

## **LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA UNA PRÁCTICA INNOVADORA A LA LUZ DE LA ÓPTICA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO DE EDGAR MORIN: LA ENSEÑANZA DE LA COMPRENSIÓN**

### ***A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA PRÁTICA INOVADORA SOB A ÓPTICA DO PENSAMENTO COMPLEXO DE EDGAR MORIN: O ENSINO DA COMPREENSÃO***

### ***TEACHER TRAINING FOR AN INNOVATIVE PRACTICE UNDER THE OPTICS OF THE COMPLEX LESSONS OF EDGAR MORIN: THE TEACHING OF COMPREHENSION***

Juliana Fernandes Junges CARARO<sup>1</sup>

Edna Liz PRIGOL<sup>2</sup>

Marilda Aparecida BEHRENS<sup>3</sup>

**RESUMEN:** Este artículo presenta el resultado de una investigación-acción que analizó la participación de 19 maestros en el curso on-line Formación de Maestros Para Una Práctica Innovadora a la luz de la Óptica del Pensamiento Complejo de Edgar Morin, compuesto por siete unidades indicadas en el libro *Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro* (MORIN, 2000), bajo la promoción del grupo de investigación Paradigmas Educativos y la Formación de Maestros (Pefop). Se identificaron cualitativamente las principales contribuciones señaladas por los participantes del curso, subrayando el sexto saber (enseñar la comprensión), en los tres pasos en los cuales fueron llamados a la reflexión y discusión. Los maestros implicados presentaron una considerable profundización, en especial por se hallaren en formación y porqué anteriormente ya habían cursado las primeras cinco unidades del curso. Presentaron contribuciones muy relevantes para la construcción del conocimiento, de las intenciones y de las prácticas vividas para la transformación de la educación. Todas basadas en el pensamiento complejo y en la enseñanza para la comprensión, demostrando un medio posible a la innovación pedagógica.

**PALABRAS CLAVE:** Pensamiento complejo. Formación docente. Práctica pedagógica.

**RESUMO:** Este artigo apresenta o resultado de uma pesquisa-ação que analisou a participação de 19 professores no curso on-line “Formação de Professores Para Uma Prática Inovadora sob a Óptica do Pensamento Complexo de Edgar Morin”, composto por sete módulos referenciados no livro *Sete saberes necessários para a educação do futuro* (MORIN, 2000), promovido pelo grupo de pesquisa Paradigmas Educativos e a Formação de Professores (Pefop). Identificaram-se qualitativamente as principais contribuições

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Doctoranda en el Programa de Posgrado en Educación. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1980-7280>. E-mail: [julianacararo.arq@gmail.com](mailto:julianacararo.arq@gmail.com)

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Postgrado en Educación. Becaria CAPES. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7449-6622>. E-mail: [prigoledna@gmail.com](mailto:prigoledna@gmail.com)

<sup>3</sup> Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Profesora del Programa de Posgrado en Educación. Doctorado en Educación (PUC/SP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3446-2321>. E-mail: [marildaab@gmail.com](mailto:marildaab@gmail.com)

*apontadas pelos participantes do curso, focando o sexto saber (ensinar a compreensão), nas três etapas em que foram chamados à reflexão e discussão. Os professores envolvidos apresentaram um bom aprofundamento, sobretudo por estarem em formação e terem cursado anteriormente outros cinco módulos do curso. Revelaram contribuições relevantes à construção de seu conhecimento, intenções e práticas vivenciadas para a transformação da educação, fundadas no pensamento complexo e no ensino para a compreensão, demonstrando um possível caminho à inovação pedagógica.*

**PALAVRAS-CHAVE:** *Pensamento complexo. Formação docente. Prática pedagógica.*

**ABSTRACT:** *This article presents the result of an action research that analyzed the participation of 19 teachers in the online course Teacher Training for an Innovative Practice from the View of Edgar Morin's Complex Thought, composed of seven complex lessons referenced in the book Seven Complex Lessons in Education of the Future (MORIN, 2000), promoted by the research group Educational Paradigms and Teacher Training (Pefop). The main contributions pointed out by the participants of the course were identified qualitatively, focusing the sixth knowledge (teaching comprehension), in the three stages in which they were called to reflection and discussion. The teachers involved presented a good understanding, especially since they were in training and had previously studied five other modules of the course. Revealed relevant contributions to the construction of their knowledge, intentions and practices experienced for the transformation of education, based on complex thinking and teaching for understanding, demonstrating a possible path to pedagogical innovation.*

**KEYWORDS:** *Complex thinking. Teacher training. Pedagogical practice.*

## **Introducción**

La formación continua del profesorado tiene hoy un carácter fundamental y urgente ante los constantes cambios en la sociedad y en el mundo, que aportan a la enseñanza la necesidad de nuevos enfoques más cercanos a los alumnos nacidos y completamente inmersos y pertenecientes a la era de la información.

