

Aportes de la
investigación cualitativa
con **enfoque hermenéutico**
a la didáctica de la **educación superior**

María Isabel Duque Roldán
Compiladora



Autores

Elvia María González Agudelo

Jolyn Elena Castrillón Baquero

María Isabel Duque Roldán

Jorge Eduardo Urueña López

Miglena Gueorguieva Kambourova

María Raquel Pulgarín Silva

Ana Isabel Monsalve Zapata

Luisa Fernanda Ocampo Ospina

Erica María Gómez Flórez

Mónica Moreno Torres

Nilva Rosa Palacio Peralta

Luis Gabriel Mejía Ángel

Mauricio Múnera Gómez

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Margarita María Zuluaga Isaza

Neil Palacios Fernández

Norberto de Jesús Caro Torres

Gloria Beatriz Vergara Isaza

Teresita Ospina Álvarez

Aportes de la
investigación cualitativa
con **enfoque hermenéutico**
a la didáctica de la **educación superior**

María Isabel Duque Roldán
Compiladora

378
A644

Duque Roldán, María Isabel, compiladora
Aportes de la investigación cualitativa con enfoque
hermenéutico a la didáctica de la educación superior /
Compiladora María Isabel Duque Roldán -- 1 edición--
Medellín: UPB. 2023 -- 313 páginas.
ISBN: 978-628-500-104-8 (versión impresa)
ISBN: 978-628-500-107-9 (versión digital)

1. Educación Superior (Colombia) 2. Formación docente
3. Investigación científica

CO-MdUPB / spa / RDA / SCDD 21 /

© Varios autores
© Universidad de Antioquia
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana
Vigilada Mineducación

**Aportes de la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico
a la didáctica de la educación superior**

ISBN: 978-628-500-104-8 (versión impresa)

ISBN: 978-628-500-107-9 (versión digital)

DOI: <http://doi.org/10.18566/978-628-500-107-9>

Primera edición, 2023

Grupo de investigación: Didáctica de la Educación Superior - DIDES. Línea Doctoral en
Educación Superior del Doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia.

Centro de Investigaciones Educativas y Pedagógicas – CIEP - Universidad de Antioquia

Universidad Pontificia Bolivariana

Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín: Mons. Ricardo Tobón Restrepo

Rector General: Padre Diego Marulanda Díaz

Vicerrector Académico: Álvaro Gómez Fernández

Coordinadora (e) Editorial UPB: Maricela Gómez Vargas

Producción: Ana Milena Gómez Correa

Diagramación: Geovany Snehider Serna Velásquez

Corrección de Estilo: Janeth Posada

Dirección Editorial:

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2023

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Medellín - Colombia

Radicado: 2270-23-05-23

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin
la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

Contenido

Prólogo..... 8

Juan Carlos Echeverri Álvarez

Aportes de la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico
a la didáctica de la educación superior..... 14

María Isabel Duque Roldán

Primera parte. Investigaciones en didáctica general 22

La relación pedagógica y la didáctica universitaria,
como práctica comunicativa, en el contexto
de la cuarta revolución industrial..... 23

Elvia María González Agudelo y Jolyn Elena Castrillón Baquero

Sobre cómo un principio didáctico de transversalidad posibilitaría
la formación integral en la educación superior:
la construcción de una hipótesis abductiva 38

Elvia María González Agudelo y María Isabel Duque Roldán

La investigación sensible, una forma de armonizar los proyectos
educativos en realización audiovisual y multimedial.....70

Jorge Eduardo Urueña López

La necesidad de una nueva evaluación del aprendizaje, como componen-
te didáctico, en la educación superior 90

Miglena Kambourova

**Segunda parte. Investigaciones en didácticas
específicas y especiales 106**

Perspectivas teóricas en la didáctica de la geografía.
Avances y desarrollos en el grupo de investigación DIDES107

*Raquel Pulgarín Silva, Ana Isabel Monsalve Zapata
y Luisa Fernanda Ocampo Ospina*

En busca de una didáctica especial del español
como lengua extranjera, en una perspectiva intercultural144

Erica Gómez Flórez y Mónica Moreno Torres

Una didáctica especial para la cualificación de los procesos
de enseñanza y aprendizaje para personas
con discapacidad visual en la educación superior162

*Nilva Rosa Palacio Peralta, Elvia María González Agudelo
y María Isabel Duque Roldán*

Cuentos perturbadores y procesos de subjetividad en la formación
de maestros. Una revisión sobre el estado de la cuestión185

Luis Gabriel Mejía Ángel y Mauricio Múnera Gómez

Tercera parte. Estrategias didácticas 208

Taller virtual de fisiología: estrategia didáctica para la enseñanza,
aprendizaje y evaluación del concepto
de termorregulación animal a nivel universitario.....209

*Mónica Reinartz Estrada, Sandra Marcela Castro Ruiz
y Margarita María Zuluaga Isaza*

De estudiantes a prosumidores: la experiencia formativa
de maestros para la enseñanza de la filosofía
mediante narrativas transmedia (NT).....241

Neil Palacios Fernández

Cienciatura de la razón poética: estrategia didáctica
para la formación de profesionales en la universidad.....259

Norberto de Jesús Caro Torres y Mónica Moreno Torres

Me cuido, nos cuidamos: estrategia didáctica basada
en el uso de TIC para instituciones educativas oficiales
de educación básica primaria de la ciudad de Medellín285

*Elvia María González Agudelo, María Isabel Duque Roldán,
Gloria Beatriz Vergara Isaza y Teresita Ospina Álvarez*

A modo de cierre309

Prólogo

Aceptar la invitación para prologar un libro como este tiene que ver con el cruce personal de dos emociones: la curiosidad por conocer y profundizar en los contenidos, por un lado, y la prevención por la multiplicación de las publicaciones con menos intereses académicos y científicos que de encuadramientos profesionales en las instituciones educativas, por el otro. Como pude comprobarlo con una lectura detenida, estos dos intereses no están mal avenidos en el texto y, por el contrario, han generado un estimulante escenario de escritura de la investigación académica. Pienso que esa misma comprobación la harán los muchos lectores que le auguro a la publicación. Pero ¿dónde se genera la sensación de pertinencia y necesidad que justifica el prólogo?

En una fácil comprobación de serenidad académica. En efecto, en una época de lo vertiginoso que no admite decantaciones duraderas porque las lógicas del mercado exigen inclusive novedad en lo novedoso, y el mismo saber se ha convertido en una mercancía, habitar largamente los problemas es una ilusión difícil de soportar, inclusive en instituciones cuya tradición debería ser, precisamente, detenerse a pensar el significado de las cosas que pasan. Es común que los grupos y los investigadores se vean impelidos no a investigar lo que consideran problemático, necesario y esencial, sino lo evanescente, lo emergente y lo impactante: que trastuquen las explicaciones

fundamentadas por comunicaciones ágiles que no perturben el pensamiento, pero tengan un soterrado influjo en la opinión. Y que se vendan bien.

Que el grupo Didáctica de la Educación Superior (DIDES), fundado en 1996, sea el soporte de investigaciones formuladas con la línea de formación en Educación Superior (LFES) en la Maestría en Educación y en el Doctorado en Educación, es una prueba de esa serenidad. Serenidad asumida aquí, de modo libérrimo, como cierta continencia, capacidad para abstenerse de la dispersión de lo consumible. Esta abstinencia no es una renuncia a lo actual, ni a cuestionar las realidades y tendencias que configuran el presente en movimiento para constituir la historia, porque también esta complejidad actual tiene que ser objeto de investigaciones que se pregunten por el significado de los fenómenos y, mediante un método explícito, propongan explicaciones preocupadas por las comprensiones ampliadas que se puedan generar para la academia y para la sociedad.

También hay serenidad en el referente teórico-práctico que conjunta las propuestas: la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico. Un libro académico, por el prurito de aparentar rigurosidad, puede ser atraído por la perversión a la que han llegado muchas revistas exhibicionistas de cuartil: un excesivo uso de la estadística para garantizar su indexación mediante un método al que no se le cuestione su científicidad. Estas revistas filan artículos cuyo único mérito es ese método repetitivo, con temas a veces insulsos y precarios que dejan la sensación de una total ausencia de reflexión, imaginación y argumentación. Cuando se deja el peso de una investigación educativa a la estadística, lo que se resta es la capacidad de reconocer problemas, de hacer buenas descripciones y de generar mejores comprensiones tanto de lo particular y local como de lo general.

El enfoque citado no es necesariamente mejor que otros en términos generales, pero tiene la ventaja de cohesionar de modo incuestionable los contenidos de la publicación. Sabemos que por esa voz amenazante de publicar o morir, hemos ido cayendo, en las universidades, en armar libros Frankenstein, o más coloquialmente denominados “de todito”. Este libro académico y formativo no es uno de ellos, es decir, no se esfuerza en reunir una dispersión elusiva, sino que reúne las posibilidades decantadas que giran en torno a un eje potente. Aquí se opta por una mirada teórica y

metodológica decantada en múltiples y complejos escenarios del saber y de la ciencia. Como decía el historiador Jorge Orlando Melo, cito de memoria, pese a tantos argumentos contra las teorías hay que apelar a ellas para construir narraciones unificadoras que den unidad de sentido a los procesos históricos. En el libro la hermenéutica no solo es la teoría filosófica de la interpretación, sino el método que posibilita la cohesión de cierta amplitud temática, la cual, cuando no es mera fragmentación, potencia de buena manera la incorporación de nuevos objetos a la investigación y a los análisis.

La didáctica universitaria es el objeto de reflexión que fue constituyendo el grupo DIDES a través de las investigaciones doctorales y, por tanto, es parte del eje que le otorga coherencia temática al libro. Un libro, dicho sea de paso, que visualmente genera una sensación de orden planeado: está dividido en tres apartados, con cuatro investigaciones cada uno de ellos. Empero, en una primera aproximación a los campos de investigación, los apartados del libro, se cree asistir a una confusión. La sección uno habla de *investigaciones en didáctica general*, y cierto grado de desprevenimiento hace creer, por unos momentos, que se trata de investigaciones que asumen cualquier didáctica de cualquier ciencia, disciplina o saber, amparados en la peregrina idea de que hace tiempo los aportes de Comenio se han diluido por completo en las didácticas específicas. Pero es todo lo contrario, precisamente es Comenio quien es reivindicado con una pedagogía general que el texto comprende como “la base de las disciplinas escolares y se pregunta por el cómo hacer enseñable una asignatura o un área de enseñanza, para lo cual acude a las disciplinas científicas y a las teorías educativas dando lugar al campo de las didácticas específicas” (*ut supra*, p. 110). Así, la confusión da paso a una convicción: que la reflexión sobre la didáctica general, en los ámbitos universitarios, requiere constancia y profundización para lograr que cada vez haya más docentes que puedan teorizar prácticas y practicar teorías para cualificar la enseñanza de sus saberes.

Es fácil presentir, y reconfortante comprobar, que el apartado siguiente aborda *investigaciones en didácticas específicas y especiales*. En efecto, parece el camino más sensato hacer el movimiento escritural en el mismo sentido que la didáctica ha transitado en el tiempo. Allí, por supuesto, las posibilidades quedan abiertas a los múltiples saberes institucionalizados, al crisol

de las ciencias que tienen cabida en la universidad y en la escuela. Por tanto, y es parte de la dimensión formativa del texto: este funciona como acicate para otros docentes e investigadores que se han acostumbrado a enseñar lo que saben de una manera espontánea, exitosa muchas veces, pero sin la potencia de la reflexión que trastoque cierto triunfo de carismático en mejores aprendizajes de sus estudiantes. Aquí se presentan cuatro intereses que tienen que ver con la geografía, el español como lengua extranjera, la enseñanza para personas con limitación visual en la educación superior y procesos de subjetivación en la formación de maestros. Cuatro intereses bien desarrollados que no solo estimulan al lector desprevenido, sino que comportan cierta exigencia de reflexión y de acción a los profesionales de la enseñanza.

El tercer apartado, *estrategias didácticas*, en sus solo cuatro experiencias, es, sin embargo, expresión de la amplitud posible de la didáctica para acoger las emergencias que la enseñanza debe reconocer en el fortuito cambiar de los tiempos. Por ejemplo, una estrategia didáctica para la enseñanza del concepto de termorregulación animal, en un taller de fisiología. Tal cosa, por supuesto, causa cierta inquietud para este, un lector historiador, docente universitario en una facultad de educación. Pero inquietud no solamente por el impulso de saber qué es el asunto, sino por reconocer que muchas veces ciertos cursos universitarios, que se suponen anclados en su propia autoridad de ciencia, tienen mejores prácticas y experiencias didácticas que las rutinas de los docentes titulados como pedagogos. Filosofía, razón poética, tecnologías de información y comunicación, son los otros temas que circunscriben, a experiencias específicas, la señalada amplitud del territorio abierto de las didácticas. ¿Cuántos docentes acogeremos el guiño de pensar nuestras disciplinas desde el punto de vista de la didáctica? No es seguro, pero muchos tendremos que reconocer que, al fin y al cabo, mientras ejerzamos la enseñanza en una institución educativa, desde el punto de vista profesional somos básicamente profesores.

Ahora bien, pensar las didácticas en la universidad no es un tema nuevo, por supuesto, pero de cierta manera sigue siendo novedoso en espacios académicos especializados, donde es común que los profesionales se preocupen más por la profundización en los objetos de sus ciencias que en las

preguntas educativas que genera la obligación de convertir objetos de la ciencia en objetos de enseñanza y, menos interés se genera, hablo desde la experiencia de años en una universidad con facultad de educación, cuando esa conversión de ciencia en enseñanza no es para formar científicos sino docentes, como si, de alguna forma, aunque el terreno de la enseñanza de las ciencias es la educación, la educación misma terminara subvalorada por las ciencias que dependen de ella.

Ya mencionamos que la cohesión del libro la aporta la perspectiva de la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico. El texto señala, además, que la hermenéutica como enfoque de investigación tiene tres componentes: el proceso, la estructura y el procedimiento. En efecto, estos elementos, constantes en el libro, hacen de él mismo una estrategia de didáctica de la investigación cualitativa. Cuántos estudiantes de maestría y doctorado podrán beneficiarse de los procedimientos aquí explicitados, cuando por experiencia sabemos lo difícil que es para muchos de ellos encontrar y poder concretar no solo los problemas mismos de investigación, sino los enfoques posibles para su mejor abordaje. Y no porque el método preceda a las problemáticas, sino porque se convierte en una posibilidad de mirar de otro modo lo que coloquialmente llamamos realidad. El libro no solo promueve el enfoque hermenéutico, sino la necesidad de tener bases sólidas a la hora de plantear una problemática de investigación.

Para terminar: es evidente para el lector, por menos avezado que sea, que la noción “concepto”, en su repetitiva aparición, no es una casualidad ni un defecto para solaz de los correctores de estilo, sino, por el contrario, una necesidad teórica y metodológica del texto en general y de los artículos en particular: es un elemento sustancial del enfoque hermenéutico que cohesiona el texto. En efecto, Hans-Georg Gadamer, en su libro *El giro hermenéutico*, puntualizaba: “El caso es que sigo desde hace tiempo el principio metodológico de no emprender nada sin rendir cuentas de la historia que se esconde detrás de los conceptos” (1995, p. 12). Aquí, cada artículo, en relación con su objeto, resalta la necesidad de profundizar en las gramáticas de esos saberes, es decir, en los conceptos que los han constituido históricamente.

