendimiento y hago lo del emprendimiento y también estoy en clases a la vez imprimiendo y aquí en clases y también eh...el tema de que... (E-PA).
- ¡Si! y también porque puedo captar fácilmente lo que

se está hablando en la clase, quizás en la primera... la primera explicación o la segunda explicación y puedo saltar el tiro a leer o si estamos leyendo algo en la clase o por ejemplo... si llego atrasada a la clase puedo adaptarme super bien o super rápido, con una pequeña explicación de la profesora o del profesor, entonces, creo que por eso puse lo de las dos fuentes de información, como que soy “multitasking” (risas) (E-PA).

- Si, pero... sí claro, en el tema de por ejemplo hacer los trabajos como usted bien explicaba siempre hago un sondeo previo en donde me pongo altiro a escribir o a tirar líneas o hacer la actividad así como sueltas, si no, como que siempre busco em... si es un ensayo o algún informe una estructura previa o claro tengo como a desgranar la pregunta de lo qué me están pidiendo, el objetivo, el contenido, claro o si tienes o si puedo relacionarlo con otra asignatura con nuestro texto o sí puedo incorporar otros textos y así, entonces, yo creo que lo de la exploración eh... sí yo creo que lo mantengo así como siempre en casi todos los trabajos (risas) (E-PA).

- Si claro, el tema lingüístico tiene que ver yo creo que porque... igual está malo compararse pero comparándome con mis compañeros por decirlo así, cuando tengo un texto que precisamente tengo que leerlo en silencio, más que otra... en otro contexto, porque si lo leo en voz alta me entra altiro, pero cuando es en silencio tengo que leer dos o tres veces, y a veces cuando estoy leyendo el mismo párrafo o empiezo a pensar en otra cosa o como lo relacionaría o empiezo a rellenar el trabajo que estoy haciendo y me voy, me voy en volá (risas) por eso talvez tiene que ver con lo, con la, con el segundo eh... (E-PA).

- Claro sí, me voy y empiezo a investigar otra cosa, empieza a leer otra cosa y después me vuelvo y tengo que volver al texto y ahí es donde pierdo la... lectura (E-PA).

- Si, porque, em... quizás también porque soy kinestésica y como tengo que buscar una forma de explicarlo después porque siempre me pongo en esa posición cuando estudio o claro leo algún... texto, trato de buscar precisamente los temas más generales, los temas más importantes y de ahí sacar como una estructura, como un esquema para poder unirlos en mi cabeza y a que se me sea fácil después volver a explicarlo o verlo en clase o poder enseñárselo a alguien, como estoy estudiando pedagogía siempre me pongo en esa parada de poder explicárselo a alguien (E-PA).
- Y la mayoría de las cosas que leo las trato de hacer así de esquematizadas, de hecho mis apuntes también son así y para clases también ocupó el método de Cornell, que igual es como entre comillas esquematizado que se para por tiempo y por temáticas generales lo que se habló en la clase (E-PA).
- Em... yo creo que tiene ser, o sea, yo creo que se me hace difícil porque eh... si estoy enfocándome como en el texto me enfoco solamente en el texto, pero hay situaciones en las que sí puedo eh... y recurro rápidamente a otras cosas que ya sé em... y las uno, pero como que me cuesta salir de ese margen de confort en el que estoy... desarrollando, yo creo que es por eso (E-PA).
- Sí, sí porque, o sea, lo de la impulsividad me lo me lo imaginé en clases, por ejemplo, cuando... la profesora o el profesor hace una pregunta al azar al grupo curso completo y generalmente siempre soy yo la que responde al principio y eso eh... en un principio claro era bueno para mí porque en el colegio nunca fui así de participativa, jamás, entonces en este ambiente que me gusta, un ambiente que me nutre eh... siempre siento esa necesidad de responder al tiro, pero, porque sé, porque he prestado atención, porque he tomado apuntes, tampoco es una



respuesta azarosa, pero claro, después me di cuenta que mis compañeros también necesitan participar en la clase no solamente yo, como una especie de egoísta estudiantil en un principio (risas) pero claro, esa impulsividad, yo también lo asocio un poquito a la ansiedad de aprender y que la clase siga el ritmo y que siga avanzando y que ojalá podamos ver varias cosas en la clase, pero como bien sé y gracias a la docencia me di cuenta de que tenemos que ir al ritmo de todos y no solamente al ritmo de algunos, entonces... (E-PA).