La propuesta del curso Formación de Profesores para la Práctica Innovadora desde la Perspectiva del Pensamiento Complejo de Edgar Morin, promovido por el grupo de investigación Paradigmas Educativos y Formación de Profesores (Pefop), se basa en los siete saberes necesarios para la educación del futuro (MORIN, 2000) y en varios elementos que orientan la formación de los profesores hacia esta realidad de pensamiento actual y hacia un nuevo enfoque pedagógico, justificando también su estructura y conducción a través de la participación de los profesores involucrados.

En cuanto a la concepción y propuestas para la formación docente, se basó en los planteamientos de Behrens (2007), que refuerza la necesidad de basarse en nuevos enfoques

en la educación, que aporten la visión crítica, reflexiva y transformadora, y construyan el conocimiento a través de la práctica, unida a la teoría y a las experiencias, buscando superar la lógica lineal, la repetición, la acumulación de la enseñanza basada en los contenidos y la mera transmisión de información. También hace hincapié en el desarrollo de la competencia pedagógica para reflexionar sobre la propia enseñanza, en la búsqueda de prácticas metodológicas innovadoras que respondan a las exigencias actuales de la educación.

Conscientes de los elementos que intervienen en la formación del profesorado, buscamos investigar nuevos supuestos que superen el paradigma conservador basado en la lógica y la razón, con visión reduccionista y fragmentada, por un nuevo enfoque, basado en la visión de la complejidad (MORIN, 2000). En este sentido, Moraes y Navas (2010) presentan la urgente necesidad de contemplar una visión de la complejidad y la transdisciplinariedad y sus aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos para el desarrollo profesional de los docentes. Según los autores, el pensamiento complejo aporta mayor claridad a la realidad educativa, que no sólo implica racionalidad, lógica y fragmentación, sino también una dimensión más amplia de la propia condición humana, a través de la sensibilidad, la emoción, la intuición y la emoción.

El modelo de curso de formación pedagógica en línea propuesto por el grupo Pefop se inscribe en las prácticas pedagógicas innovadoras, ya que permite, mediante recursos web, la discusión y la interacción colectiva y colaborativa entre pares, el intercambio de experiencias y el co-aprendizaje en la construcción del conocimiento. Esta formación online permitió al profesorado estudiar de forma autónoma y adaptada a su disponibilidad de tiempo y acogió diferentes alternativas metodológicas, que facilitaron la elección de los recursos más adecuados para la comprensión de los contenidos.

El referido curso en línea se basó en la obra *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, de Morin (2000), con referencias a esos saberes: (i) **las cegueras del conocimiento: error e ilusión**, comprendido el error como posibilidad a otros caminos, no dejando la ilusión cegar; (ii) **los principios del conocimiento pertinente**, para superar la fragmentación y articular las asignaturas, de modo a relacionar el conocimiento; (iii) **enseñar la condición humana**, comprendiendo la diversidad y multidimensionalidad humana; (iv) **enseñar la identidad terrena**, por la comprensión planetaria y por la sostenibilidad; (v) **enfrentar las incertezas**, que plantea la posibilidad de ir más allá y avanzar en el conocimiento; (vi) **enseñar la comprensión para la tolerancia**, generosidad y bienestar común; (vii) **la ética del género humano**, enseñanza la democracia y ciudadanía, rescatando la relación individuo, sociedad y especie.

Esta investigación buscó analizar cualitativamente, a través de los relatos de los participantes, los aportes que declararon durante el módulo 6 del curso, en relación con los conocimientos que abordan la "comprensión de la enseñanza" (MORIN, 2000). El análisis pretendía indagar en las narrativas de los profesores, teniendo en cuenta que ya habían cursado los módulos anteriores y se habían introducido en la comprensión de algunos fundamentos del pensamiento complejo. Así, buscamos responder al siguiente problema de investigación: **¿cuáles son los principales aportes señalados por los participantes del curso en línea Formación de Profesores para la Práctica Innovadora respecto al sexto conocimiento (comprensión de la enseñanza) propuesto por Edgar Morin?**

### **Enseñar la comprensión**

La obra *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, de Morin (2000), tiene gran relevancia para su estudio y comprensión por la exposición de problemas fundamentales, que aún están lejos de los contenidos y prácticas de aula y, en consecuencia, de la realidad vivida en la escolarización de los individuos. A petición de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), con el fin de ampliar y profundizar la visión transdisciplinar de la educación, este autor enumera los conocimientos que la educación debe abordar en cualquier sociedad o cultura para mejorar la condición de la persona y la vida en el planeta.

Así, Morin (2000) señala los conocimientos necesarios para el desarrollo humano, como ser social e individual e integrante interactivo de la naturaleza, a saber: la ceguera del conocimiento - el error y la ilusión, los principios del conocimiento pertinente, enseñar la condición humana, enseñar la identidad terrenal, afrontar las incertidumbres, enseñar la comprensión y la ética del género humano. Sobre la comprensión, trae la urgencia de reformar el pensamiento para el cambio de las relaciones humanas, que se presentan en la barbarie y necesitan ser tratadas desde los síntomas hasta sus causas y consecuencias.