En fin, las dos emociones que me impulsaron a aceptar hacer este prólogo, que ex profeso se hace breve para no distraer de lo importante, fueron compensadas de manera satisfactoria: la curiosidad por reconocer las potencias del enfoque, y las raíces profundas de la superficie convertida en libro; la prevención, por su parte, rápidamente dio paso al reconocimiento de la seriedad, orden y potencia teórica y metodológica del contenido. Tal curiosidad y prevención, además, tenían una procedencia todavía no enunciada: la dirección de un doctorado en Educación. Es el último aspecto a resaltar aquí, pero el lector encontrará mucho más: las maestrías y doctorados tienen la obligación de generar espacios de escritura y divulgación de los trabajos de investigación de los estudiantes. No solo eso, sino, también, generar circuitos de interlocución entre programas, entre instituciones y entre estudiantes. Prologar este texto no es solo, entonces, la posibilidad personal de aplacar la curiosidad y la prevención, sino de intentar generar emociones similares entre los propios estudiantes de maestría y doctorado.

Juan Carlos Echeverri-Álvarez

Juan.echeverri@upb.edu.co

Director Doctorado en Educación

Universidad Pontificia Bolivariana

Referencias

Gadamer, H. G. (1995). *El giro hermenéutico*. Ediciones Cátedra.

Aportes de la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico a la didáctica de la educación superior

María Isabel Duque Roldán

El grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES) fue fundado en 1996, y hacia 1999 comienza la relación del grupo con los estudios posgraduales de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, primero con la Especialización en Didáctica Universitaria, y posteriormente con la línea de formación en Educación Superior (LFES) en la Maestría en Educación y en el Doctorado en Educación, pues es una condición *sine qua non* de las políticas de la Universidad de Antioquia, la creación de tales líneas, a partir de la existencia de un grupo de investigación; de allí que los estudiantes articulen sus proyectos de tesis doctoral al desarrollo académico de DIDES. Son precisamente los estudiantes y egresados de LFES, que son integrantes del grupo de investigación, los proponentes de las iniciativas que se muestran a continuación. Sus reflexiones y experiencias tienen en común la perspectiva metodológica de *la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico*, liderada por la profesora Elvia María González Agudelo, fundadora del grupo; para ella, esta metodología indaga por el sentido de los textos a partir de sus significados, pues entre los significados y el sentido el investigador se forma (2011). La hermenéutica, como enfoque de investigación, tiene tres componentes: el proceso, la estructura y el procedimiento.

El proceso, tal como lo describe Duque (2019), es un componente fundamental pues atraviesa la estructura y el procedimiento, brinda las herramientas necesarias para interpretar tanto los textos que hacen parte del

sustento teórico de cada investigación, como la información recolectada en las conversaciones que se realizan con las comunidades incluidas en el trabajo de campo y con las autoridades que sirven de aval al resultado final de las mismas. La cuidadosa aplicación del proceso que González (2011) ha denominado PRACCIS, por las siglas de las etapas que involucra (prejuicios, reflexión, análisis, comparación, comprensión, interpretación y síntesis) es lo que va a permitir darle el sentido final a cada texto. El proceso, para Duque (2019), inicia con los prejuicios o conceptos previos que tiene el investigador como parte de su experiencia, de su vivencia, de su historia personal, y que son fundamentales en la búsqueda del sentido final, pues son una anticipación a este. Sobre los prejuicios, indica Duque (2019), se reflexiona, a partir de la reflexión surge el análisis, la exploración de los múltiples significados que surgen al adentrarse en los textos, tratando de descifrar su sentido, confrontando lo hallado con los prejuicios que se tienen; allí aparece la comparación, la cual, para González (2011), es “ir comprendiendo una cosa a partir de otra cosa, establecer concurrencias y ocurrencias entre las estructuras de sentido, en un momento determinado y en el transcurso del tiempo” (p. 129). La comparación es ese proceso de identificación de lo idéntico y lo diferente que surge en las lecturas y que conduce a la comprensión, que es un proceso de fusión de horizontes entre el pasado del texto, el presente del lector o intérprete y el futuro que se configura con el nuevo sentido otorgado. La comprensión se concreta en la interpretación, que es el sentido que otorga el intérprete y que se refleja en la síntesis, en la cosa creada. La síntesis es para González (2011) “el lugar donde el lector se convierte en escritor” (p. 129), dando origen a un nuevo texto, que tiene en su interior mucho del estilo del intérprete, pero donde también se encuentran los textos interpretados.

La estructura dentro de esta experiencia de investigación es, para Duque (2019), una red compleja y rizomática que plantea múltiples posibilidades de conexión entre las partes que componen un todo; implica pensar en círculos, círculos hermenéuticos que conectan y definen las relaciones entre el todo: el sentido final y las partes; los conceptos que se abordan, los cuales tienen que estar dotados de coherencia para que pueda concretarse el sentido final o la cosa a crear, pues como lo resalta Wilber (1998), “para comprender la totalidad es necesario comprender las partes y para com-

prender las partes es necesario comprender la totalidad. Tal es el círculo de la comprensión” (p. 19). En la estructura, de acuerdo con Duque (2019), se fusionan los horizontes del pasado, presente y futuro a través de la mirada del investigador en estas tres direcciones: en el pasado para comprender e interpretar la historia relacionada con los conceptos trabajados y para descubrir qué se ha investigado sobre ellos, en el presente para percibir los prejuicios y aportes de las comunidades estudiadas y hacia el futuro para crear algo nuevo. Esta experiencia, como ejercicio de interpretación, se mueve en el círculo de la comprensión, como lo describe González (2011), entre la anticipación de sentidos y la unidad de sentido, cobijadas por el proyecto de sentido; entre la comprensión de las partes y del todo, entre la fusión de horizontes. Es en este proceso, en este ir y venir, en el planteamiento de posibles proyecciones de sentido que se logran acuerdos en torno a la unidad de sentido, allí el sujeto que investiga supera sus prejuicios para proceder a crear algo nuevo y con ello formarse.

Finalmente, el proceso y la estructura se articulan en *el procedimiento*, que, como lo plantean González y Duque (2020), es el camino seguido en la investigación para lograr los objetivos propuestos. Hacen parte del procedimiento *la formulación del problema dialéctico* –la pregunta que abre el horizonte–; *la hipótesis abductiva* –otra pregunta que, en su duda, va cerrando el horizonte y le va dando sentido a la investigación–; *la historia de los conceptos* claves de la investigación; *el estado de la cuestión*, como el horizonte del pasado reciente que le da validez a la pregunta de la investigación; *el acopio de información o trabajo de campo* donde emergen significados del diálogo con las comunidades donde habita el problema de investigación; para llegar finalmente a la *creación de la cosa nueva* y a la *conversación con las autoridades* con las cuales se alcanzan acuerdos y se concreta la unidad de sentido. Así,

el círculo hermenéutico crece entre el todo y sus partes como fusión de horizontes, en el continuo de la hermenéutica, conversando, preguntando y respondiendo, con los textos, las comunidades y las autoridades, buscando concurrencias y ocurrencias, en pos del acuerdo con la cosa, pasar de múltiples significados a la unidad de sentido, momentánea, y así crear la cosa y ponerla a vivir para que sea una cosa para otros. (González y Duque, 2020, p. 136)

El trabajo formativo e investigativo desarrollado por el grupo DIDES y la línea de formación en Educación Superior ha permitido obtener entre sus logros: 1) más de una docena de egresados de la línea doctoral y otros cinco proyectos de tesis doctoral en curso; 2) en las cuatro últimas convocatorias de clasificación de grupos realizadas por Colciencias (2014, 2017, 2019 y 2021), el grupo obtuvo un resultado entre A y B; y 3) los hallazgos de las investigaciones doctorales fueron mostrando, en el interior del grupo, tres campos de trabajo: *la didáctica universitaria*, donde tienen presencia las ciencias del espíritu en la perspectiva gadameriana; *la didáctica de la geografía* para la enseñanza y el aprendizaje del territorio en el contexto de una didáctica sociohistórica en los procesos de formación de maestros; y *la estética y la educación*, que teoriza y reconfigura los aportes de la semiótica peirceana al campo de la educación y sus relaciones con disciplinas, ciencias y artes en las que dicho objeto es materia de indagación.

A partir del desarrollo de estos tres campos de investigación, todos asociados a la didáctica, se estructura este libro en tres secciones, así:

Parte 1: *Investigaciones en didáctica general.* Se encuentran las siguientes investigaciones:

“La relación pedagógica y la didáctica universitaria, como práctica comunicativa, en el contexto de la cuarta revolución industrial”: aborda la construcción de una hipótesis abductiva que culmina con la pregunta: ¿cómo las nuevas relaciones pedagógicas universitarias, cada vez más virtualizadas, y sus consecuentes didácticos promueven diversas racionalidades para el encargo de la transformación social atribuida a la universidad? Esta hipótesis se construye a partir de la teoría de los signos de Pierce mediante el planteamiento de un hecho sorprendente sobre el cual se generan sospechas, íconos y enigmas, para finalmente plantear la necesidad de articular al currículo los problemas contemporáneos de la cuarta revolución y los proyectos de investigación en torno a las didácticas contemporáneas, entre otros.

“Sobre cómo un principio didáctico de transversalidad posibilitaría la formación integral en la educación superior: la construcción de una hipótesis abductiva”: aborda la construcción de una hipótesis abductiva que parte de la pregunta ¿cómo posibilitar la formación integral en la educación superior? Los resultados de la formulación de la hipótesis conducen a pro-

poner *un principio de transversalidad* en la didáctica, que al ser concebido con base en las racionalidades de lo lógico, lo ético, lo estético y lo político, les permite a profesores, estudiantes y saberes, proponer otros modos de relacionamiento.

“La investigación sensible, una forma de armonizar los proyectos educativos en realización audiovisual y multimedial”: aborda las preguntas ¿investigar para crear?, ¿crear para investigar?, apoyado en el análisis del programa de pregrado en Comunicación Audiovisual y Multimedial de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia. Se presenta una propuesta metodológica para la producción audiovisual, a la que se suma un modelo formativo armonizado del currículo en dicho pregrado.

“La necesidad de una nueva evaluación del aprendizaje, como componente didáctico, en la educación superior”: aborda el planteamiento teórico de un problema dialéctico en la didáctica universitaria, esto es, la tensión entre la evaluación sumativa y la formativa. Por ello, se pregunta ¿cómo transformar los procesos de evaluación en la educación superior para posibilitar el aprendizaje a lo largo de la vida? Los hallazgos muestran que la evaluación sostenible es una alternativa, al permitirle a los futuros profesionales asumirse como ciudadanos con la capacidad de responder a los retos de la sociedad.

Parte 2: Investigaciones en didácticas específicas y especiales. Se presentan los siguientes trabajos:

“Perspectivas teóricas en la didáctica de la geografía. Avances y desarrollos en el grupo de investigación DIDES”: se analizan los resultados de veintidós proyectos de investigación, de maestría y doctorado, en la perspectiva de una nueva didáctica de la geografía, en el contexto de la enseñanza de las ciencias sociales. Los hallazgos reconocen las oportunidades de promocionar la educación geográfica desde el establecimiento de diálogos interdisciplinarios que favorecen el análisis holístico de los fenómenos socioespaciales, en clave de la construcción de estrategias didácticas cuya característica principal sea la participación de los estudiantes como protagonistas del proceso de enseñanza y de aprendizaje, y la didactización del objeto de estudio de la geografía en sus diversas acepciones: paisaje, lugar, territorio, medio geográfico y geosistema.

“En busca de una didáctica especial del español como lengua extranjera [ELE], en una perspectiva intercultural”: presenta la formulación de un problema dialéctico que aborda la siguiente pregunta: ¿qué aportes y transformaciones tendrían los componentes de una didáctica de la lengua castellana, en una didáctica especial para la enseñanza intercultural en ELE? Su análisis lleva a las autoras a considerar que, si bien la interculturalidad se ha convertido en un propósito para la enseñanza de lenguas extranjeras, predomina en dichas prácticas el enfoque gramatical y la asunción de métodos funcionales para su enseñanza. Por ello, se llama la atención en relación con el reconocimiento que podría brindarse a la didáctica de la lengua castellana para la enseñanza del ELE, debido a la tradición epistemológica y metodológica de esta, en la escuela, la universidad y en la cultura académica.

“Una didáctica especial para la cualificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje para personas con discapacidad visual en la educación superior”: se construye una hipótesis abductiva a partir de la siguiente pregunta: ¿cómo cualificar los procesos de enseñanza y aprendizaje orientados a personas con discapacidad visual en educación superior? Se muestra que, en la mayoría de los casos, los profesores universitarios no cuentan con las herramientas pedagógicas y didácticas suficientes para el desarrollo de su práctica pedagógica, y que ello se profundiza cuando sus estudiantes son personas con discapacidad visual.

“Cuentos perturbadores y procesos de subjetividad en la formación de maestros. Una revisión sobre el estado de la cuestión”: presenta el planteamiento de un problema a partir de una pregunta clave para los interesados en el tema y, de manera especial, a quienes se forman como profesores de literatura, esta es, “¿nos referimos a lo que perturba a los niños o lo que perturba a los adultos?”. La pesquisa mostró que la investigación en relación con el concepto de lo perturbador en los procesos de recepción literaria para niños, niñas, maestros y maestras es escaso, sumado a la necesidad de poner dicha reflexión en relación con la subjetividad del sujeto lector y una didáctica especial en ciernes.

Parte 3: Estrategias didácticas. Se presentan los siguientes capítulos:

“Taller virtual de fisiología: estrategia didáctica para la enseñanza, aprendizaje y evaluación del concepto de termorregulación animal a nivel

universitario”: en esta estrategia se parte de la pregunta: ¿cómo se puede inferir y explicar, desde una perspectiva fisiológica, que los animales están en condiciones de balance o de estrés térmico cuando se encuentran en dos temperaturas ambientales diferentes? Para ello, se acudió a una estrategia didáctica pluridisciplinaria, aplicada con los estudiantes de Zootecnia, con la idea de fortalecer en ellos la interpretación de fenómenos complejos, acudiendo al trabajo colectivo y el aprendizaje significativo.

“De estudiantes a prosumidores: la experiencia formativa de maestros para la enseñanza de la filosofía mediante narrativas transmedia (NT)”: para la construcción de esta estrategia se parte de la pregunta: ¿qué posibilidades brindan las narrativas transmedia a los futuros maestros de filosofía, de tal modo que se conviertan en creadores de contenido a partir de los saberes que pretenden enseñar, y cómo lo pueden hacer? El diseño didáctico de la clase se abordó con base en reflexiones teóricas del campo objeto de estudio, y ello dio como resultado la creación de contenidos digitales en diversos formatos transmedia.

“*Cienciatura de la razón poética*, una estrategia didáctica para la formación de profesionales en la universidad”: presenta la construcción de una estrategia didáctica que se vivenció con un grupo de estudiantes, adscritos a tres unidades académicas de la Universidad de Antioquia, del área de las ciencias básicas. A dichos estudiantes se les propuso la lectura de algunas obras literarias y la construcción de ensayos con el propósito de que movilizaran sus saberes científicos y aportaran al análisis de la siguiente pregunta: ¿podría una educación transdisciplinaria, fundamentada en la relación literatura y ciencia, contribuir al desarrollo de una tercera cultura?

“Me cuido, nos cuidamos: estrategia didáctica basada en el uso de TIC para instituciones educativas oficiales de educación básica primaria de la ciudad de Medellín”: se presenta la fundamentación conceptual y la modelación didáctica de una estrategia orientada al diseño de elementos de protección personal (EPP) que contrarrestaran los contagios por covid-19 en los niños y niñas de las instituciones educativas de básica primaria en la ciudad. Esta estrategia es el resultado del trabajo colaborativo de varias instituciones de educación superior de la ciudad de Medellín, en la que se articulan saberes pedagógicos, didácticos, tecnológicos, económicos,

ingenieriles y comunicacionales que dieron lugar a la creación de una transmedia donde confluyeron diversidad de contenidos, medios, métodos y formas didácticas que buscaban facilitar el regreso seguro a las aulas de clase y garantizar la creación de conciencia sobre la importancia de mantener hábitos saludables y con ello el cuidado de todos.