- Y también va a depender del desafío del contexto y creo que es algo cambiante igual que el ser humano en sí, que tenemos movimiento y yo creo que con esas dos palabritas (E-PA.)

- ... me he dado cuenta también de la concepción que tengo de cómo recibo yo la información, yo soy un poquito más visual, o sea, cuando... cuando yo recibo las cosas la mayoría de las veces donde yo retengo la mayoría de la información y dónde es la mayoría de las veces donde dar información más en este contexto actual, es visual... (E-DA).

- ... no soy de estar llegando como atrasado y cosas así, o sea, como que lo asocié por ahí, y también por otra parte el espacio temporal que siempre he tenido esta habilidad y yo que de verdad yo la reconozco muy bien en mi persona... (E-DA).

- ... A ver, me he dado cuenta ahora últimamente, o sea, el trabajo que he llevado por cuatro años dentro de la Universidad me ha enseñado mucho en el sentido de que incluso como planificar, o sea, un profesor tiene que saber planificar (E-DA).

- ... entonces yo reflexiono todo, me da por reflexionarlo todo... (E-DA).

- ... no sé yo soy como muy, no sé si decirlo cuadrado, pero sí me gusta mantener un orden dentro de cómo responder ante una pregunta... (E-DA).
- ... no dejar mal a los profesores ni a nadie, pero supongamos que como que cada uno de nosotros los estudiantes tenemos diferentes estilos de aprendizaje (E-LA).
- ... yo les mencionaba a los, a los estudiantes que a mí me gusta más el diálogo, el diálogo, que estar mostrando más diapositivas o textos... (E-LA).
- ... cuando realizo una planificación de una clase, es obvio que yo sé que esa planificación no puede, a lo mejor no va a salir tal cual como está planificado, porque puede variar por factores internos o externos, eh... el tema es que igual yo me centro y confío en mi capacidad de que puede salir al 100% (E-LA).
- ... me encuentro débil porque un ejemplo digo: “ya supongamos, pero qué pasa si pasara esto o que las actividades que programé sucediera esto”, entonces esa parte la tengo débil porque realmente se puede, pueden pasar muchas cosas... (E-LA).
- ... respecto a las pautas que... que da la profesora, si hay alguna incongruencia me contacto con la profe y le dije profe sabe que no entendí esto ¿qué significa esto de aquí? quiero saber... (E-JV).
- ... Si y si no lo encuentro, busco, y busco y busco y busco hasta encontrar lo que necesito (E-JV).
- ... a pesar de que a lo mejor en trabajo soy demasiado... por así decirlo “rígido” para buscar o como muy estable en lo que quiero buscar, hay veces en las que desaparezco, como que me salgo de mi mente y ya no soy yo y perdí el hilo, entonces siento que ahí en temas de planificar mi... trabajo es... complicado porque de repente me salgo y vuelvo a entrar y salgo de nuevo y entro... (E-JV).