Hoy vivimos en una era digital de múltiples redes y conexiones, un momento de explosión y evolución galopante de las tecnologías, a través de las cuales accedemos, con la punta de los dedos, a información en tiempo real de todo el mundo, actualizando frecuentemente los acontecimientos; tecnologías que deben acercar, hacernos colaborar y no sólo participar, hacernos comprender y no sólo ignorar los hechos. En cada mensaje en las redes sociales, es posible notar la individualidad y la indiferencia entre las personas. Ante estas situaciones, Moraes (2012, p. 73) se pregunta: "[...] a pesar del gran desarrollo científico

y tecnológico, ¿por qué la civilización occidental sigue siendo tan insensible al subdesarrollo humano?”.

Se percibe que el ser humano vive desorientado, en una historia ruidosa y llena de horrores, expuesta a las incertidumbres del futuro de la humanidad, sin hacerse notar, a pesar de estar en un planeta globalizado, donde no se avanzó hacia la construcción de una sociedad-mundo más solidaria, fraterna y verdaderamente humana (MORIN, 2014). La crisis de la ética del entendimiento surge de la incompreensión generalizada entre desconocidos, personas de la misma sociedad, conocidos dentro de una familia o incluso amigos, siendo necesario afrontar la dificultad del entendimiento humano no sólo explicando los hechos o por medios objetivos, sino buscando caminos y enseñanzas subjetivas que aporten, junto a la educación, enseñanzas filosóficas, psicológicas, sociológicas e históricas, para iniciar con el ser humano la lucidez por la realidad (MORIN, 2017).

Con esta visión, se cree que lo que impide a la humanidad la actualización de las referencias en el universo para posibilitar la comprensión intra e interpersonal, subjetiva e intersubjetiva, atendiendo a una ecología trinaría entre individuos, sociedad y planeta, es, para Crema (2012), el obstáculo de la normalidad, es decir, la normalidad de los comportamientos en una sociedad que causan dolor, sufrimiento e incluso muerte.

Rescatando los caminos y principios históricos de la ciencia, Crema (2012) plantea aspectos fundamentales del método analítico, que se inauguró en la Edad Moderna, como reacción al dogmatismo y oscurantismo medievales y que, por su origen en el racionalismo científico y el positivismo, mecanizó, redujo y fragmentó a la ciencia y al hombre en busca de verdades absolutas, no permitiendo interpretaciones múltiples o subjetivas, influyendo en la cosmovisión y el comportamiento humano, haciéndolo individualista y egocéntrico. Ya en el siglo XIX y continuando en el siglo XX, el autor explica que, tras la influencia de la Ilustración, el método sintético comenzó a perfilarse a partir de filosofías y epistemologías basadas en el reconocimiento de lo humano por lo humano, en la experiencia vital y la comprensión, aportando a la ciencia un enfoque destinado al proceso de vínculos y unificación, abriéndose a una conciencia transpersonal de comprensión y comunión cooperativa.

La comprensión antropológica, para Morin (2015), requiere la toma de conciencia de la complejidad humana en su inestabilidad y dualidad, siendo inhumana la reducción cuando involucra al ser humano, pues se advierte y evidencia sólo uno de sus múltiples lados y posibilidades de acción. La complejidad humana, para él, implica aprender de forma global, en diversas condiciones de contexto y, sobre todo, lo que vive el otro. Pero también señala

que, para comprender al otro, es necesario comprenderse a sí mismo, reconociendo las propias insuficiencias y carencias, sustituyendo la conciencia de la suficiencia por la conciencia de la insuficiencia; además, la comprensión humana necesita ser sembrada y cultivada en todas las partes, lugares y sentidos, por eso es importante enseñar la comprensión en la escuela, en la familia, mediante el diálogo, la moral y la bondad.

Una educación transformadora, para Moraes y Almeida (2012, p. 248), debe responder a la necesidad de desarrollar personas "[...] con mentes más abiertas, escuchas más sensibles [...] comprometidas con la transformación de sí mismas y del mundo que las rodea", educadas para la comprensión de la condición humana, en la ética y la conciencia planetaria, preparadas para los desafíos diarios de un mundo en crisis social, económica y ambiental, que amenaza la vida humana y el planeta.

Profesores y alumnos son partes implicadas en la construcción de una sociedad para el entendimiento, para lo cual, según Moraes y Almeida (2012), se requiere una acción educativa en los fundamentos de la educación, involucrando a las organizaciones, a las escuelas y llegando al aula, a través de programas, proyectos, metodologías y experiencias pedagógicas que prioricen las reflexiones, el diálogo y la crítica, creando un ambiente abierto, democrático y comprensivo a las divergencias y diversidades. También señalan la importancia de la formación del profesorado a lo largo de la vida profesional, bajo este mismo sesgo de comprensión y complejidad humana, reconociendo la pluralidad cultural y las múltiples voces y visiones, buscando el apoyo en la transdisciplinariedad como base epistemológica y permitiendo el espacio para el intercambio de experiencias, la colaboración, la participación, así como la autorreflexión, la autocrítica y la autoorganización.