Los resultados de las investigaciones que a continuación se detallan son una contribución del grupo DIDES al fortalecimiento del Doctorado en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia y sirven de referente para profesores, investigadores, estudiantes y demás interesados en profundizar en las temáticas relacionadas con la didáctica en términos generales y especialmente en la didáctica universitaria.

Referencias

- Duque, M. I. (2019). *El principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la educación superior* [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/16988/1/DuqueRoldanMaria_2019_PrincipioDidacticoTransversalidad.pdf
- González, E. (2011). Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, 12(18), pp. 125-145.
- González, E. M. y Duque, M. I. (2020). Una investigación cualitativa con enfoque hermenéutico: el principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la Educación Superior. En R. E. Quiroz y A. K. Runge (Coords.). *Investigación para ampliar fronteras* (pp. 135-171). Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Wilber, K. (1998). *El ojo del espíritu*. Editorial Kairós.



Primera parte
Investigaciones
en didáctica general

La relación pedagógica y la didáctica universitaria, como práctica comunicativa, en el contexto de la cuarta revolución industrial

Elvia María González Agudelo¹
Jolyn Elena Castrillón Baquero²

¿La textualidad electrónica será un nuevo monstruoso libro de arena, en donde el número de páginas sea infinito, al grado que nadie pueda leerlo y deba ser enterrado en los sótanos de la Biblioteca Nacional de la calle México [en París]?, O bien ¿permitirá, gracias a lo que promete, enriquecer el diálogo que cada libro establece con su lector? No lo sé. ¿Quién lo sabe?

Roger Chartier, *El libro y sus poderes* (2009, p. 49)

-
- 1 Licenciada en Español y Literatura y especialista en Literatura Latinoamericana de la Universidad de Antioquia, Colombia. Magíster en Educación de la Universidad de Medellín, Colombia. Doctora en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de La Habana, Cuba. Profesora titular de la Universidad de Antioquia, Colombia. Líder del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES). Correo electrónico: elvia.gonzalez@udea.edu.co
 - 2 Psicóloga de la Universidad de San Buenaventura, Colombia. Magíster en Educación y Desarrollo Humano del Cinde, Colombia. Magíster en Hermenéutica de la Literatura de la Universidad de Eafit, Colombia. Estudiante del Doctorado en Educación, línea Estudios Históricos de Educación, Historia y Pedagogía de la Universidad de Antioquia. Profesora de la Universidad de Antioquia y de la Universidad San Buenaventura, Colombia. Correo electrónico: jolyn.castrillon@usbmed.edu.co, jolyn.castrillon@udea.edu.co

El contexto de la educación superior en Colombia se ha configurado en los principios recogidos en la Constitución Política de Colombia y en la Ley 30 de 1992, que da los apuntes últimos a la educación superior, y luego en la Ley General de Educación de 1994. El conjunto de tales principios plantea la educación como un proceso permanente, posibilitador de potencialidades del ser humano de forma integral, que puede crear desarrollos científicos y soluciones a las necesidades del país, a través del campo investigativo, profesional y social, y en torno a la producción de saberes, reglamentados en cuerpos normativos que transversalizan la relación entre el Estado y la sociedad.

Este proceso permanente habla entonces de sujetos que continúan la preparación como hombres y mujeres autónomos y reflexivos, lo cual es factible si existen caminos por los cuales se posibilita esta esperada autonomía. En el campo de la formación universitaria, esos caminos se traducen en modelos de educación que buscan desarrollar a un sujeto, transitando en las relaciones Estado y sociedad y finalmente realizando un aporte como ciudadano (Duque, 2019). Cabe anotar aquí unas cortas líneas, siguiendo a Chuaqui (2002), acerca del proceso de formación de la universidad, la cual nació como efecto del renacimiento intelectual del siglo XI, en torno a la filosofía y a la teología, pero no siguió una única dirección. En el siglo XII, la creación de las universidades de París y Bolonia fueron modelos para las demás, siguieron las de Oxford y Montpellier con diferentes áreas de saber: matemáticas, derecho, astronomía, medicina. No obstante, su centro fue la trasmisión cultural de la época, asunto que perdió vigencia con la necesidad de la profesionalización. Así, la primera década del siglo XIX produjo la universidad profesionalizante con Napoleón, quien las indujo de forma estatal y centralizadas, con el principio de que formar al ciudadano era un privilegio del Estado. Han pasado los siglos y la emergencia del llamado capitalismo cognitivo (Yann Moulier-Boutang, Maurizio Lazzarato, Carlo Vercellone, Antonella Corsani) ha dado paso a una nueva definición del conocimiento: “Implica una organización de la representación que permite transformar la acción (ya sea exterior o interiorizada en el pensar)” (Moulier-Boutang, 2001, como se citó en Galcerán 2007, p. 88). El conocimiento no se limita a la información, incorpora una dimensión activa, de reorientación de la acción, que incluye la dimensión comunicativa y

autoorganizativa. Para este autor, la producción de conocimiento se da en la medida en que es insertado en un proceso de apropiación y aprendizaje. “Se trata de ‘aprender haciendo’, no de ‘aprender cómo se hace’ o ‘cómo se debe hacer’” (Galcerán, 2007, p. 88).

Estos autores llaman la atención al no caer en la reducción de la circulación mercantil del conocimiento y abren la pregunta por la subjetividad de la acción comunicativa que, a su vez, se ve hoy interrogada a partir de las transformaciones del mercado global, la interculturalidad, la virtualización del conocimiento, los fenómenos de migración, entre otros, cuyos efectos producen nuevas tensiones en el campo de la educación superior. Sin embargo, como de educación se trata, aun cuando se proclame una transformación del conocimiento, no es posible lograr un acabado completo de ser humano, dadas las fisuras que en todo proceso de desarrollo humano persisten.

La modernidad atrajo la idea de racionalidad lógica para pretender la formación de sujetos, y la universidad se identificó con ello abordando sus modelos de enseñanza y de aprendizaje basados exclusivamente en el paradigma de la lógica como principio, para la lectura del mundo y el acceso al conocimiento. Pero el cambio histórico ha puesto en otras latitudes la discusión. Para la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), el proyecto colectivo iberoamericano para la próxima década, *Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*, propone discutir el sentido de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la educación y cuál es el modelo pedagógico con el que se puede contribuir de forma más directa a mejorar la calidad y la equidad educativa (Marchesi, 2009, p. 8). La expansión de las redes informáticas y la socialización por medio de la internet han puesto la práctica pedagógica en un entorno tecnoeducativo que podemos asociar con la web 2.0 y que se vincula con el conectivismo, de acuerdo con el término de George Siemens (2005), citado por Martín (2009). El término, aunque no se aleja de las perspectivas constructivistas, dada su relación con el aprendizaje en redes, hace el énfasis de aprender en comunidades y a través de dispositivos tecnológicos. De esta manera, lo destacable del llamado que se hace es el énfasis en el uso socioeducativo de la plataforma más que en el mismo componente tecnológico. El protagonismo está en el usuario que crea, cambia, borra, trabaja de forma

simultánea con otros usuarios, incluso en el mismo documento, hasta publicar de manera ubicua provocando oportunidades y límites. Aquí nace la necesidad de preguntarse: ¿cómo son los modos de conocimiento o saber o aprender que ocurren en el escenario pedagógico actual, caracterizados por las herramientas digitales?

Para Sunkel (2009), los beneficios de la educación global y virtualizada son potencializadores del proceso de transformación social. Sin embargo, no es posible que por sí mismo las TIC hagan un ejercicio de esta potenciación, sino por los modelos sociales y pedagógicos en las cuales se utilice. Cabe la pregunta: ¿cómo las nuevas relaciones pedagógicas universitarias, cada vez más virtuales, y sus consecuentes didácticos promueven diversas racionalidades para el encargo de la transformación social atribuida a la universidad? Ante esta pregunta, indagamos el caso del programa de Psicología de la Universidad de San Buenaventura y cómo este describe la visión del fenómeno de la educación en la globalidad y las acciones curriculares que emanan de ello, a la luz de la actualización curricular de 2016. Esta nueva propuesta menciona que se opta por un programa con un diseño que se acoge a la lógica multiparadigmática y compleja de la psicología contemporánea, con una sólida fundamentación epistemológica, de la cual se espera una posición crítica ante la estructura científica, fundamentado en la investigación formativa y el aprendizaje basado en problemas como alternativa pedagógica.

Con esa base, el estudiante es confrontado permanentemente con las particularidades del devenir histórico de la humanidad y con las paradojas filosóficas que el humanismo propone al investigador. Pero, a partir de allí, se espera que la aproximación a esos fenómenos se emprenda con una mirada amplia en la cual el aporte interdisciplinario y multicultural enriquezcan al tiempo que relativizan los principios, concepciones y creencias que se ponen en juego en el transcurso de la carrera.³ Desde esta descripción, acerca de **la lógica multiparadigmática y luego el anuncio de un aprendizaje basado en problemas**, se abre la posibilidad de sentido que induce a un camino abductivo, que parte de la revisión de algunos íconos,

3 Descripción del programa que justifica su visión curricular, sustentado en el "Documento maestro para la renovación de registro calificado" (2015a).

en cuanto documentos que contienen las definiciones macrocurriculares del programa y de la universidad, a saber:

- La visión de la Universidad de San Buenaventura describe: “En el año 2017 será una Universidad reconocida en el país y en el ámbito internacional por su innovación pedagógica, su producción investigativa, su calidad científica, la pertinencia de sus programas de pregrado y postgrado y por su impacto en los procesos de transformación social”. Y como conclusión de la misión expresa: “**Asume como esenciales el cultivo de la sensibilidad, la orientación práctica de los saberes, la inmersión del quehacer en el entorno concreto**, el desarrollo de una actitud frente a la vida centrada en el servicio a los demás, y el fomento de la sencillez en las relaciones entre los miembros de la comunidad bonaventuriana” (Universidad San Buenaventura, 2010, p. 48). Luego apoya aspectos de la misión con dos objetivos que sobresalen por su interés en la investigación hacia nuevos modos, el primero: “Cumplir las funciones de docencia, mediante la generación y la construcción de conocimientos, **utilizando diversas metodologías, interrelacionando lo humanístico y lo tecnológico**, desarrollando los estudios propios de cada profesión y creando espacios para la actividad interdisciplinaria. El segundo: “Acometer las funciones de investigación examinando los logros culturales del pasado, estimulando la búsqueda de nuevos conocimientos y métodos, y **promoviendo el espíritu crítico**, con la certeza de que la ciencia está en permanente desarrollo” (Universidad San Buenaventura, 2010, p. 51).
- De forma similar, el programa hace consonancia al fomentar un diseño curricular transversal que **valore las problemáticas del contexto social en sus diferentes niveles**. Esa aproximación deberá generar, además de una sensibilidad humana, una mirada integradora y escrutadora que se pregunta permanentemente por el trasfondo de las problemáticas y las posibilidades. Aunado a esto, el programa refiere una propuesta pedagógica en tres dimensiones: dimensión relacional maestro-estudiantes, dimensión constructiva con el conocimiento, dimensión relacional con el entorno.

Nos sorprende que la visión de la universidad, en torno a la innovación pedagógica, relacione la función docente con la construcción de conocimiento basado en **la interrelación humanística y tecnológica**; más, lo diseñado por la Facultad de Psicología, al promover una **lógica multiparadigmática y basada en problemas contemporáneos**, además de dimensiones pedagógicas relacionales y constructivistas, que comportan iconos similares que aducen racionalidades lógicas, estéticas y éticas, centrando la inquietud entre lo humanístico y lo tecnológico y en un sujeto crítico en constantes cambios. Sin embargo, resulta llamativo que en los microcurrículos de los docentes no se visibilizan acciones referidas a esto. Prima en las didácticas la racionalidad lógica y tradicional, basadas en el uso de las herramientas de la web 2.0, fomentando la búsqueda convencional de la información y asimilándola como un texto escrito, sin las trazas particulares de las pantallas digitales, sin reconocer que esta revolución, que ha pasado por el rollo, el códex, el libro unitario y la imprenta, con sus caracteres móviles del siglo XV, está representada hoy en la textualidad digital y, en ella, el cuestionamiento de los órdenes de los discursos. El planteamiento de Roger Chartier (2009) es que la pantalla crea una textualidad continua que no diferencia los géneros a partir de su inscripción material.

En cierto sentido, se puede decir que, en el mundo digital, todas las entidades textuales son como bancos de datos que ofrecen unidades en donde la lectura no supone de ninguna manera la percepción global de la obra o del *corpus* de donde provienen. (p. 44)

Esta nueva percepción global pasa de largo, sin propuestas de orden estético y ético que involucren los efectos de la enseñanza y el aprendizaje en una nueva relación pedagógica que, en consecuencia, ha pasado a megacentros digitales y no necesariamente lo encarna el profesor, como otrora. Así, la propagación de las redes implica que otros canales comunicativos resuelven la circulación del saber. Por ello la relación entre construcción de conocimiento, interrelación humanística y lo tecnológico, más la propuesta de un conocer paradigmático, son visibles en los iconos institucionales, pero no se desarrollan en las didácticas de los docentes del programa de Psicología.

Revisando los documentos macrocurriculares de la Universidad, en este caso: misión y visión, Proyecto Educativo Bonaventuriano (PEB); el documento maestro para el registro calificado del programa de Psicología y su actualización curricular de 2016, más la propuesta pedagógica y sus dimensiones formativas, como documentos meso, así como el contraste con algunos microcurrículos del programa en su apartado de estrategias pedagógicas y didácticas, encontramos que comunican una intención articulada **que versa sobre la inquietud del conocimiento en la contemporaneidad; por ello la posibilidad paradigmática del conocer, la metodología basada en proyectos como estrategia de innovación pedagógica y la formación de un sujeto que se cultive sensible-crítico**, señalado en todos ellos, comporta el desarrollo de diversas racionalidades:

En su misión, la universidad plantea:

Considera fundamentales en su acción, la búsqueda constante de la verdad; la actividad creadora; el análisis serio y objetivo de la realidad; el rigor científico y el valor intrínseco de la ciencia y de la investigación, el examen crítico de los conocimientos y la aplicación de los mismos al desarrollo de la comunidad. (Universidad San Buenaventura, 2010, p. 47)

Lo anterior comunica, a modo de icono, el desarrollo del conocimiento desde la racionalidad lógica y la creación como posibilidad estética.

En su visión para el año 2017 la Universidad de San Buenaventura se propone como: “Una Universidad reconocida en el país y en el ámbito internacional por su innovación pedagógica, su producción investigativa, su calidad científica, la pertinencia de sus programas de pregrado y postgrado y por su impacto en los procesos de transformación social” (Universidad San Buenaventura, 2010, p. 53). **Se visualiza un icono que propone la necesidad de la innovación pedagógica, uno de cuyos medios son los proyectos basados en la solución de problemas en todos sus programas.**

El Proyecto Educativo Bonaventuriano, en sus principios generales, expresa:

Es un centro de vida y no solo una casa del saber, de formación científica y tecnológica. En consecuencia, en el desarrollo de sus funciones de investiga-

ción, de enseñanza, de proyección social y bienestar institucional busca que sus directivos, profesores, estudiantes y todo el personal de la institución, vivencien valores estéticos, sociales, éticos y religiosos. (Universidad San Buenaventura, 2010, p. 49)

Aquí un icono que comunica la relación entre el saber y la vida y los valores éticos y estéticos que afloran de ello.