- Depende de cómo reciba la información porque yo soy auditiva (E-CV).
- Necesito verbalizar las cosas y escucharlas que me entren auditivamente (E-CV).
- Lo que pasa es que tengo una combinación entre auditivo y kinestésico, necesito escuchar, hacer, hacer la prueba, por ejemplo... (E-CV).
- ...me cuesta mucho entregar el producto final que se espera, y se puede ver por ejemplo en mis notas quizás, en la responsabilidad en la entrega, por ejemplo porque me toma más tiempo que el resto de mis compañeros... (E-CV).
- Soy un poco cerrada, quizás de mente se podría decir, me cuesta ver, buscar posibilidades, de hecho, también tiendo a verbalizar los problemas por lo mismo, porque tiendo a necesitar que el resto me entregue opciones para yo poder ver si son viables (E-CV).
- ... no sé si va en la capacidad que tengo, pero... me cuesta un poco buscar opciones por mí misma, tiendo a buscar apoyo... (E-CV).
- Sí, yo creo que en ese quizás me equivoqué o... por algo puse esa respuesta en ese momento, pero yo creo que ahora voy a modificarla, no creo que tenga relación con mi actuar (E-CV).
- Eh... qué difícil en tan poco tiempo, voy a empezar con las debilidades, porque es lo que uno siempre tiene más a la mano lamentablemente, em... yo creo que en cuanto a mis debilidades académicas o cognitivas, que creo que tiene que ver un poco con la personalidad también, soy un poco insegura, creo que también afecta el proceso cognitivo porque... tiene que ver también con la manera en la que voy desarrollando diferentes acciones, pero en cuanto a lo positivo, quizás que... aún a pesar de todo

eso creo que soy resiliente en cuanto a... mi proceso mental e... no sé si me doy por vencida muy rápido, pero sí suelo caerme a lo mejor más de lo necesario (E-CV).

- La distinción de datos relevantes, si en cuanto a la distinción eso nunca he tenido como problemas de destacar como aquello que es como lo central del texto por así decirlo, pero quizás eso mismo afecta a los segundo, porque me suelo ir mucho por las ramas y me pierdo del foco principal, si bien, identifico una idea principal supongamos que estamos hablando de Nietzsche, ya, Nietzsche ya tanto y me remonto a cosas pasadas que hizo Nietzsche o a cosas futuras y quizás pierdo el foco central de lo que era Nietzsche y me voy como por otros lados y quizás por eso pierdo un poco la parte lógica o porque como dice usted buscó también otras formas que no sean quizás las convencionales quizá me cuestiono mucho por qué en ese texto pasa tal cosa o porqué es tal y tal y pierdo un poco el foco de que realmente es así y ahí me voy como enredando quizás (E-PZ).

- Eh... yo creo que... como que ahora lo que pasa es que “contexto”, hace muy poco en la semana, esta semana, nos hablaron sobre el tema del input eh... (...) y la salida, entonces como que ahora lo vuelvo a comprender de distinta manera y entendiendo hacía que va con las funciones cognitivas y todo lo demás, pero creo eh... que ahí el tema está en que puedo tener o puedo captar las informaciones o distintas informaciones, pero yo creo que en lo distinto es ¿qué hago con ellas? O ¿cuál es la que o con la cual me debo enfocar? en algún momento porque, como creo yo que como ser humano estar haciendo distintas cosas al mismo tiempo, inevitablemente vamos a tener que darle por decirlo así, más atención a algo de igual manera como es parte de “desglosar” por decirlo así y tomar una de todas ellas (E-IC).

- Eh... Siento que los datos relevantes siempre han sido como lo que más uno le da vueltas, como no sé “Juanito fue a la playa” y ¿qué es lo más relevante? que Juanito está en la playa, entonces como que a eso es lo que a uno más le da vuelta, porque todo siempre gira en torno a la frase, a la acción, etcétera y no me es difícil identificarlo por lo mismo, porque siento que se repite mucho o dentro de mí lo repito mucho, entonces identifico rápidamente cuáles son como los puntos más fáciles de destacar y la otra, eh... (E-LD).

- Eh... Con harto tiempo (risas) si me doy el tiempo, por ejemplo, soy muy e... buena para escribir todo, entonces si logro escribirlo todo bien, yo lo veo, lo logro ver lo ordeno y lo que ordeno lo entiendo el triple y lo puedo explicar de la mejor forma, porque ordené todo el desorden de ideas que tengo y lo puedo entregar (E-LD).

- Claro eh... más que nada como la poca precisión eh... yo lo recuerdo haberlo como haberlo atribuido ah... a esta información que recojo pero que sea, digamos como científicamente correcta, más que nada porque eh... generalmente sobre todo en la época actual como que tenemos mucha información que viene de muchos lados y al mismo tiempo no sabemos de dónde viene, entonces eh... una debilidad que... he detectado en mí es como ese tiempo digamos, de poder acceder a las fuentes primarias digamos o a las fuentes digamos comprobables (E- MC).