### **Metodología de investigación**

Esta investigación se caracteriza por el enfoque cualitativo, con objetivo descriptivo, tomando como base de datos los aportes de los docentes que se propusieron participar en el curso de formación pedagógica en línea, ofrecido en la plataforma del grupo de investigación, que permitió inserciones y colaboración de los participantes, analizados por los procedimientos desarrollados en una investigación acción. El curso en línea se inició con 45 participantes y contó con siete módulos, que involucraron los siete saberes propuestos por Morin (2000), presentando, en este estudio, los aportes surgidos del desarrollo del módulo 6, relacionado con el saber "enseñar a comprimir". En este módulo participaron 19 personas,

incluida una de las investigadoras de este artículo, que fueron denominadas con las iniciales P.1 a P.19, para salvaguardar el anonimato.

La investigación cualitativa, según Yin (2016), puede implicar la representación de las opiniones y perspectivas de los participantes de un estudio, siendo los eventos e ideas que surgen de este tipo de investigación el reflejo del significado de los datos y hechos de la vida real de las personas y no suposiciones de respuestas planteadas por el investigador. El autor también comenta que la diversidad de participantes en la investigación cualitativa hace complejo el análisis de los datos, siendo crucial la triangulación de varias fuentes para llegar a las conclusiones y respuestas al problema investigado, con credibilidad y fiabilidad.

Así, se adoptó inicialmente, para esta investigación, la revisión y el análisis de la literatura sobre los siete saberes de Morin (2000), específicamente el sexto (comprensión de la enseñanza), con el objetivo de profundizar teóricamente en el tema principal de estudio, lo que ayudaría a responder el problema de investigación, pues, como complementa Gil (2010, p.30), tiene el propósito de "[...] dar fundamento teórico al trabajo, así como la identificación del estado actual del conocimiento sobre el tema". Como triangulación de fuentes y datos, además de la encuesta bibliográfica, se analizaron las narrativas de los participantes del curso online en tres momentos diferentes, uno de ellos previo al estudio propuesto en el módulo, buscando la reflexión sobre una situación real y el rescate de sus conocimientos previos; en los dos últimos momentos, se les provocó el autoanálisis de sus prácticas, ante los conocimientos adquiridos con el estudio.

El propósito de la investigación-acción no fue sólo el análisis de los aspectos prácticos, sino también la mediación teórico-conceptual que, según Gil (2010), está presente en toda la investigación. La selección de las participaciones más relevantes a lo largo de la realización del módulo 6 del curso online se basó en criterios de intencionalidad; como afirma este autor, determinadas características son más relevantes y adecuadas para obtener datos de la investigación, haciéndola cualitativamente más rica y consistente.

En la elección de la investigación-acción, acogimos la propuesta de Imbernón (2016), que caracteriza esta modalidad de investigación con carácter participativo y la finalidad de construcción de conocimiento, por el papel crítico de los participantes ante la ciencia y la función de transformación por formación y cambio social. Así, su aplicación se justifica, porque, por la participación a lo largo de todas las etapas de realización de los módulos del curso online, los profesores involucrados fueron provocados a reflexionar sobre su práctica, a partir de un cuestionamiento siempre contextualizado y problematizado.

Esta investigación, realizada por investigadores del grupo Pefop, defiende y busca una práctica pedagógica que implique la producción de conocimiento a través de la crítica, la creatividad y la transformación de los profesores universitarios, proponiendo estudios sobre los constructos y conocimientos que implican el pensamiento complejo en una educación transformadora.

### **El curso en línea**

Como ya se ha mencionado, el curso de formación del profesorado en línea se basó en los siete conocimientos necesarios para la educación del futuro (MORIN, 2000) y se compuso de siete módulos, titulados y secuenciados de la misma forma que establece este autor. La realización de cada uno de estos módulos fue independiente de una secuenciación, pero con un plazo de 15 días para terminarlos, con la tutoría de los investigadores del grupo Pefop. Todos ellos incluyeron etapas, también independientes, con diversas estrategias y recursos didácticos para el estudio y la participación de las discusiones, con el fin de construir, individual y colectivamente, de forma colaborativa, el conocimiento de cada uno de los saberes de Morin (2000). Así, los módulos del curso presentaban las siguientes etapas y propuestas de formación (i) **la bienvenida** al profesor en formación, comentando brevemente el autor de base y su obra; (ii) **la lectura de un caso práctico**, para la contextualización y reflexión de cada conocimiento; (iii) **un punto de partida**, para ejercitar el pensamiento complejo a partir de los conocimientos previos del profesor; (iv) **el estudio**, aportando diversos recursos para el aprendizaje y la profundización de cada conocimiento; (v) **la práctica en la práctica**, proponiendo la reflexión sobre los aportes que el estudio del "conocimiento" trajo a la práctica de cada participante, buscando una propuesta pedagógica basada en el pensamiento complejo; (vi) **las referencias bibliográficas** relacionadas con el módulo.