En sus objetivos, el PEB propone: “Cumplir las funciones de docencia, mediante la generación y la construcción de conocimientos, utilizando diversas metodologías, interrelacionando lo humanístico y lo tecnológico, desarrollando los estudios propios de cada profesión y creando espacios para la actividad interdisciplinaria” (Universidad San Buenaventura, 2010, p. 51). **Un nuevo icono que señala la articulación de diversas racionalidades, en el contexto de la tecnología.**

El documento maestro del programa de Psicología expone:

Se ha optado por un programa con un diseño que se acoge a la lógica multiparadigmática y compleja de la Psicología contemporánea con una sólida fundamentación epistemológica, de la cual se espera una posición crítica ante la estructura científica, fundamentado en la investigación formativa y el aprendizaje basado en problemas como alternativa pedagógica. (Universidad de San Buenaventura, 2015a, p. 5)

Se visualiza un icono que enuncia la formación por proyectos, como estrategia pedagógica.

Ese mismo documento señala: “Esa aproximación deberá generar, además de una sensibilidad humana, una mirada integradora y escrutadora que se pregunta permanentemente por el trasfondo de las problemáticas y las posibilidades científicas y éticamente válidas de solución” (2015a, p. 7).

Encontramos un icono que propone la experiencia sensible, asimilada a la experiencia estética y a la ética.

Este documento maestro también expone: “La formación por dimensiones: Lugar de iniciación formativa (Ciclo básico). Lugar de intermediaciones (Finalización de Ciclo básico e inicio del profesionalizante, Lugar crepuscular (Ciclo profesionalizante)” (2015a, p. 8). Se propone un icono

que plantea la formación de los estudiantes de acuerdo con su momento de desarrollo, atendiendo a la racionalidad estética y ética propia de los jóvenes universitarios.

En los microcurrículos, la metodología propuesta para el desarrollo de los cursos es la de proyectos de actuación psicológica, que aluden a proyectos basados en problemas:

Proyecto de Actuación Psicológica⁴ como elemento pedagógico y didáctico, asumido integralmente por los grupos académicos de docentes y de estudiantes, que habitan cada uno de los ciclos de formación y con aprovechamiento académico hacen de él una herramienta que, a la vez que concreta la proyección social, promueve la investigación y orienta la docencia. Se amplía así la comprensión de los fenómenos psicológicos en su aproximación real a ellos. (Universidad de San Buenaventura, 2015a, p. 10)

Se propone un icono que atiende la racionalidad lógica y experiencial, a partir de la estrategia de proyectos de aula trabajados en consenso entre estudiantes y profesores.

Acercándonos a esta iconografía, surge una ambigüedad en torno a lo consignado en los iconos institucionales; a modo de comparación, las semejanzas comunican constantes, pero existe algo que no permite una constante de estas semejanzas en todos los momentos de formación; esto nos lleva a enigmas,⁵ de donde se derivan las siguientes preguntas:

¿Si las racionalidades lógica, estética y ética se proponen en los niveles macro, meso y microcurricular por qué no se han desarrollado de forma amplia en el contexto de la cuarta revolución que acontece en la universidad?

4 El Proyecto de Actuación Psicológica (PAPsi) es un dispositivo de carácter pedagógico y didáctico que contribuye a consolidar la noción particular de formación de psicólogos que nuestro currículo promulga; "propone formar profesionales contextualizados a la comunidad y con sentido social, propiciar la adquisición de conocimiento fruto de la confrontación de la teoría con la práctica y con el entorno, generar una cultura de proyectos de aplicación sinérgica del conocimiento donde participen grupos de la comunidad académica" (Marín y Tamayo, p. 83, como se citó en Universidad de San Buenaventura, 2015a, p. 10)

5 De la ambivalencia que crea la relación iconográfica emergen enigmas, algo está encubierto, oculto y no se alcanza a comprender, debido a que "cada enunciado tiene unos presupuestos que no enuncia" (Gadamer, 2002, p. 58, como se citó en González, 2011, p. 135).

¿Si los iconos vinculan las racionalidades lógicas, éticas y estéticas para la búsqueda del conocimiento y formación del estudiante, por qué estas no se vinculan a proyectos pedagógicos institucionales que describan las nuevas relaciones pedagógicas?

¿Si la universidad expone una interrelación entre humanismo y tecnología, por qué los procesos de investigación separan los proyectos en programas de ciencias exactas y ciencias humanas?

¿Por qué el programa de Psicología, mediante su metodología basada en proyectos, no acude a procesos de investigación didáctica para la formación de los estudiantes considerados como nativos digitales?

¿Por qué si la estrategia de grupos académicos docentes es una búsqueda de conocimientos multiparadigmática, no se trasversalizan las racionalidades lógicas, estética y ética en la formación docente del programa?

¿Si el programa de Psicología acude a una formación por dimensiones y ciclos de acuerdo con el momento del desarrollo del estudiante, por qué no se visibilizan didácticas en los microcurrículos que promuevan el desarrollo de las racionalidades lógicas, estética y ética?

La posibilidad de trabajar con los enigmas y volver sobre ellos entraña indicios que, como pistas, dejan abiertos caminos.⁶ Algunos de ellos son:

En el Proyecto Educativo Bonaventuriano se plantea la interrelación humanismo y tecnología, como objetivo de las funciones de la docencia, además de incentivar la innovación pedagógica y la investigación como procesos creadores del conocimiento. Asimismo, el programa alude a un saber paradigmático de la psicología y un modo de acceder a las realidades contemporáneas por medio de los proyectos basados en problemas. Los docentes cuentan con espacios de discusión en sus grupos académicos, figura que facilita la formación pedagógica y didáctica. Estos aspectos indican la posibilidad de unos **vínculos entre la investigación y la didáctica** a partir de la **metodología de proyectos basados** en problemas contemporáneos, en cuyo centro se encuentran las **comunidades digitales y los jóvenes nativos digitales, que lleva a interrogantes de tipo generacional**; toda

6 Son indicios: las huellas, los síntomas, las señales o todo signo que se encuentra en contigüidad con el objeto denotado; su campo de acción es el del indicativo, potencian algo que ya sucedió y está enunciado, representado iconográficamente, visualizado enigmáticamente, pero aún se desconoce (González, 2011, p.135).

vez que las perspectivas pedagógicas en sus diferentes miradas le abren un campo a la dimensión de la práctica y al conocimiento pedagógico, mediadas por las relaciones entre el profesor y el estudiante, que, a su vez, se imbrica en las instituciones sociales de cada época. Bonilla (2003), citado por Sunkel (2009), plantea que las nuevas tecnologías no fueron concebidas en la educación, no aparecen con naturalidad en los sistemas de enseñanza y aprendizaje y no son demandadas por el cuerpo docente, y son entonces una exterioridad, especie de injerto que trae sus propios conceptos, discursos y prácticas. Llega así a ser dificultoso en los sistemas educacionales desarrollarse de forma natural. **Lo que indica la necesidad de indagar por procesos didácticos como formas comunicativas** entre profesores y estudiantes digitales.

En los proyectos de aula se plantea la formación de un sujeto crítico que desarrolla potencialidades lógicas, estéticas y éticas, en tanto problematiza el fenómeno que vivencia en sus realidades, **lo cual nos podría indicar una relación entre el desarrollo de racionalidades, mediado por la ejecución de proyectos basados en problemas.**

En la propuesta pedagógica, la formación se organiza en dimensiones y ciclos de acuerdo con el momento de la carrera, en los que se valora la singularidad del estudiante y los modos de comunicación con el saber, el profesor y la institución en el proceso intersubjetivo de formación profesional, a modo de un espiral de autonomías, siempre en relación con otros y no como una suma de contenidos,⁷ **lo cual indica la articulación posible entre pedagogía y didácticas basadas en la práctica comunicativa como acción para deliberar con otros.**

En los microcurrículos del programa se dice que los **Proyectos de Actuación Psicológica (PAPsi)**, son una metodología basada en los problemas del medio y una construcción conjunta entre los grupos académicos de docentes y estudiantes. **Esto nos indica la utilización de los proyectos de aula como didáctica construida en consensos con los grupos académicos de docentes.**

7 Propuesta pedagógica del programa de Psicología, aprobada por las instancias del consejo de facultad (diciembre de 2014).

Los indicios planteados nos abren a una idea que empieza a descubrirse y que antes no era visible, la noción de didáctica como práctica comunicativa, la cual yace en la construcción de problemas, como metodología de aula, pero que requiere la apertura a los consensos deliberativos entre grupos de profesores y estudiantes. Lo anterior hace emerger sospechas en torno a la relación entre esta noción y el desarrollo de las racionalidades lógica, ética y estética. Las siguientes sospechas⁸ llevan a una posible elección de sentido que conducirá, aún de forma desconocida, a un nuevo horizonte.

¿Será que las nuevas relaciones pedagógicas, en el escenario de la cuarta revolución, son un problema para abordar la didáctica universitaria como proyecto de investigación institucional?

¿Será que los proyectos de aula, basados en problemas, promueven las diversas racionalidades lógica, estética y ética?

¿Será que los proyectos basados en problemas promueven las didácticas como práctica comunicativa?

¿Será que la articulación entre los proyectos basados en problemas y la didáctica como práctica comunicativa, que permite problematizar los fenómenos, favorecen el desarrollo de racionalidades lógica, estética y ética?

Por lo anterior, se sospecha que se requiere de un esfuerzo que reúna las partes en un todo: los problemas contemporáneos de la cuarta revolución en el escenario de las relaciones pedagógicas, proyectos de investigación en torno a las didácticas contemporáneas, proyectos de aula basados en problemas que desarrollen las racionalidades lógica, estética y ética, a partir de la didáctica como práctica comunicativa. Esta vía recurre a la acción comunicativa, en la cual es útil la referencia de Segovia (2008) al proponer, desde Habermas, en su teoría de la acción comunicativa, que aquella es de orden intersubjetivo y carece de presupuestos, como no sea el diálogo y la deliberación. Por otro lado, Duque (2019) señala:

La didáctica, concebida como cuerpo teórico que estudia el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuenta con unos fundamentos o principios que la sopor-

8 La sospecha supone reflexión sobre los indicios y también una selección, un camino que debe escogerse como un primer proyecto de sentido rumbo a lo desconocido, rumbo a la hipótesis; por ello es una investigación (González, 2011, pp.135-136).

tan, la base que orienta el trabajo entre profesores y estudiantes para que, en el proceso de diálogo y comunicación que se establece entre ellos, el estudiante se forme de manera equilibrada en los aspectos intelectuales, éticos, emocionales, creativos y sociales para que, de este modo, aporte a la transformación de la realidad; son los principios los que orientan y dan sentido al sistema didáctico y quienes [los que] definen los objetivos, contenidos, métodos y demás componentes de este sistema para que responda al momento histórico en el cual se desarrolla. (pp. 59-60)

Estas últimas consideraciones esbozan a manera de conjetura⁹ que la didáctica, desde la experiencia de una práctica comunicativa, se propone como el eje articulador entre la investigación, las relaciones pedagógicas y los proyectos de aula basados en problemas, para posibilitar el desarrollo de las racionalidades lógica, estética y ética. De esta manera y de acuerdo con la conjetura planteada, la aparición de la hipótesis abductiva¹⁰ procede de un camino que recorrió enigmas, indicios y sospechas, y abre por último un sentido de certezas posibles, lo que para Gadamer es una anticipación de sentidos que mueve el círculo de comprensión (González, 2011, p. 134). Entonces nos preguntamos:

¿Cómo la didáctica universitaria, desde una práctica comunicativa, en las nuevas relaciones pedagógicas, promovería en los proyectos de aula el desarrollo de las racionalidades lógica, estética y ética para un conocimiento deliberativo que aporte a las transformaciones sociales, en el contexto de la cuarta revolución industrial?

Así queda por lo pronto definido el horizonte de investigación, que desde la noción de la didáctica, como práctica comunicativa, articula la función de la docencia con los procesos investigativos de la universidad; al igual que el programa mismo, que en su actualización de 2016 describe mecanismos y estrategias curriculares de acceso al conocimiento y reso-

9 Se entiende la conjetura como posibilidad de creer, luego de predecir y anticipar un sentido (Gonzalez, 2011, p.136).

10 Duque (2019) retoma la noción de abducción de Peirce (1974): "Una abducción es un método de formar una predicción general sin ninguna verdadera seguridad de que tendrá éxito, sea en un caso especial o con carácter general, teniendo como justificación que es la única esperanza posible de regular nuestra conducta futura racionalmente" (pp. 40-41).

lución de problemas desde una visión multiparadigmática, a partir de la metodología de proyectos basados en problemas; dichos problemas a su vez se configuran mediante el consenso colectivo entre estudiantes y docentes. Las anteriores nociones requieren el estudio histórico y la evolución conceptual desde el orden etimológico, así como las perspectivas del lenguaje cotidiano que recrean nuevas unidades de significación entre los actores, profesores y jóvenes universitarios que transitan en la experiencia misma de la didáctica y permiten visualizar algo nuevo, aún no conocido en su plenitud. Sumado a lo anterior, el diálogo con expertos del tema abrirá nuevas significaciones, en tanto su aval, puesto en diálogos, soportará la cosa creada, pero fluyendo en acuerdos para enriquecer lo encontrado y posibilitar entrar a una comunidad de sentidos: la construcción de una didáctica, como práctica comunicativa, validada por el diálogo entre las racionalidades lógica, estética y ética, en los procesos investigativos y pedagógicos de la universidad de San Buenaventura y su programa de Psicología.

Referencias

- Chartier, R. (2009). *El libro y sus poderes (siglos XV-XVIII)*. (J. Anaya Rosique, Trad.). Editorial Universidad de Antioquia.
- Chuaqui, B. (2002). Acerca de la historia de las universidades. *Revista Chilena de Pediatría*, 73(6), pp. 563-565.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062002000600001
- Duque, M. (2019) El principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la educación superior [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16988/1/DuqueRoldanMaria_2019_PrincipioDidacticoTransversalidad.pdf
- Galcerán, M. (2007). Reflexiones acerca de la reforma de la universidad en el capitalismo cognitivo. *Nómadas*, (27), pp. 86-97.
- González, E. (2011). Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, 12(18), pp. 125-145.

- Marchesi, A. (2009). Preámbulo. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Coords.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios* (pp. 7-9). Fundación Santillana.
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Martín, O. (2009). Educar en comunidad: promesas y realidades de la web 2.0 para la innovación pedagógica. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Coords.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios* (pp. 79-93). Fundación Santillana.
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Segovia, J. (2008). *Habermas y la democracia deliberativa. Una "utopía" tardomoderna*. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales.
- Sunkel, G. (2009). Las TIC en la educación en América Latina: visión panorámica. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios* (pp. 29-43). Fundación Santillana.
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Universidad de San Buenaventura. (2010). Proyecto Educativo Bonaventuriano (PEB). Resolución de rectoría 004 del 1 de febrero del 2010.
https://usbcali.edu.co/sites/default/files/peb2010_0.pdf
- Universidad de San Buenaventura. (2015a). Documento maestro para la renovación del registro calificado del programa de Psicología. Seccional Medellín.

Otra bibliografía consultada

- Universidad de San Buenaventura. (2015b). Proyecto Educativo del programa de Psicología (PEP). Seccional Medellín.