- Ya, la verdad como concepto como exploración sistemática no lo había escuchado o aplicado, pero sí, también yo creo que parte de aprender rápido es como, es como eso, como ser soy como de naturaleza bien curiosa, entonces por ejemplo me gusta comprender como todos lo... lo que está pasando como para yo poder entenderlo, entonces, para eso no sé por ejemplo, si estoy leyendo

un texto y me sale una palabra que no conozco la busco inmediatamente, entonces y me queda por lo general, entonces como que trato de hacer eso, entonces en ese sentido sí, o sí busco algún concepto por ejemplo hacen referencia a tal parte histórica y yo no sé esa parte histórica voy y busco esa parte histórica, entonces como a eso como que me hace pensar un poquito con exploración (E-FA).

- Eh... bueno, yo creo que en general en temas como de atención o como, o como... trato yo de procesar la información, yo creo que sí, soy muy pendiente y eso me refería con que soy como super perceptivo, como que... y también como muy holístico de que me gusta cómo poner atención, me gusta cómo escuchar, a lo mejor yo creo que por lo mismo de ser como desinhibido eh... no puedo decir como al cien por ciento con atención, yo creo que muchas veces me quedo como con esa sensación de que a muchos nos pasa, de que... cuando estamos hablando, cuando estamos explicando algo o nos toca hablar explicar algo me refiero a lo mejor en el colegio y después quedo con la sensación “ah... a lo mejor lo pude haber planteado de otra manera, lo pude haber dicho mejor, lo pude haber explicado un poco más o pude haberle preguntado a mis estudiantes, por ejemplo, no les pregunte en esta parte” entonces, yo creo que ahí va como... que eso le pasa a uno cuando esta lo mejor un poco nervioso o está como centrado como en otras cosas y como que se olvida de eso que también es relevante, yo creo que por ahí como que... me pasa un poquito, cuando trato de.. de explicar (E-FA).

- Eh... en conjunto creo que sí, es correcto eso que puse, dado que soy bastante autocrítico conmigo, trato de buscarle lógica a lo que quiero responder o a lo que quiero hacer eh... sin que se me escapen de las manos como, como el norte de lo que están preguntando, o del objeti-

vo que me están dando, entonces trato de siempre tener ahí el objetivo y rumbo hacia ese, directo, sin, como sin rodeos (E-MO).

- Mis fortalezas son... la búsqueda de datos... organizar la información que yo busco o lo que trato de presentar, tratar de realizar un eh... soy buena organizando (...) lo que yo quiero explicar y mi debilidad es... como había dicho que era como tratar de encontrar las palabras claves para... para redactar lo más importante eh... también en buscar como de otra fuente la información que yo quiero... presentar, ser un poco más abierta, no ser cómo no tan enfocada en lo que yo solamente pienso, sino en ver desde otro, otra perspectiva (E-FR).

- Quizás mi fortaleza las vea más como... Algo que tengo que seguir haciendo, y mis debilidades siento que puedo ver claramente cuáles son mis debilidades como persona o como estudiante, e intentar mejorar en eso, porque quizás me cuesta más que a otros (E-SM).

## **SOBRE LAS AUTORAS Y AUTORES**

SILVIA LÓPEZ DE MATURANA LUNA. Docente de Post Grado. Doctora en Pedagogía. Magíster en Psicología Comunitaria y en Educación. Educadora de Párvulos y Diferencial. Trainer en Modificabilidad Cognitiva y Experiencia de Aprendizaje Mediado. Investigadora en temas de pedagogía, desarrollo del pensamiento, historias de vida, inclusión, infancias, y buena docencia. Ha presentado charlas, talleres y conferencias sobre los mismos temas y publicado libros, capítulos y artículos de divulgación pedagógica en revistas nacionales e internacionales. Fue profesora por más de 25 años en la carrera de Pedagogía en Educación Parvularia de la Universidad de La Serena, Chile. El interés por los procesos educativos y el desarrollo humano es parte de sus ocupaciones cotidianas.  
Correo: silvialml@gmail.com