### **Análisis del estudio a lo largo del curso de formación**

El análisis se centró en el estudio y la colaboración de los profesores participantes en el curso online en el módulo 6 -comprensión de la enseñanza-, en las etapas en las que tuvieron una participación efectiva en los debates: **punto de partida, práctica en la práctica y pensamiento complejo en la práctica pedagógica.**



Dos de los tres investigadores participaron, a lo largo del curso, como tutores, analizando las aportaciones de los profesores en formación y realizando las mediaciones y conexiones teóricas necesarias para profundizar en el estudio del conocimiento. La tercera investigadora se involucró realizando efectivamente los módulos del curso, con la intención de su propio estudio y mejora de sus conocimientos a partir de la colaboración e intercambio de experiencias, así como para el análisis crítico de todo el proceso propuesto al curso por el grupo de investigación.

### **Punto de partida**

En este paso, se motivó al profesor para que expresara su opinión, basándose en la lectura de un caso práctico y en su experiencia vital. El estudio de caso presentado involucró extractos de una publicación del Ministerio de Educación (MEC), en colaboración con la Unesco, que reportó algunas de las opiniones de Reimers (2017) con respecto a la labor docente frente a las rápidas transformaciones de la sociedad, señalando la necesidad de: (i) la comprensión por parte de los profesores del proceso de aprendizaje actual de los alumnos; (ii) la diferenciación y personalización para las diferencias y diversidades que se dan en la sociedad y en las aulas; (iii) el uso de recursos tecnológicos y herramientas versátiles para el aprendizaje, con el fin de aportar más oportunidades a los alumnos; (iv) el desarrollo de habilidades cognitivas para las relaciones inter e intrapersonales y otras para actuar en diversos contextos, sin dejar de lado la ciudadanía sostenible y responsable.

Para la participación del profesor, como punto de partida del estudio y rescate de sus conocimientos previos, se propuso el siguiente cuestionamiento basado en el estudio de caso: el texto del acuerdo de cooperación indica que el MEC y la Unesco esperan que los profesores y los alumnos alcancen un nivel profundo de comprensión de los contenidos y que esto ocurra a través de las prácticas pedagógicas. En su opinión, ¿ocurre esto? ¿Cuál es la calidad de la educación que los profesores ofrecemos hoy en día en las escuelas?

En general, se observó, en esta etapa preliminar al estudio efectivo del conocimiento, que los aportes de los profesores en formación ya presentan una visión más amplia y profunda sobre el tema propuesto para el módulo, atribuyendo esto a la realización de cinco módulos anteriores, verificando así la aprehensión del conocimiento que contribuye a sus reflexiones. Esto se evidenció en sus inserciones, que en su mayoría abordaron la calidad de la educación, propuesta para la discusión, pero yendo más allá, planteando factores de influencia y

señalando la comprensión, en sus múltiples dimensiones, como elemento esencial para la calidad y transformación de la educación.

Entre las reflexiones descritas por los profesores, destacan las siguientes: (i) la dificultad de lograr un nivel profundo de comprensión de los contenidos por parte de los alumnos y que, para ello, una enseñanza de calidad no sólo está ligada al trabajo del profesor y a la implicación del alumno, sino también a la acción conjunta entre escuela, familia, entorno social, organismos y políticas educativas; (ii) la necesidad de enseñar y practicar la comprensión mutua, de la diversidad y de las diferencias, para proponer enfoques pedagógicos de enseñanza, aprendizaje y evaluación más adecuados a las condiciones personales y sociales de los alumnos; (iii) la relevancia de la formación continua de los profesores, para que desarrollen un nuevo pensamiento sobre la realidad del aula y su papel como mediadores y no ya como transmisores de contenidos, y así proponer prácticas educativas más innovadoras a sus alumnos.

Sobre la dificultad de comprensión profunda de los contenidos por parte de los alumnos y los factores que intervienen, se evidencian algunas aportaciones:

*A pesar de la incontestabilidad de que todos estamos aprendiendo, todo el tiempo, creo que el aprendizaje fructífero, cuando hablamos de nuestros alumnos, se produce en conexión directa con sus intereses. Esto nos pone en una situación compleja, ya que es imposible alcanzar el abanico de inclinaciones de todos los alumnos de un aula, lo que nos lleva a tomar constantemente opciones y decisiones, tanto sobre las materias que tratamos como sobre las prácticas pedagógicas que se adoptan (P.3, 2018).*

*A lo largo del Sexto Conocimiento, Morin define el término "comprender como aprehender juntos [...], abarcar juntos (el texto y su contexto, las partes y el todo, lo múltiple y lo uno)". Esta definición subraya la importancia del trabajo conjunto, en el que profesores y alumnos abrazan juntos el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto hace que las clases sean más interactivas, ya que estimula la participación, la creatividad y la producción de conocimientos (P.10, 2018).*

*Creo que este nivel de comprensión que pretende la Unesco, lamentablemente, no se da. Es un gran reto para el profesor profundizar en un contenido hasta el punto de que el alumno tenga su plena comprensión y/o interés en estudiar un tema en profundidad (P.16, 2018).*

Al tratar de la comprensión, Morin (2000) la distingue en intelectual u objetiva, que implica inteligibilidad y explicación, y la comprensión humana intersubjetiva, que va más allá, siendo incluso insuficiente la explicación. Para él, la comprensión es un proceso que requiere: (i) la empatía, como dicen los profesores participantes en el curso al hablar de la toma de decisiones en el aula sobre los contenidos a tratar y profundizar y las prácticas para

implicar la participación de los alumnos para el aprendizaje; (ii) la identificación, que se observa en dos de los comentarios citados por la relación directa de los intereses de los alumnos con la inclinación al aprendizaje; (iii) la proyección, que se presenta indirectamente en los discursos por la idea de lanzarse al reto de una educación transformadora, hecha en conjunto y atenta a las condiciones del tiempo presente.