Sobre cómo un principio didáctico de transversalidad posibilitaría la formación integral en la educación superior: la construcción de una hipótesis abductiva¹

Elvia María González Agudelo²
María Isabel Duque Roldán³

Introducción

La construcción de una hipótesis abductiva es un ejercicio estético de percepciones e intuiciones, de análisis e interpretación de señales que parte de la propia vivencia⁴ del investigador, de lo que le pasa, lo que lo afecta,

1 Este texto hace parte de la tesis doctoral *El principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la educación superior*, escrita por María Isabel Duque Roldán (2019), integrante del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES). http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/16988/1/DuqueRoldanMaria_2019_PrincipioDidacticoTransversalidad.pdf

2 Licenciada en Español y Literatura y especialista en Literatura Latinoamericana de la Universidad de Antioquia, Colombia. Magíster en Educación de la Universidad de Medellín, Colombia. Doctora en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de La Habana, Cuba. Profesora titular de la Universidad de Antioquia, Colombia. Líder del grupo de investigación DIDES. Correo electrónico: elvia.gonzalez@udea.edu.co

3 Doctora en Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Integrante del grupo de investigación DIDES. Profesora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, Colombia. Correo electrónico: isabel.duque@udea.edu.co

4 De acuerdo con Gadamer (2001), "algo se convierte en una vivencia no solo porque es vivido sino porque el hecho de que lo haya sido ha tenido algún efecto particular que le ha conferido un significado duradero" (p. 97). Ella, "la vivencia decisiva, en modo peculiar, se instaura como el centro de creación de sentidos" (p. 37).

lo que le inquieta y lo motiva a investigar y a crear algo novedoso, algo que rompa con lo sucedido y proponga cambios. El proceso abductivo que aquí se describe pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo posibilitar la formación integral⁵ en la educación superior?, pues se intuye que las instituciones de educación superior no están concretando la aspiración de la formación del estudiante universitario desde sus diferentes racionalidades (lógica, ética, estética y política).⁶ A la pregunta del problema se le plantea una hipótesis, en este caso abductiva, que cumple un papel doble, a la vez que pregunta, responde, pregunta en tanto duda y responde en cuanto visualiza la cosa a crear, en su horizonte futuro. Mientras la pregunta del problema pone a dialogar dialécticamente las teorías

5 La formación integral se comprende como un proceso consciente y continuo que busca el desarrollo equilibrado y articulado de todas las racionalidades del ser humano, que involucra lo particular de cada sujeto, su proceso personal de apropiación de la realidad, en el cual descubre su lugar en el mundo y sus talentos; pero a la vez involucra el ámbito social, bajo el entendido de que somos seres sociales e históricos que requerimos de la interacción con los otros. Es un proceso en el que participan ciertas estructuras sociales (familia, escuela, universidad) que facilitan y promueven el proceso de transferencia entre generaciones de la cultura acumulada y ubican a cada ser en su condición histórica, pero, principalmente, la formación integral es un proceso individual que surge del interior de cada sujeto y que le permite la creación de imágenes de la realidad. Esta se desarrolla a lo largo de la vida del ser humano, pues es un proceso permanente y progresivo que nunca acaba y que supera los tiempos que permanece el individuo en las estructuras educativas.

6 Para efectos de esta investigación y partiendo de los postulados de Kant, Welsch y Bermejo (2005), se comprenden las racionalidades o formas de configurar el conocimiento clasificándolas en cuatro tipos: 1) la racionalidad lógica o cognoscitiva, que se fundamenta en las imágenes provenientes de las relaciones dialécticas entre la verdad y el error, entre lo abstracto y lo concreto, entre la inducción y la deducción, entre lo conocido y lo desconocido, entre lo mediato y lo inmediato, entre el análisis y la síntesis, entre lo absoluto y lo relativo. Todas esas relaciones están indisolublemente ligadas y son movimientos del pensamiento; con ellos se configuran conceptos que se entretajan para construir leyes, base de las teorías que rigen las formas del conocimiento científico. 2) La racionalidad ética, que se refiere al valor de lo humano en el obrar. Los valores como elemento esencial de la vida humana son aspiraciones de todas las personas y se expresan mediante las metas alcanzadas en forma individual o colectiva, y para alcanzar las metas es necesario realizar acciones, por lo que la ética pretende orientar nuestras acciones inteligentemente. 3) La racionalidad estética tiene que ver con los sentidos, con la sensibilidad, con la intuición, con la imaginación y con la creatividad; se fundamenta en las imágenes sensibles, sentir en provecho de la percepción, descubrir e intuir; lo estético también se asocia a lo artístico, al cuerpo, a lo personal. 4) Finalmente, la racionalidad política representa la capacidad que le permite al ser humano socializar con sus semejantes; lo político se concreta a través de dos actividades: "la acción (*praxis*) y el discurso (*lexis*)" (Arendt, 1993, p. 39), mediante la acción. Como lo señala Dante, cada sujeto "revela su propia imagen", es decir, en el acto de hablar e interactuar con los demás es donde cada individuo revela quién es, cuál ha sido su proceso de formación.

existentes, el horizonte del pasado, la pregunta de la hipótesis abductiva pone en juego el indagar, en el interior de la vivencia del investigador, un hecho sorprendente en sí mismo, el presente que proyecta un sentido futuro. Entran en diálogo la teoría y la práctica, el pasado y el presente, en fusión de horizontes. El problema genera su hipótesis, y esta es eminentemente práctica, es una experiencia, en cuanto vivencia que proyecta un sentido.

El proceso de creación de hipótesis abductivas se desarrolla a partir de la tipología de los signos, pues no se puede pensar sin signos, diría Peirce, de forma que puedan comprenderse los hechos sorprendentes, es decir, aquellos que llaman la atención del investigador. En esta investigación, eso que llama la atención es que, desde la década de los setenta del siglo pasado, diferentes organismos vienen alertando sobre la necesidad de una formación universitaria que supere lo técnico e instrumental. En los informes de 1973 y 1996, preparados para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por Edgar Faure y Jacques Delors, se resalta la importancia de concebir al ser humano de manera integral o completa, evitando las fragmentaciones y las visiones parcializadas sobre su desarrollo, de modo que este pueda formarse para sí mismo y para los demás. Mientras el informe de 1973 se denominaba *Aprender a ser*, haciendo referencia a la importancia de concebir al ser humano desde su interior, el de 1996, con el nombre de *La educación encierra un tesoro*, planteaba un concepto más amplio y describía los cuatro pilares que debían soportar la educación en el siglo XXI, ellos son *aprender a ser*, *aprender a conocer*, *aprender a hacer* y *aprender a convivir*, los cuales involucran una concepción del ser humano que, como se describe en el informe Faure, se interesa por el trabajo interior, por el desarrollo personal, para que desde allí cada individuo construya su personalidad y se haga consciente de su lugar en el mundo.

Sin embargo, los documentos antes mencionados hacen referencia a todos los niveles de educación; por ello, para especificar lo que se espera de la educación superior, en la declaración final de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de 1998, la UNESCO señala que las instituciones de educación superior deberían:

Preservar y desarrollar sus funciones fundamentales, sometiendo todas sus actividades a las exigencias de la ética y del rigor científico e intelectual.

Poder opinar sobre los problemas éticos, culturales y sociales, con total autonomía y plena responsabilidad, por estar provistos de una especie de autoridad intelectual que la sociedad necesita para ayudarla a reflexionar, comprender y actuar.

Reforzar sus funciones críticas y progresistas mediante un análisis constante de las nuevas tendencias sociales, económicas, culturales y políticas, desempeñando de esa manera funciones de centro de previsión, alerta y prevención.

Utilizar su capacidad intelectual y prestigio moral para defender y difundir activamente valores universalmente aceptados, y en particular la paz, la justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad, tal y como han quedado consagrados en la Constitución de la UNESCO.

Disfrutar plenamente de su libertad académica y autonomía, concebidas como un conjunto de derechos y obligaciones siendo al mismo tiempo plenamente responsables para con la sociedad y rindiéndole cuentas.

Aportar su contribución a la definición y tratamiento de los problemas que afectan al bienestar de las comunidades, las naciones y la sociedad mundial. (Declaración Mundial sobre la Educación Superior, 1998, p. 102. Énfasis añadido)

Es decir, se espera que las universidades promuevan una formación que supere lo meramente profesional-científico e involucre lo ético, lo estético y lo político a través del aporte de sujetos creativos, buenos ciudadanos comprometidos con la solución de los problemas de su país y del mundo. Este organismo ratifica las aspiraciones que tiene sobre la educación superior en las declaraciones finales de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe y en la Conferencia Mundial de Educación Superior realizadas en la primera década del siglo XXI:

D - Valores sociales y humanos de la Educación Superior: [...] Reivindicamos el carácter humanista de la Educación Superior, en función del cual ella debe estar orientada a la formación integral de personas, ciudadanos y profesionales, capaces de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los múltiples retos implicados en el desarrollo endógeno y la integración de nuestros países, y participar activa, crítica y constructivamente en la sociedad. (Declaración final Centro Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe [CRESALC], como se citó en Tünnermann, 2008)

[...] 2. Ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, la educación superior tiene la responsabilidad social de hacer avanzar nuestra comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales, así como nuestra capacidad de hacerles frente. La educación superior debería asumir el liderazgo social en materia de creación de conocimientos de alcance mundial para abordar retos mundiales, entre los que figuran la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables y la salud pública.

3. Los centros de educación superior, en el desempeño de sus funciones primordiales (investigación, enseñanza y servicio a la comunidad) en un contexto de autonomía institucional y libertad académica, deberían centrarse aún más en los aspectos interdisciplinarios y promover el pensamiento crítico y la ciudadanía activa, contribuyendo así al desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a hacer realidad los derechos humanos, entre ellos la igualdad entre los sexos. (Declaración Mundial sobre la Educación Superior, 2009, p. 2. Énfasis añadido)

En estas declaraciones ya se hace referencia al concepto de formación integral y su importancia como modelo a seguir en la educación superior, para aportar en la solución de problemas que enfrenta la sociedad y que requieren una formación que vaya más allá de lo meramente académico o científico. En la segunda década del siglo XXI, en la UNESCO crece la preocupación por los problemas que afectan a la humanidad y sobre los cuales la educación puede aportar. En el informe preparado en 2015, denominado *Replantear la educación: ¿hacia un bien común mundial?*, se resalta la im-

portancia de una visión humanista y holística de la educación “que supone dejar atrás el utilitarismo y el economicismo de cortas miras para integrar las dimensiones múltiples de la existencia humana” (p. 10). Este informe retoma lo planteado por Faure en el informe de 1973 y por Delors en 1996, y se reafirman los cuatro pilares planteados por este último en la consolidación de la visión integrada de la educación, para que esta se desarrolle no solo a lo largo, sino a lo ancho de la vida, lo que hace referencia a la importancia de abarcar las diferentes dimensiones o aspectos que componen al ser humano, involucrar lo individual y lo colectivo, la preparación para ser alguien y no solo para hacer algo. En este mismo año la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) aprueban la agenda 2030 con diecisiete objetivos de desarrollo sostenible que ponen el centro de atención en los problemas que se viven como sociedad; plantean que por ello se requiere un nuevo ser humano consciente de sí mismo y de su conexión con los otros y con el entorno, que ya no es local, sino mundial.

Pero podríamos preguntarnos, ¿la universidad efectivamente está cumpliendo su papel formativo para aportar a la superación de los problemas detectados?, pues todo parece indicar que su aporte no es claro. Y aunque en el caso particular de la Universidad de Antioquia, que es el origen de la vivencia de esta investigación, el concepto de formación integral aparece en el Estatuto General, en la misión y en el Plan de Desarrollo Institucional, es decir, en todos los documentos que contienen los principios rectores que orientan la acción educativa, cuando se revisa el direccionamiento estratégico de las diferentes facultades, escuelas, institutos y corporaciones,⁷ se encuentra que en un poco más de la mitad ya no aparece este concepto; adicionalmente, en el proceso de autoevaluación institucional⁸ realizado en 2010 se reconoce que frente a este tema hay problemas por resolver.

7 Se pueden consultar en el portal universitario: <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/unidades-academicas>

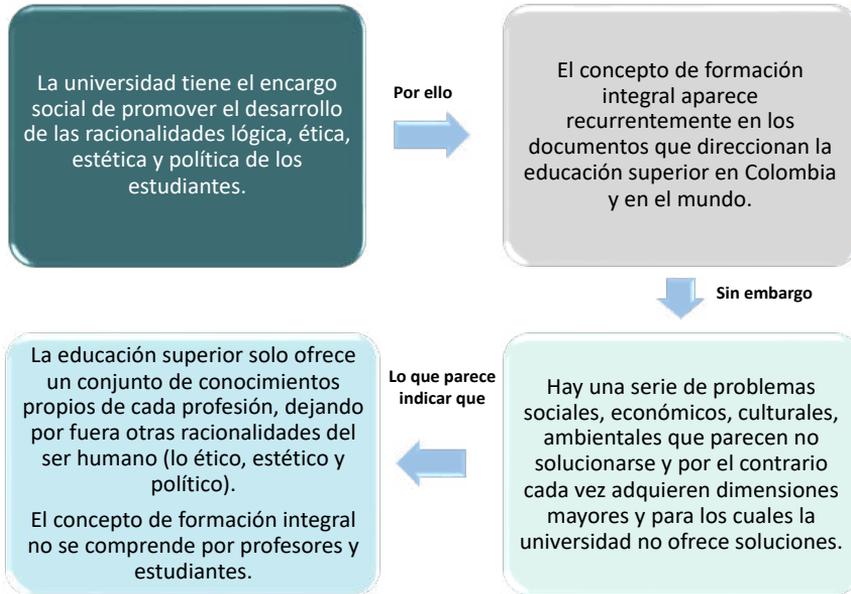
8 Se puede consultar en: <http://avido.udea.edu.co/autoevaluacion/documentos/resultados/Informe%20Final%20Autoevaluacion%20Institucional%202010.pdf>

Sorprende⁹ entonces que, siendo la formación integral –o una concepción completa del ser humano en el proceso de formación– la que permitiría cumplir en gran medida con el propósito de formar seres humanos conscientes de sí mismos y de su lugar en el mundo, para que de esta manera aporten a la solución de los problemas que en él habitan, y que por ello es un concepto que aparece de modo recurrente en las directrices que sobre educación en general y educación superior en particular emiten diferentes organismos mundiales y en los proyectos educativos de las universidades, la realidad de la educación superior muestra que este concepto puede ser algo vacío, que no se sabe con claridad qué es ni cómo se logra, que los profesores y estudiantes aún no lo comprendan, por lo que no participan activamente en su logro y que, por lo tanto, la universidad está limitando su campo de acción a la formación de sus estudiantes orientada a la profesionalización o de carácter disciplinar, cargada de contenidos pero vacía de espacios formativos que propicien la autonomía y la independencia de cada uno de ellos, a la vez que fortalezcan sus capacidades cívicas para interactuar, como parte de un colectivo, en la solución de los problemas que enfrentamos como sociedad.

El hecho sorprendente se podría resumir en la figura 1:

9 Lo sorprendente para Peirce (1970) "es un hecho muy diferente a todo lo observado" (p. 79), es una situación que genera dudas, en la cual se encuentra algo anómalo, algo contradictorio, una excepción, que surge "cuando observamos, no hechos similares bajo circunstancias similares, sino hechos diferentes bajo circunstancias diferentes" (p.80). Pero, precisamente, son esos hechos excepcionales, que propician rupturas, los que permiten generar nuevas reflexiones, nuevas teorías. Esto que sorprende se origina en la vivencia del investigador; en su experiencia de vida ocurren hechos que llaman su atención y lo llevan a cuestionarse.

Figura 1. Descripción del hecho sorprendente



Nota. Elaboración de las autoras.

Aparecen entonces los prejuicios,¹⁰ las precomprensiones que el investigador pueda tener sobre el hecho sorprendente y con ello las preguntas: ¿la universidad está formando a los seres humanos y profesionales que requiere la sociedad colombiana? ¿La formación que ofrece la universidad está limitada a los contenidos académicos? ¿Estamos formando los profesionales-ciudadanos que desarrollan sus racionalidades lógica, ética, estética y política para que aporten a la solución de problemas que enfrenta el país? A partir de estas preguntas comienza un camino para tratar de comprender qué es lo que está pasando.