PABLA RIVERA IRIBARREN. Profesora de Educación Diferencial. Magíster en Ciencias de la Educación, Magíster en Planificación, Innovación y Gestión de la Práctica Educativa y Doctora en Educación. Diplomada en Docencia Universitaria y con formación en Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural. En la trayectoria en educación especial e inclusiva por más de 30 años, se destaca trabajo en escuelas especiales y regulares, docencia, gestión, vinculación e investigación en pre y postgrado en universidades regionales en Coquimbo. Actualmente directora de la Escuela de Educación de la Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.  
Correo: privera@ucn.cl

JAVIER CORTÉS CORTÉS. Magíster en Teología Dogmática por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente en la Universidad Católica del Norte de cursos bíblicos en las carreras de Pedagogía en Filosofía, y Religión, Licenciatura en Ciencias Religiosas y cursos de Formación General Teológica. Investigador en temas de evangelios, espiritualidad e increencia. Ha presentado charlas, talleres y conferencias sobre temas bíblicos. Es vicepresidente del Comité Ético Científico de la Sede Coquimbo de la Universidad Católica del Norte y subdirector de la Revista Cuadernos de Teología UCN.  
Correo: jcortes@ucn.cl



PAULINA VEAS GARCÍA. Profesora de Educación General Básica y Doctora en Educación con mención en Mediación Pedagógica. Profesional de extensa trayectoria en el área de la educación básica y superior, tanto en escuelas como universidades dentro y fuera de la región de Coquimbo. Temas de interés investigativo y didáctico: Estrategias de Enseñanza de la Lectura y Escritura Inicial; Mediación Pedagógica a docentes de aula, que permitan fortalecer el quehacer educativo y Gestión Curricular Universitaria.

Correo: paulina.veas@ucn.cl

CLAUDIO PASTÉN PALMA. Docente de pregrado y post grado de la Universidad Católica del Norte. Investigación postdoctoral en la Fundación Xavier Zubiri y en la Université de Montréal. Doctor en Filosofía. Diploma de Estudios Avanzados (DEA). Magíster en Filosofía. Magíster en Educación. Licenciado en Filosofía. Diplomado en Teología. Diplomado en Bioética y Diplomado en Docencia Universitaria y con formación en Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural.

Correo: cpasten@ucn.cl

LORENZO TÉBAR BELMONTE. Psicólogo, Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Ha ejercido docencia en aulas de diversos niveles educativos y participado varios años como colaborador directo del Profesor Reuven Feuerstein en los cursos internacionales del ICELP-Jerusalén, Israel. Su tesis doctoral sobre El Perfil del Profesor Mediador mereció el Premio Extraordinario 2001, en Ciencias de la Educación de la UNED (Madrid).

Correo: ltebar@lasalle.es



La calidad de la formación de los estudiantes (futuros docentes) solo se verá mejorada cuando los docentes universitarios mejoren sus propias limitaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que implica que tenemos que incrementar esfuerzos para fortalecer la formación de los docentes. De la misma manera, considero que sería conveniente crear un espacio común entre la formación inicial y la formación permanente donde el profesorado universitario y el de los centros educativos cooperen conjuntamente en proyectos de investigación, innovación y formación, promoviendo la construcción de conocimiento práctico, así como una investigación educativa comprometida con una educación pública transformadora.

Se necesita, por tanto, un nuevo profesional para el cambio y la transformación que requiere la educación pública dejando de ser un profesional como mero aplicador de técnicas y procedimientos (racionalista y técnico), convirtiéndose en un docente público con otra manera de pensar/reflexionar, comunicar/dialogar, sentir/amar y actuar correctamente. En este libro que me han permitido prologar se encontrarán las estrategias necesarias para conseguirlo.

Dr. Miguel López Melero  
Universidad de Málaga, España

Nueva  
**Mirada**  
EDICIONES