Sobre la enseñanza y la práctica de la comprensión, se pueden destacar algunos extractos como conocimiento previo de los profesores en relación con el estudio propuesto en el módulo 6, así como una visión ampliada al abordar puntos relevantes para la calidad de la enseñanza:

*Para evitar la exclusión, el respeto a la diversidad es fundamental para lograr una educación de calidad (P.1, 2018).*

*Mientras no sepamos evaluar nuestras acciones, ser comprensivos, aprender a entender las dificultades del otro, no seremos eficaces en nuestros métodos de enseñanza-aprendizaje, ni en nuestras evaluaciones (P.11, 2018).*

*La diversidad está ahí, y es bueno que hoy se reconozca al menos. Aunque todavía está lejos de la comprensión de algunos, es un comienzo para que nos replanteemos nuestras acciones y tratemos de adaptar la tan esperada garantía de enseñanza y aprendizaje para todos (P.15, 2018).*

Como señalaron los participantes, el autoexamen continuo, como práctica mental, es para Morin (2000) fundamental para la comprensión de los propios fallos, debilidades, dificultades y la toma de conciencia de la complejidad y la diversidad humanas, de manera que se puedan crear caminos de comprensión y respeto hacia el otro.

Señalando sobre la formación continua de los profesores para la innovación, la transformación y la calidad de la educación, es relevante la siguiente contribución:

*En mi opinión, en la actualidad se presta mucha atención al desarrollo de las competencias de los alumnos y a veces se olvida al profesor cuando se trata de su desarrollo profesional. [...] Creo que necesitamos urgentemente replantear la formación inicial y continua de los profesores para que puedan desarrollar las competencias necesarias para educar en el siglo XXI (P.9, 2018).*

Aunque Morin (2000) no se ocupa exactamente de la formación del profesorado, la riqueza de sus aportaciones incluye el desarrollo humano a través de la educación transformadora, compleja y sistémica, ya sea del profesor o del alumno, porque, para él, es necesario ponerse en el lugar del otro para comprender, es necesario tener una visión de

conjunto para entender dónde y cómo están las partes dentro de un contexto y estar preparado para las incertidumbres que la vida y, en consecuencia, el aula presentan cada día.

### Práctica e la práctica

Después de la profundización de los conocimientos, utilizando los recursos proporcionados en el ámbito de los **Estudios**, como texto didáctico, vídeo preparado por el grupo Pefop con la explicación de los conocimientos, vídeos con temas relacionados, imágenes provocadoras para la reflexión, capítulo del libro de Morin (2000), entre otros, se motivó de nuevo la participación de los profesores, pero ahora movilizándolo los conocimientos aprendidos a lo largo del proceso de estudio, proponiendo la reflexión, la puesta en común y la discusión en el foro sobre las siguientes cuestiones:

- a) Uno de los puntos tratados en el capítulo VI, sobre la enseñanza de la comprensión, indica la necesidad de simpatía, identificación, empatía y proyección en relación con el otro, en este caso, el alumno. ¿Podría informar de las acciones que demuestran la presencia de esta comprensión en las prácticas pedagógicas de su escuela o indicar las acciones que no contribuyen a esta comprensión del otro y del mundo que nos rodea?
- b) Considerando el entendimiento de la importancia del concepto de comprensión para Morin (2000), explique cómo comprende la importancia de la “educación para el desarrollo de la comprensión”.

En cuanto a las acciones en las escuelas de los profesores participantes que demuestran la presencia de la simpatía, la identificación, la empatía y la proyección en relación con el alumno y se presentan como contribuciones a la reflexión de una práctica pedagógica innovadora, se destacan los siguientes informes:

*En nuestra escuela, realmente hacemos un punto de despertar a la humanización planetaria, a la comprensión del sufrimiento del otro, así como a la falibilidad de la que nuestros alumnos y nosotros mismos no escapamos (P.3, 2018).*

*En el ámbito escolar en el que trabajo, desarrollamos diferentes actividades educativas con alumnos desde el jardín de infancia hasta el bachillerato, con el objetivo de enseñar la comprensión del otro y, al mismo tiempo, concienciarles del cultivo diario de las virtudes de la simpatía y la empatía. En la escuela, los alumnos aprenden valores fundamentales para la*

*existencia humana, como el diálogo, el respeto, la disciplina, la solidaridad, la compasión, el amor, entre otros (P.10, 1028).*

*En la universidad donde trabajo, tenemos un programa de seguimiento psicopedagógico para los alumnos y, hoy en día, es con acciones más cercanas a los alumnos, utilizando el espacio del aula para hacer un trabajo preventivo, orientándolos para que aprendan a manejar mejor sus problemas y ansiedades. (P.15, 2018).*