10 Como lo señala González (2012): "En el devenir consciente de nuestros prejuicios, vivimos despiertos, algo nos marca, es una vivencia, algo nos sorprende, ese asombro se convierte en un desafío. Emerge lo indescriptible, las sensaciones surgen sobre un conjunto de otras impresiones, algo que se siente, caben preguntas que portan su sentido en la motivación" (p. 6).

Al tratar de entender aquello que nos sorprende surgen los íconos,¹¹ Frente a los íconos que representan la intención de la formación integral en Colombia, se escogieron los documentos de la UNESCO antes descritos, la Constitución Política de Colombia, las leyes que regulan la educación, los lineamientos de calidad para las instituciones de educación superior y los documentos macrocurriculares de la Universidad de Antioquia; todos ellos se analizan en detalle para encontrar relaciones con los conceptos de formación integral, transversalidad y otros afines.¹²

En lo que se refiere a la Constitución Política (1991), el artículo primero describe lo siguiente:

Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. (Énfasis añadido)

Por otro lado, el artículo 67 describe la educación de la siguiente manera:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. (Énfasis añadido)

11 Para Peirce (1974) un ícono es “un signo, se refiere al objeto al que denota meramente en virtud de caracteres que le son propios. [...] Cualquier cosa, sea lo que fuere, cualidad, individuo existente o ley, es un ícono de alguna otra cosa, en la medida en que es como esa cosa y en que es usada como signo de ella” (p. 30). Los íconos son maneras o formas de comunicar ideas sobre algo, algunas explícitas y otras que se pueden deducir, como lo señala Peirce (1988), “pues una propiedad altamente distintiva del ícono es que mediante la observación directa del mismo pueden descubrirse otras verdades relativas a su objeto distintas a las que bastan para determinar su construcción” (p. 146).

12 En todos los íconos se subrayan los significados que se consideran relevantes y que permitirán luego realizar análisis y comparaciones que faciliten la comprensión y la interpretación.

Aunque la Constitución no habla explícitamente de la formación integral, se proyecta una estructura de sentido que indica o describe diferentes aspectos de las dimensiones lógica (conocimientos, ciencia, técnica), ética (solidaridad, respeto, valores, protección del ambiente), estética (cultura, recreación) y política (democracia, pluralismo, interés general, social, derechos humanos, paz).

Por otro lado, la Ley 30 de 1992, “por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior en Colombia”, señala en sus artículos 1 y 6 lo siguiente:

Artículo 1. La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral.

Artículo 6. Son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones: a) profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país. (Énfasis añadido)

En este ícono se detecta una clara señal que orienta la educación superior hacia la formación de las diferentes dimensiones o racionalidades del estudiante y las conecta con las funciones misionales de la universidad: la docencia, la investigación y la extensión.

Por otro lado, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación señala lo siguiente frente a la formación integral:

Artículo 1. Objeto de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

Artículo 13. Objetivos comunes de todos los niveles. Es objetivo primordial de todos y cada uno de los niveles educativos el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas encaminadas a:

- a. Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes;
- b. proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;
- c. fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad; [...]
- d. crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional;
- e. desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional;
- f. formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y
- g. fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

Artículo 73. Proyecto educativo institucional [PEI]. Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional.

Artículo 76. Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral.

Artículo 91. El alumno o educando. El alumno o educando es el centro del proceso educativo y debe participar activamente en su propia formación integral. El Proyecto Educativo Institucional reconocerá este carácter. (Énfasis añadido)

Al analizar y comparar los artículos reseñados de este ícono se comprende la importancia de que el sistema educativo en sus diferentes niveles, incluido el universitario, forme de manera integral, es decir, abarcando los diferentes aspectos que componen al ser humano para que desarrolle plenamente su personalidad. Se describen aspectos de la racionalidad lógica (conocimientos, formación profesional), ética (responsabilidad, autonomía, moral, solidaridad, principios), estética (personal) y política (social, derechos humanos, ciudadanía). También se resalta la importancia de que

los proyectos educativos institucionales y los diseños curriculares incluyan dentro de sus objetivos la formación integral y que el estudiante participe en este proceso de manera consciente, activa y autónoma, lo que remite al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la didáctica.

Por otro lado, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (2015), en los documentos que definen los lineamientos para la acreditación de calidad de las instituciones de educación superior, señala:

En la actualidad, no es posible pensar la calidad de la educación superior al margen de los siguientes aspectos: [...] e) La formación integral de las personas para abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los retos de desarrollo endógeno y participar en la construcción de una sociedad más incluyente. (pp. 11-12)

Característica 3. Formación integral y construcción de la comunidad académica en el Proyecto Educativo Institucional. El pei involucra estrategias orientadas al fomento de la formación integral y el fortalecimiento de la comunidad académica en un ambiente adecuado de bienestar institucional. Aspectos a evaluar: a) orientaciones y estrategias del pei para el fomento de la formación integral de los estudiantes. (p. 33)

Factor Procesos Académicos. Una institución de alta calidad se reconoce porque en todo su ámbito de influencia sitúa al estudiante en el centro de su labor y logra potenciar al máximo sus conocimientos, capacidades y habilidades durante su proceso de formación que debe ser abordado de manera integral [...].

Característica 12. Políticas académicas. La institución se compromete, de acuerdo con su misión y su proyecto educativo, con políticas académicas de interdisciplinariedad, de capacitación en lenguas extranjeras y uso eficiente de Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], de fundamentación científica y ética de los conocimientos, de flexibilidad y actualización permanente de los planes de estudios y sus correspondientes metodologías, y de diseño, desarrollo y evaluación curricular; todo ello orientado a la formación

integral de los estudiantes, la creatividad, el avance científico y cultural y el progreso de la sociedad. (p.40. Énfasis añadido)

Este ícono permite comprender que la formación integral es un requisito fundamental para concretar una educación superior de calidad y por ello se describen aspectos que conforman sus diferentes dimensiones o racionalidades. También se resalta la importancia de que los proyectos educativos institucionales o PEI especifiquen las formas y métodos por los cuales se alcanzará la formación integral de los estudiantes, entre los que se detallan contenidos específicos, características curriculares –como la interdisciplinariedad y flexibilidad– y metodologías que pongan en el centro de atención al estudiante, lo que de nuevo remite a la didáctica.

Finalmente, en el caso concreto de la Universidad de Antioquia, el Acuerdo Superior 1 de 1994, por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de Antioquia, resalta lo siguiente sobre la formación integral:

Artículo 3. Objeto. La Universidad de Antioquia tiene por objeto la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las humanidades, la ciencia, las artes, la filosofía, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de investigación, de docencia y de extensión, realizadas en los programas de Educación Superior de pregrado y de posgrado con metodologías presencial, semipresencial, abierta y a distancia, puestas al servicio de una concepción integral de hombre.

Artículo 27. Objetivos. Son objetivos de la Universidad: [...]

- b. Formar integralmente a los estudiantes sobre bases científicas, éticas y humanísticas. Capacitarlos para el trabajo autónomo y en equipo, para el libre desarrollo de la personalidad, para cumplir responsablemente las funciones profesionales, investigativas, artísticas y de servicio social que requieren la región y el país, y para liderar creativamente procesos de cambio.
- c. Desarrollar la sensibilidad hacia las artes y la cultura, y el aprecio por el trabajo y los valores históricos y sociales de la comunidad.
- d. Liderar el desarrollo científico, técnico, tecnológico, artístico, económico y político, y ser paradigma ético en la región y en el país.

Artículo 81. Definición. El profesor es la persona nombrada o contratada como tal para desarrollar actividades de investigación, de docencia, de extensión y de administración académica, de acuerdo con la distribución consignada en su plan de trabajo, y constituye un elemento dinámico para la formación integral de los estudiantes. (Enfasis añadido)

Finalmente, el Plan de Desarrollo 2017-2026¹³ también hace referencia a la formación integral en los siguientes apartados:

Tema estratégico 1: Formación integral de ciudadanos mediante la articulación y el desarrollo de las funciones misionales, desde los territorios y en conexión con el mundo. Una universidad humanista, de investigación e innovadora, conectada con el mundo y comprometida con la transformación de sí misma y de la sociedad. La formación integral y de calidad de ciudadanos recoge propósitos alrededor de la misión universitaria, la internacionalización y la perspectiva de Universidad-territorios, en respuesta al compromiso universitario con el conocimiento, la cultura, las artes y la transformación social. A la vez, espera abarcar estos propósitos mediante el desarrollo y la articulación de los ejes misionales en todas sus sedes y seccionales, de acuerdo con el Estatuto General de la Universidad, el cual señala que “la investigación y la docencia constituyen los ejes de la vida académica de la Universidad y ambas se articulan con la extensión para lograr los objetivos institucionales”. (Universidad de Antioquia, 2016, p. 25)

Objetivo estratégico 1: Articular la investigación y la extensión a la docencia en y entre programas de pregrado y posgrado de excelencia, para la formación humanista e integral comprometida y conectada con el mundo. Lineamientos o estados de logro para el objetivo: 1. Formación integral y humanista comprometida con la construcción de paz, la democracia, la justicia social, el bienestar y la responsabilidad con el ambiente y la biodiversidad. (p. 26)

13 Se puede consultar en <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/953ceff4-abe4-409f-abdf-77f9b2aa5db0/PDI+UdeA+2017-2026+05-05-17+para+CSU.pdf?MOD=AJPERES>

Formación integral: La formación integral implica, además de la formación básica propia de cada programa, la flexibilidad curricular y la oportunidad que tienen los estudiantes de acceder a aprendizajes en temas deportivos y de autocuidado; artes, humanidades e idiomas; formación ética, ciudadana, política y ambiental; y en juicio crítico y todas las competencias elementales para el desarrollo del ser humano. (p. 59. Énfasis añadido)

De los íconos seleccionados de la Universidad de Antioquia se comprenden varias estructuras de sentido, una de ellas orientada hacia la importancia de la formación integral de los estudiantes universitarios en sus diferentes dimensiones: lógica (desarrollo y difusión del conocimiento, ciencia, tecnología, investigación); ética (autonomía, bases éticas y humanísticas, trabajo en equipo, valores); estética (libre desarrollo de la personalidad, sensibilidad hacia el arte y la cultura, liderazgo en procesos de cambio, autocuidado, deportes y recreación); y política (servicio social, desarrollo económico y político, formación de ciudadanos, transformación social, paz, democracia, justicia social, bienestar, juicio crítico). Otra estructura de sentido que se puede encontrar asocia la formación integral al desarrollo de los ejes misionales de docencia, investigación y extensión; una más resalta la importancia del profesor en la materialización de la formación integral y, finalmente, una última en la cual se asocia la formación integral con la flexibilidad de los currículos y con conocimientos alternativos a su área de formación, que deben ofrecerse a los estudiantes.

Al analizar los campos semánticos que más se utilizan en los íconos seleccionados (figura 2), se puede comprender que hay un interés claro por la formación integral desde diferentes aspectos, entre los cuales resaltan los conocimientos científicos, lo cultural, lo ético y lo social; también se señala el proyecto educativo institucional como documento que, en las universidades, recoge las intenciones de la formación integral, y la combinación de las funciones misionales de docencia, investigación y extensión –o la inclusión de contenidos diversos– como mecanismo para su logro; además, se señala a profesores y estudiantes como actores importantes para que ella se concrete, veamos:

Sobre cómo un principio didáctico de transversalidad posibilitaría la formación integral en la educación superior: la construcción de una hipótesis abductiva

Figura 2. Campos semánticos más utilizados en los iconos

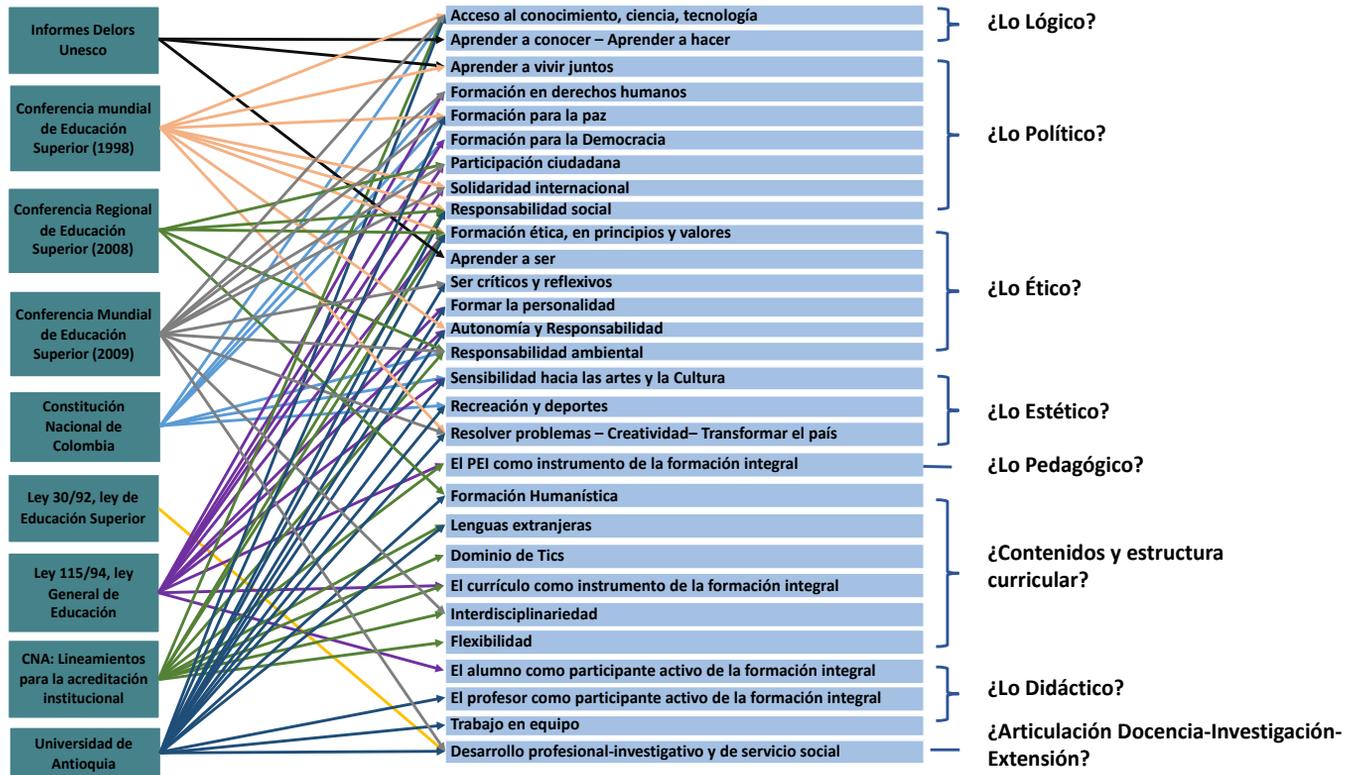


Nota. Elaboración de las autoras.

Ahora bien, al relacionar lo encontrado en los íconos surgen enigmas,¹⁴ preguntas que permiten comparar lo hallado con lo ya conocido y evidencian situaciones que emanan de ellos. La figura 3 presenta una relación de los íconos analizados.

14 Como lo señala González (2012): "Ahí, en la ambivalencia que crea la relación iconográfica, emergen los enigmas, nos percatamos de lo que ha sucedido, pero en eso sucedido algo está encubierto, oculto, algo se ve y otro algo no se ve, no se ha visto directamente, por tanto, lo cobija un halo de misterio, algo debe ser develado, es como un acertijo. está en juego la intuición" (p. 7). Los enigmas, por tanto, representan cuestiones que no se alcanzan a comprender de lo que se ve, aquí se pone en acción la predicción, la adivinación.