*En la escuela donde imparto clases, [...] se producen acciones sociales en las que el alumno tiene la oportunidad de salir de su zona de confort y vivir de cerca los problemas sociales que afortunadamente no forman parte de su vida cotidiana (P.16, 2018).*

*Llevamos a un grupo de estudiantes a realizar un proyecto solidario en la terminal de autobuses de Guadalupe, en Curitiba; este proyecto contemplaba, en una de sus etapas, la entrega de una merienda y mantas, a las 6 de la mañana, para los sin techo. [...] Los alumnos quedaron muy impactados por la realidad de estas personas [...]. (P.18, 2018).*

En tales aportes, se observa un movimiento emergente en el sentido de educar para los obstáculos de la comprensión, que Morin (2000) expone al mirar al otro y su condición de ser y vivir, así como el significado de sus ideas, palabras, cultura, valores y cosmovisión. De nuevo surge la empatía, explorada por él a través de la necesidad de ponerse en posiciones diferentes a las propias, imaginando o experimentando la condición del otro para hacer realidad la comprensión para uno mismo y para el otro.

No hubo comentarios sobre acciones, en las escuelas en las que los participantes del curso enseñan, que no estén contribuyendo a la comprensión del otro y del mundo, pero la mayoría presentó su comprensión en cuanto a la importancia del concepto y desarrollo de la comprensión propuesto por Morin (2000), caracterizando una vez más la contribución del estudio del conocimiento al pensamiento de transformación de la enseñanza actual. Así, destacamos algunos informes:

*El aula es un lugar para enseñar, un lugar para aprender y un lugar para convivir. En la eficacia de este ambiente propicio para el aprendizaje, el diálogo y las relaciones interpersonales contribuyen a desarrollar la capacidad de comprender la realidad, a uno mismo y al otro (P.1, 2018).*

*Considero que las acciones encaminadas a la valoración de la diversidad y a la inclusión de este aspecto en el proceso de enseñanza y aprendizaje deben estar permeadas por la contextualización de los contenidos y las prácticas pedagógicas adoptadas por el docente (P.4, 2018).*

*Educación para el desarrollo de la comprensión va mucho más allá de la transmisión de contenidos. La interacción entre el profesor y el alumno, cuando se hace de forma mecánica, con el simple objetivo de transmitir conceptos, es quizás la mayor barrera para la construcción de la comprensión. Alumnos pensantes, críticos y capaces de comprender más allá de los contenidos propuestos se crean a través de la dedicación, el afecto, el cariño y, por supuesto, después de que el propio profesor pueda tener una adecuada comprensión de lo que se propone enseñar. (P.12, 2018).*

*En el estudio de este conocimiento, [...] algunas cosas me llamaron la atención y me hicieron reflexionar, como por ejemplo: "romper con el individualismo. [...] la comprensión del contagio desde nosotros mismos. [...] tenemos que empezar a "vivir la vida del ser humano" para entender y respetar la diversidad, ya sea en el aula, en el trabajo, en la naturaleza o en la sociedad (P.15, 2018).*

Se observa, aquí, la aprehensión y contribución en la reflexión de la práctica de algunos profesores de varios fundamentos que Morin (2000) señala para la posible enseñanza de la comprensión, tales como: la superación del egocentrismo y del espíritu reduccionista, que limitan e imposibilitan la mirada al otro, a las otras partes e incluso al todo y su contexto; la globalización y la ética para la comprensión sin barreras étnicas y culturales y para la comprensión sistémica y planetaria.

### **El pensamiento complejo en la práctica pedagógica**

Al final del módulo, se pidió al profesor que escribiera un informe sobre las posibles contribuciones e influencias que los conocimientos adquiridos a lo largo del estudio aportaron a su práctica docente a partir de un pensamiento complejo, en relación con la organización de su trabajo docente (planificación, metodología, evaluación) en sus clases.

En esta etapa, los reportes fueron 18, ya que uno de los profesores no comentó, pero de los reportes presentados, se destacan las siguientes reflexiones, que llevaron a un análisis profundo de los conocimientos agregados a la práctica de los participantes del curso:

*Este módulo hizo surgir una mirada reflexiva sobre nuestra práctica pedagógica y dejó en claro que enseñar a comprender al otro, así como a uno mismo, es la base para que desarrollemos valores como la confianza, la amistad, la comprensión, la solidaridad, el respeto, entre otros (P.1, 2018).*

*Aunque ya trabajo con el deseo de comprender y aceptar al otro, me di cuenta a través de este módulo que es necesario hacerlo de manera sistemática, con planificación y estableciendo puntos de control, para que no se convierta en algo amateur (P.3, 2018).*

*Creo que este módulo me hizo reflexionar sobre la evaluación y la importancia de que sea coherente con la práctica, es decir, si pretendo desarrollar en mis alumnos el pensamiento crítico, la reflexión, la solidaridad y otras habilidades, debo pensar en cómo estas habilidades entran en mi evaluación (P.5, 2018).*

*Este módulo nos hizo reflexionar sobre la humildad que debemos tener en la enseñanza, la acogida, el compartir ideas y acciones, y que siempre hay que adaptarse y reinventarse para llegar a todos de forma igualitaria (P.8, 2018).*

El "buen pensar", como propone Morin (2000), se experimenta y se comparte aquí, destacando los numerosos aportes del estudio a la práctica de los docentes que participaron en el módulo, aportando posibilidades futuras de una enseñanza desde el pensamiento complejo, que trascienda las fragmentaciones y limitaciones de la visión aún reduccionista de la enseñanza, que prioriza los contenidos y el protagonismo del docente, yendo más allá y floreciendo hacia la verdadera conciencia y desarrollo humano.