Figura 3. Relación iconográfica



Nota. Elaboración de las autoras.

Al relacionar y comparar los íconos de las normas y documentos seleccionados, que hablan sobre la formación integral en la educación superior, surgen las siguientes preguntas:

- ¿Se hace referencia a la racionalidad lógica del ser humano cuando los documentos analizados hablan de ciencia, conocimiento, formación profesional, técnica, tecnológica y formación para el trabajo?
- ¿Se hace referencia a la racionalidad ética cuando se utilizan significados como autonomía, desarrollo de la personalidad, capacidad crítica y reflexiva, formación moral y en valores, cuidado del medio ambiente y responsabilidad?
- ¿Se hace referencia a la racionalidad estética cuando se habla de formación artística, cultural o deportiva, cuando se refieren a la creatividad, a la solución de problemas o a la transformación del país?
- ¿Se hace referencia a la racionalidad política cuando se menciona la ciudadanía activa, la democracia, la inclusión, el progreso social, la paz o el servicio social?
- ¿Es posible que con la inclusión en los currículos de saberes alternativos a lo disciplinar, tales como humanidades, idiomas o las TIC se logre la formación integral?
- ¿Con la articulación de la docencia, la investigación y la extensión, la universidad concreta la formación integral?
- ¿La formación integral es algo que se define desde lo pedagógico, es decir, en los proyectos educativos institucionales?
- ¿La formación integral es algo que se define desde lo curricular, como contenidos en el currículo o construyendo los planes de estudio interdisciplinarios y flexibles?
- ¿La formación integral tiene que ver con lo didáctico, con lo que pasa en la clase, con los métodos utilizados por parte de los profesores y con la participación activa que deben tener los estudiantes?

Pero frente a la iconografía no solo se plantean dudas, también se generan señales o indicios.¹⁵ Al leer los documentos que orientan la acción universitaria, es evidente que se han diseñado y aplicado una serie de estrategias para que los estudiantes se formen de manera integral. Se pueden detallar los siguientes indicios de ello:

- La formación de las diferentes racionalidades o dimensiones que conforman el ser humano (lógica, ética, estética y política) pareciera ser la ruta señalada por los documentos analizados para formar seres humanos, profesionales y ciudadanos que aporten a la solución de los problemas que enfrentan el país, la región y el mundo.
- Algunos aspectos de las racionalidades lógica, ética, estética y política que posibilitarían la formación integral se describen en los documentos revisados, por lo tanto, es latente la intención de que los estudiantes se formen integralmente.
- Los ejes misionales de docencia, investigación y extensión constituyen una de las maneras que tiene la universidad para tratar de resolver los problemas del contexto y con ello formar de manera integral a sus estudiantes.
- Se propone que algunas de las racionalidades o dimensiones del ser humano que hacen parte de una formación integral se aborden a través de cursos alternativos a lo profesional, tales como ética, responsabilidad social, música, artes, formación ciudadana, humanística, retórica o lenguas extranjeras; estos cursos cumplen la función de brindar a los estudiantes conocimientos alternativos a los de su profesión.
- La universidad pareciera estar asociando la formación integral con principios curriculares como la interdisciplinariedad y la flexibilidad.
- Se reconoce que para alcanzar una verdadera formación integral es necesaria la participación activa de profesores y estudiantes, que ellos tengan plena conciencia sobre qué es y cómo se logra.

15 Como lo señala González (2012): "El icono, en su ambivalencia, deja rastros, indicios para que ese acertijo se deje decodificar" (p.8).

Todo lo anterior indicaría que la Universidad de Antioquia hace esfuerzos por cumplir el objetivo de que el estudiante se forme de manera integral, pero al parecer hay una desarticulación entre lo pedagógico (la intención, la proyección), lo curricular (la estructura) y lo didáctico (la acción); esto ha generado que la misma universidad reconozca problemas para concretar esta aspiración. Esto se manifiesta en los procesos de autoevaluación realizados, como es el caso del Informe de Autoevaluación Institucional de 2010, que expresa lo siguiente:

[...] En cuanto a las políticas y orientaciones sobre la interdisciplinariedad, flexibilidad y evaluación del currículo, así como para la formación integral de los estudiantes, se encontró que ellas existen, tanto en el Estatuto General como en el Plan de Desarrollo. Sin embargo, aunque se evidencia el interés de la Universidad por crear y mantener ambientes propicios para la formación integral y la convivencia, aún se encuentran problemas por resolver. (p. 186)

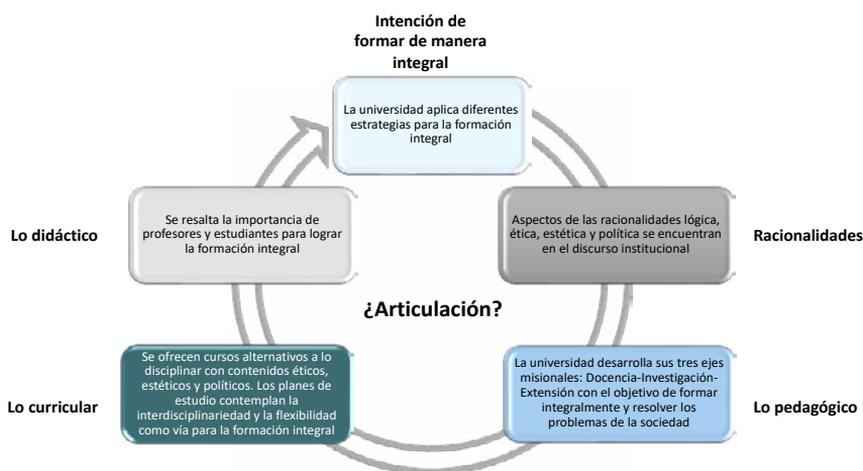
[...] Así mismo, de la interpretación de los conceptos dados por profesores y estudiantes se destacan: [...] La formación integral es un concepto que ha llegado difusamente al currículo; solo se reconoce al incursionar en el campo de las ciencias sociales y humanas, o al habitar la Universidad en su diversidad cultural e ideológica. Algunos profesores y estudiantes lo consideran como algo complementario y por fuera de lo curricular. (p. 192)

En el mismo sentido, la investigación realizada por González et al. (2013) muestra lo siguiente:

[...] El concepto de formación integral es difuso, incipiente y desarticulado [...] de los niveles curriculares, didácticos y de gestión, es una concepción pedagógica que se estipula en los documentos marco o rectores, pero no se visualiza en los planes de estudio y no es objeto de la administración del currículo. (p. 145).

Y aunque los íconos señalan posibles vías para lograr la formación integral, también es probable que estén indicando una falta de comunicación entre ellas, la ausencia de un hilo conductor que las haga parte de un todo ordenado e intencionado para el logro del objetivo, como se muestra en la figura 4:

Figura 4. Descripción de los indicios



Nota. Elaboración de las autoras.

En el proceso de tratar de comprender los significados de los indicios se generan dudas,¹⁶ por ello se formulan preguntas que nos lleven por el camino de la comprensión. Se intuye que la formación integral no ha logrado concretarse en la educación superior y por ende, en la Universidad de Antioquia, se ha quedado en el plano de las intenciones, como lo señala Tünnermann (2008):

Durante el periodo que va de la Conferencia Mundial de la UNESCO (1998) a nuestros días, se han presentado cambios y reformas en las instituciones de educación superior de la región de América Latina y el Caribe, que pusieron el énfasis, sobre todo, en temas como el impulso a modelos de evaluación y acreditación, iniciativas en la legislación nacional o de gobierno institucional, en la aplicación de nuevas tecnologías y programas de educación a distancia,

16 Como lo señala González (2012), "algo será o no será; se oscila entre la duda y la creencia. La sospecha supone una selección, un camino donde se debe decidir el rumbo de los significados" (p.9).

en la ampliación del acceso y en su diversificación, en diversos temas de financiamiento o en el desarrollo del posgrado. Sin embargo, poco se avanzó en la redefinición y en la puesta en marcha de iniciativas de reforma académica, curricular, de paradigmas pedagógicos y de formación integral, o en la oferta universitaria, con todo y que se ha valorado y discutido ampliamente su enorme importancia. (p. 408)

De acuerdo con los indicios descritos se formulan las siguientes preguntas, a modo de sospechas:

- ¿Para concretar la formación integral se requiere de la articulación de las diferentes racionalidades o dimensiones del ser humano en el proceso de formación, es decir, lo lógico, lo ético, lo estético y lo político?
- ¿Los aportes que hace la universidad a la solución de los problemas que enfrenta la sociedad se ven limitados por la falta de articulación entre las racionalidades del ser humano que permiten la formación integral y de estas con las funciones misionales de docencia, investigación y extensión?
- ¿Abordar la formación integral a través de contenidos es una vía válida, pero quizás insuficiente para que la universidad logre que los estudiantes desarrollen su personalidad, sean autónomos y conscientes de su lugar en la sociedad?
- ¿La flexibilidad y la interdisciplinariedad de los currículos aportan a la formación integral?
- ¿La formación integral debe articularse desde lo pedagógico, pero también desde lo curricular y fundamentalmente desde lo didáctico?
- ¿El profesor, a través de los métodos utilizados en la clase, puede aportar al logro de la formación integral?
- Por último, ¿posibilitar la formación integral dentro de la universidad tiene que ver con la articulación de todo lo anterior?, ¿será acaso esto un sentido de transversalidad?

Esa es la principal sospecha, pues, aunque es importante destacar los esfuerzos que hace la Universidad de Antioquia para fomentar la formación integral, es claro que son acciones desarticuladas que no han permitido que

se logre el objetivo ni que los actores más importantes –como son profesores y estudiantes– entiendan qué es y participen de manera activa en su logro. Por tanto, se sospecha que para lograr que los estudiantes se formen de manera integral en la educación superior se requiere la articulación, la conexión de todos estos esfuerzos para que funcionen como partes de un todo; el espacio ideal para ello es la clase y demás ambientes de aprendizaje donde interactúan profesores y estudiantes.

En el trayecto recorrido hasta ahora, los indicios nos señalan caminos, las sospechas nos ponen a dudar y las conjeturas comienzan a darnos certezas; se empieza a creer en posibles respuestas a los cuestionamientos planteados; en la sospecha se duda, pero en la conjetura se comienza a creer. Los indicios nos muestran que la formación integral no ha logrado concretarse en la educación superior y se sospecha que es a través de la articulación de los diferentes esfuerzos que realiza la universidad como puede lograrse. Por tanto, suponemos, conjeturamos que la intención de formar integralmente, expresada en los proyectos educativos (lo pedagógico), puede concretarse por alguna o algunas de las siguientes vías:

Desde el currículo: este es una manera de ver la realidad, debe direccionar todas las intenciones de formación que tiene la universidad, refleja las aspiraciones de la sociedad sobre la formación en la educación superior, como lo indica De Alba (2002): “Por currículo se entiende la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales” (p. 38). Por tanto, es el diseño curricular el que debe intervenir, como lo señala Tünnermann (2007):

Una de las grandes debilidades de la educación latinoamericana ha sido la poca atención que en el pasado se otorgó al diseño curricular. El currículo, concebido tradicionalmente como plan de estudios o listado de asignaturas, no era considerado como pieza clave de los procesos de reforma académica. Hoy día sabemos que el currículo es donde las tendencias innovadoras deben encontrar su mejor expresión. Nada refleja mejor la filosofía educativa, los métodos y estilos de trabajo de una institución que el currículo que ofrece. El currículo debe hacer realidad el modelo educativo que la institución promueve. (p. 231)

Desde la didáctica: se refiere a ese sistema comprometido básicamente con lo que pasa en la clase. La didáctica se entiende como mediación, como práctica comunicativa, como traducción, como una interacción, pero una interacción efectiva. Es esta la que va a permitir concretar el modelo pedagógico y curricular en el aula y, en última instancia, lograr la formación integral. Para Grisales (2012):

La didáctica no se limita a estudiar el proceso docente-educativo, sino que se proyecta como el vínculo entre el contexto y la universidad para favorecer la formación de los estudiantes. De modo tal, que se podría pensar que en las entrañas del concepto también habita el sentido de la sociedad, ya que es ella quien dirige el proceso al plantear las demandas de formación y, además, es a la sociedad a donde se dirigen los profesionales e investigadores formados. (p. 214)

Entonces, la didáctica podría promover la formación integral, pues finalmente todo aquello que tiene que ver con la formación es didáctico. Esta permite articular, de manera armónica, intenciones y estructuras; como lo afirma Zabalza (2011), “la didáctica integra un discurso pedagógico y un discurso técnico en la praxis educativa” (p. 400). La didáctica, concebida como cuerpo teórico que estudia el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuenta con unos fundamentos o principios que la soportan, la base que orienta el trabajo entre profesores y estudiantes para que, en el proceso de diálogo y comunicación que se establece entre ellos, el estudiante se forme de manera equilibrada en los aspectos intelectuales, éticos, emocionales, creativos y sociales, y, de este modo, aporte a la transformación de la realidad; son los principios los que orientan y dan sentido al sistema didáctico y los que definen los objetivos, contenidos, métodos y demás componentes de este sistema para que responda al momento histórico en el cual se desarrolla.

Pero hay otra opción, *desde la transversalidad:* este es el mecanismo idóneo para planear la articulación que requiere la formación integral. Este concepto proviene de la filosofía posmoderna. Uno de los primeros en elevar su uso a categoría filosófica fue Félix Guattari (1976), quien en su libro *Psicoanálisis y transversalidad* lo emplea para referirse a la necesidad de establecer nuevas formas de comunicación dentro de las organizaciones, un

modo diferente de ver las estructuras de poder existentes en ellas.¹⁷ Esto permite interpretar que la transversalidad se abre camino como el mecanismo de conexión que posibilita la comunicación, que visibiliza a los diferentes sujetos que hacen parte del grupo para que cada uno asuma sus responsabilidades y no sean actores pasivos. Sin embargo, fue Wolfgang Welsch, con su libro *Vernunft*,¹⁸ quien desarrolló el concepto en mayor profundidad. Para este autor la transversalidad “recorre el pensamiento actual de la pluralidad, adquiere valor de centralidad donde la pluralidad es reconocida” (como se citó en Bermejo,¹⁹ 2005, p. 61). Welsch vuelve sobre los postulados de la posmodernidad: *complejidad, pluralidad y razón compleja*; sostiene que los diferentes tipos de racionalidades o conocimientos que posee el ser humano se entremezclan, se cruzan y no hay separación posible. Por ello habla de una “razón transversal”, afirma que la “transversalidad es la forma adecuada –o la más adecuada– para definir la razón hoy, es la forma por excelencia de cualquier razón” (Bermejo, 2005, p. 71). La transversalidad refleja –como lo señala Bermejo– “un deseo central del pensamiento actual: poder pensar conjuntamente heterogeneidad y conectividad, pluralidad y tránsito” (pp. 61, 75); desde la transversalidad se plantea un sujeto que es capaz de conectar sus diferentes racionalidades y con ello evitar fragmentaciones, es una nueva manera de ver la realidad y en el ámbito universitario se describe, de acuerdo con De la Herrán (2005), como “un recurso y una estrategia planificadora orientada a la plenitud de la comunicación didáctica, pero también es un recurso metodológico e intrínsecamente motivador, base del tejido curricular y sobre todo fundamento de coherencia pedagógica” (p.7). La transversalidad tiene que ver con estructura, con organización, con una cultura que impregna toda la institución, no se limita a la inclusión de cursos alternativos, también tiene que ver con la planificación del

17 Para Guattari (1976), “la transversalidad es una dimensión que pretende superar dos impases, la de una pura verticalidad y la de una simple horizontalidad; tiende a realizarse cuando una comunicación máxima se efectúa entre diferentes niveles y sobre todo en diferentes sentidos” (p. 101).