### **Consideraciones finales**

El estudio propuesto en el módulo 6 del curso pedagógico en línea (Enseñanza de la comprensión) permitió el contacto de los profesores participantes en la formación con las aportaciones de Morin (2000), que aporta la profundización en las formas de comprensión, destacando posibles obstáculos, como el egocentrismo, el etnocentrismo, el sociocentrismo y el espíritu reduccionista; presenta facilitadores, como el pensar bien y la introspección; relaciona la ética de la comprensión con la ética de la cultura planetaria; y aborda la toma de conciencia de la complejidad humana mediante la simpatía hacia el otro y la interiorización de la tolerancia. Centrándonos en estos elementos, buscamos investigar, a partir de los informes de los participantes, las evidencias de las principales contribuciones del curso para las prácticas más innovadoras en la perspectiva de este conocimiento.

En respuesta al problema de esta investigación, se analizó la participación de los profesores en formación durante el módulo y se observó que en los tres momentos en los que se les pidió que reflexionaran y discutieran sobre temas relacionados con el conocimiento, demostraron aportes relevantes para la construcción de su conocimiento, revelando, además de intenciones para la transformación del aula y de la escuela, algunas prácticas ya experimentadas y que conducen a pensar en una enseñanza para la comprensión y, principalmente, para un camino de innovación pedagógica. Sin embargo, cabe destacar que el

estudio que aquí se presenta mostró la profundización en uno de los siete módulos ofrecidos y, por ser el sexto, mostró una mayor apropiación del conocimiento en la reflexión y discusión de los participantes, indicando la evolución y construcción del conocimiento docente.

También se destaca el propio proceso y dinámica de la investigación-acción, que hizo que sus investigadores se involucraran en cada etapa de la investigación e incluso de la formación, retroalimentando y profundizando sus conocimientos para tutorizar y exponer continuamente sus reflexiones, promoviendo el co-aprendizaje y la colaboración para el crecimiento de nuevas prácticas docentes, así como ejerciendo el propósito del conocimiento en estudio, la comprensión. Queda así el mensaje de Morin (2000, p. 104), que dice: "[...] el planeta necesita, en todos los sentidos, la comprensión mutua [...] el desarrollo de la comprensión necesita la reforma planetaria de las mentalidades; ésta debe ser la tarea de la educación del futuro".

Como relevancia de esta investigación, señalamos la necesidad e importancia de formar a los docentes bajo y para la perspectiva del pensamiento complejo, que lleva a la discusión y a la acción las realidades de la vida y de la sociedad, abriendo la mirada a una educación global más humana y a la transformación social, ética, ambiental y planetaria..

## REFERENCIAS

BEHRENS, M. A. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. **Revista de Educação**, Porto Alegre, ano 30, v. 3, n. 63, p. 439-455, set./dez. 2007.

CREMA, R. Compreensão: convergência entre saber e o ser. *In*: MORAES, M. C.; ALMEIDA, M. C. **Os setes saberes necessários à educação do presente**. Rio de Janeiro: Wak, 2012. p. 227-246.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IMBERNÓN, F. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016.

MORAES, M. C.; ALMEIDA, M. C. **Os sete saberes necessários à educação do presente**: por uma educação transformadora. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

MORAES, M. C.; NAVAS, J. M. B. **Complexidade e transdisciplinaridade**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

MORAES, M. C. Transdisciplinaridade e educação. *In*: MAGALHÃES, S. M. O.; SOUZA, R. C. C. R. **Formação de professores**: elos da dimensão complexa e transdisciplinaridade. Goiânia: Liber Livros, 2012. p. 73-90.



MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

MORIN, E. **Meus filósofos**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.

MORIN, E. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Trad. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. **Cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jaconina. 23. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

REIMERS, F. **Conectando os pontos para construir o ensino e a aprendizagem do futuro**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://docplayer.com.br/71914525-Conectando-os-pontos-para-construir-o-ensino-e-a-aprendizagem-do-futuro.html>. Acesso em: 10 dez. 2018.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

### **Cómo referenciar este artículo**

CARARO, J. F. J.; PRIGOL, E. L.; BEHRENS, M. A. La formación del profesorado para una práctica innovadora a la luz de la óptica del pensamiento complejo de Edgar Morin: la enseñanza de la comprensión. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 2411-2427, out./dez. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riace.v16i4.12458>

**Enviado el:** 25/07/2021

**Revisiones necesarias:** 20/08/2021

**Aprobado:** 18/09/2021

**Publicado:** 21/10/2021