18 Razón.

19 Al citar la obra de Wolfgang Welsch haremos referencia a los trabajos del profesor español Diego Bermejo, quien ha estudiado a profundidad las teorías del filósofo alemán y ha publicado varios trabajos al respecto, entre los que se destaca el libro denominado *Posmodernidad: pluralidad y transversalidad*.

trabajo en la clase, en síntesis, articula todos los niveles de la organización educativa: lo pedagógico, lo curricular y lo didáctico. La transversalidad es la vía de unión, es la que teje el camino que permitiría a la educación superior cumplir con la misión que le ha encargado la sociedad de formar seres humanos de manera integral y resolver los problemas que en ella habitan.

Desde lo anterior, las conjeturas que adquieren más validez son aquellas que señalan que la formación integral se podría lograr en la educación superior recorriendo un camino que articule las diferentes dimensiones o racionalidades del ser humano desde lo pedagógico, lo curricular y lo didáctico a través de la transversalidad, pero teniendo en cuenta que esta, desde el punto de vista curricular, es un camino que ya se ha recorrido en la educación superior y en la mayoría de los casos avanzó solo hasta la inclusión de temas alternativos a lo disciplinar dentro de los currículos, bajo el concepto de *temas transversales*, lo que resulta una forma limitada de concebirla; como lo señala Yus (1997), “los temas transversales son temáticas que, pese a estar organizadas en función de su finalidad principal, carecen de una epistemología propia” (p. 109). Limitando la *transversalidad* a temáticas, se corre el riesgo de que, según este autor, “el concepto se quede en la epidermis del sistema educativo, centrándose solo en aspectos formales” (p. 14). Por ello es que debe ser un concepto que atravesase toda la estructura pedagógica, curricular y didáctica. Para Pérez et al. (2013), “la transversalidad no es simple permeabilidad o impregnación curricular, debe ser creación de espacios relacionales para la construcción creativa del conocimiento” (p. 23). En el mismo sentido, Ugas (2005) plantea que “la transversalidad propugna por contenidos, métodos de trabajo, pautas de socialización, generación de valores y actitudes que potencien la creatividad; sugiere metodologías que posibiliten la investigación y su aplicación en el entorno” (p. 143). Por lo tanto, *la transversalidad* involucra, no solo lo curricular, sino esencialmente lo didáctico; por ello se plantea una transversalidad que se desarrolle en el espacio ideal para la formación, que es la clase, donde quiera que ella se desarrolle; el aula o el espacio que haga sus veces es una transversalidad considerada desde la didáctica, lo que implica que la base epistemológica de la didáctica debe incluir un principio que contemple la conexión de las diferentes racionalidades del ser humano en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Así llegamos al punto de la síntesis, de la creación, de proponer una posible solución al problema de investigación: *¿cómo posibilitar, desde el proceso de enseñanza y de aprendizaje, la formación integral en la educación superior?*, y con ello aportar a la discusión sobre un tema tan relevante; es el momento de plantear la hipótesis abductiva.²⁰ De acuerdo con las conjeturas planteadas, se propone la siguiente hipótesis abductiva para esta investigación: *¿un principio didáctico de transversalidad posibilitaría la formación integral en la educación superior?*

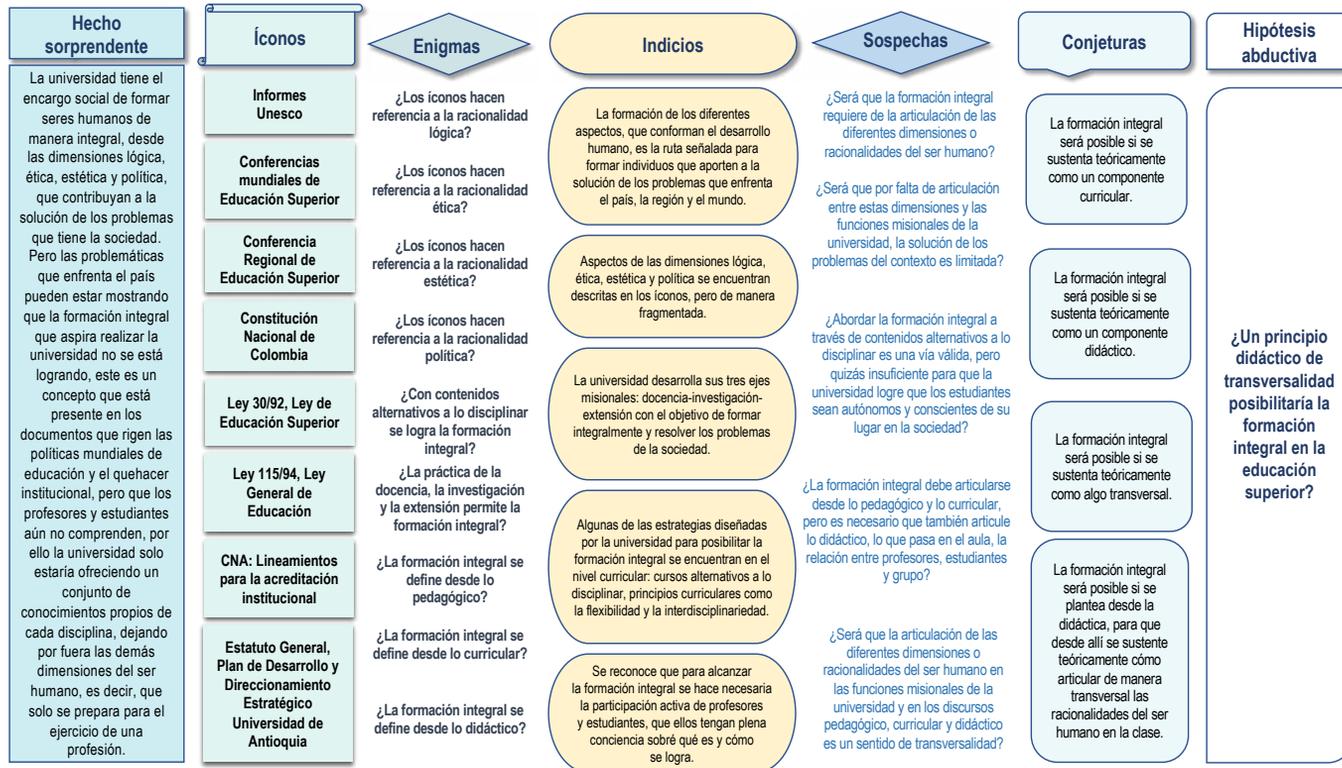
En síntesis, se llega a esta hipótesis tras interpretar que es desde la didáctica, desde la interacción entre profesores, estudiantes y conocimientos o saberes, como se puede efectivamente formar de manera integral a los estudiantes universitarios. Se propone un *principio didáctico de transversalidad* bajo el entendido de que son los principios los que orientan la acción, lo que se espera alcanzar en el proceso formativo. Un principio didáctico que promueva la transversalidad como vía para la formación integral puede esclarecer el sentido que ella tiene, pero a la vez puede marcar su logro, porque todo el diseño didáctico giraría en torno a la conexión y tejido conjunto de las racionalidades lógica, ética, estética y política; se propiciarían los espacios apropiados para articularlas, ya sea mediante cursos o asignaturas, proyectos, problemas, prácticas, investigaciones, servicio social, entre otros; con ello se podría materializar la aspiración de formar estudiantes creativos, con una conciencia individual y colectiva de las necesidades y problemas que enfrenta el país, comprometidos con su solución. Para que la *formación integral y la transversalidad* se instalen en el discurso *didáctico* se requiere que la *didáctica universitaria*, como disciplina social que estudia el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la educación superior, cuente con una base epistemológica que reconozca que el proceso de *formación* del estudiante universitario es un proceso complejo que involucra el desarrollo de sus diferentes racionalidades de manera equilibrada, y se supere así la *formación* meramente disciplinar; esto implica que en las aulas de clase se promueva un diálogo amplio y sin jerarquías. Por ello, se interpreta en esta investigación

20 Para Peirce (1974), "una abducción es un método de formar una predicción general sin ninguna verdadera seguridad de que tendrá éxito, sea en un caso especial o con carácter general, teniendo como justificación que es la única esperanza posible de regular nuestra conducta futura racionalmente" (pp. 40-41).

que la didáctica universitaria requiere *un principio de transversalidad*; este principio plantea una relación entre profesores, estudiantes y saberes en la que habitan lo lógico, lo ético, lo estético y lo político. Esta nueva relación implica un profesor más acompañante y menos protagonista; unos conocimientos que son el punto de partida y no el de llegada, pues deben ser reinterpretados por el estudiante, dado que involucran sus percepciones, intuiciones, sentimientos y valores; y un estudiante que sea responsable de la formación, que acceda a los conocimientos con autonomía, pero con la guía y el acompañamiento del profesor, y que al reinterpretarlos sea capaz de crear nuevos escenarios y resolver los problemas que habitan en su contexto.

La figura 5 muestra una representación iconográfica del proceso abductivo llevado a cabo para llegar a la hipótesis:

Figura 5. Representación iconográfica proceso abductivo



Nota. Elaboración de las autoras.

Referencias

- Acuerdo Superior 1 de 1994. (1994, marzo 5). Universidad de Antioquia.
http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/582e2ba1-c294-4515-961c-96530772faeb/EstatutoGeneral07_12_2011.pdf?MOD=AJPERES
- Arendt, H. (1993). *La condición humana*. Ediciones Paidós.
- Bermejo, D. (2005). *Posmodernidad: pluralidad y transversalidad*. Anthropos Editorial.
- Consejo Nacional de Acreditación (CNA). (2015). *Lineamientos para la acreditación institucional*.
https://www.cna.gov.co/1779/articles-404751_norma.pdf
- Constitución Política de Colombia. (1991, julio 20). Congreso de la República. Gaceta Constitucional n.º 116.
<http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>
- De Alba, A. (2002). *Curriculum: crisis, mito y perspectivas*. Centro de Estudios sobre la Universidad.
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. (1998). *Educación Superior y Sociedad*, 9 (2), 97-113.
<https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171>
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior: la nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, 2009,
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277s.pdf>
- De la Herrán, A. (2005). Formación y transversalidad universitarias. *Tendencias Pedagógicas*, (10), pp. 223-256.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI*. Ediciones UNESCO.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- Duque, M. I. (2019). *El principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la educación superior* [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/16988/1/DuqueRoldanMaria_2019_PrincipioDidacticoTransversalidad.pdf
- Faure, E. (1973). *Aprender a ser, la educación del futuro*. Alianza Editorial.
- Gadamer, H. G. (2001). *Verdad y método*. Ediciones Sígueme.
- González, E. M (Dir.); Duque, M. I.; Grisales, L. M.; Gutiérrez, A. L.; Moreno, M. y Sánchez, H. (2013). *Propuesta de políticas curriculares para la Universidad de Antioquia*. Informe final de investigación. Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de Docencia.

- Grisales, L. M. (2012). Aproximación histórica al concepto de didáctica universitaria. *Educación y Educadores*, 15(2), pp. 203-218.
- Guattari, F. (1976). *Psicoanálisis y transversalidad*. Siglo XXI Editores.
- Ley 30 de 1992. (1992, diciembre 29). Ministerio de Educación Nacional. Diario Oficial n.º 40.700.
<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86437.html>
- Ley 115 de 1994. (1994, febrero 8). Ministerio de Educación Nacional. Diario Oficial n.º 41.214.
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2015). *Replantear la educación ¿hacia un bien común mundial?*
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>
- Peirce, Ch. (1970). *Deducción, inducción e hipótesis*. Ediciones Aguilar.
- Peirce, Ch. (1974). *La ciencia de la semiótica*. Ediciones Nueva visión.
- Peirce, Ch. (1988). *El hombre, un signo*. Editorial Crítica.
- Pérez, E.; Alfonso, N. y Curcu, A. (2013). Transdisciplinariedad y educación. *Educere*, 17(56), pp. 15-26.
- Tünnermann, C. (2007). *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Editorial Hispamer.
- Tünnermann, C. (Ed.). (2008). *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).
- Ugas, G. (2005). *Epistemología de la educación y la pedagogía*. Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales.
- Universidad de Antioquia. (2006). *Plan de desarrollo 2006-2016. Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país*.
<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/215c33a8-3909-484c-9b84-c94a8459dc83/plan-dllo-2006-2016.pdf?MOD=AJPERES>
- Universidad de Antioquia. (2010). *Informe de Autoevaluación Institucional*.
<http://avido.udea.edu.co/autoevaluacion/documentos/resultados/Informe%20Final%20Autoevaluacion%20Institucional%202010.pdf>
- Universidad de Antioquia. (2016). *Direccionamiento Estratégico*.
https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/quienes-somos!/ut/p/z1/vZTJbsIwFEV_pV2wJpwcO9MyDWFumAvx-pjKQflfEAWJo1a9v0kEVFVNFU29sS_edZ19bFzE0RkzyrXjkSiSSL-7J9yMx72_F07FJotWsvG1yTug5x2rjfstBoVwBNbIDb9TvBoO11yg0d-

Sobre cómo un principio didáctico de transversalidad posibilitaría la formación integral en la educación superior: la construcción de una hipótesis abductiva

sXPq4cBw4bz6IwJ2HH-HGGJTqZZqjsJlslZ8sZIFvAQ83d3Nkzj6W-guZKqE203ePSrDaiEhGqXaVJnGSImCaSBVJMUtybRzJzYKraJ0rY5Fm-NXnL5VTMUAigOxPTsDRqmlyj3LA1bk9szQFMyYQCtTDNrsiOuuDjT0HQNXyse5mgTnzoOoHRIdW6Ti3yk7DnmU4ZFWZGWwfP-MAA02oroGQ1lso6zj9P_5SVrJzvgCzt84L89qmATuuVmL_DaVfCKx-pM_wR80xyoUT_Ri8bhYfLHeN8wL8Y1TGZeFsHharZibJVUeLS8Kj8r-qpbxcDiMbWL2_Idbn9CwsX29CbS9Ewvd6zcrGVHk/?1dmy&curile=wc m%3apath%3a/PortalUdeA/asPortalUdeA/asHomeUdeA/asInstitucional/quienes-+somos/Contenido/asMenuLateral/objetivos

Yus, R. (1997). *Hacia una educación global desde la transversalidad*. Editorial Grupo Anaya.

Zabalza, M. A. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual. *Revista Perspectiva*, 29(2), pp. 387-416.

Otra bibliografía consultada

González, E. M. (2012). Entre la abducción y la hermenéutica o sobre una hipótesis que generará una cosa por crear. Manuscrito presentado en el curso de seminario de tesis I del Doctorado en Educación, Universidad de Antioquia.

La investigación sensible, una forma de armonizar los proyectos educativos en realización audiovisual y multimedial

Jorge Eduardo Urueña López¹

La investigación sensible, un intersticio entre la formación y la vida para la realización audiovisual

La investigación procede del sentir. No se puede elaborar una hipótesis de investigación, si primero no se logra comprender el alcance de los sentidos para la delimitación de la experiencia del investigador. Es decir, se necesita sentir la práctica y la comunidad en donde se desarrolla el trabajo de campo, antes de la formulación de un primer punto de partida en clave de interrogante de investigación.

La pregunta deconstruye el lugar como las prácticas del sujeto que habitan, y por tanto coexisten con una comunidad. Es en este punto donde la inquietud y el asombro retoman su carácter significativo para el diseño de nuevas manifestaciones de la experiencia humana. No se puede llegar a un interrogante de investigación si no se ha explorado y cuestionado, previamente, la capacidad sensible de quien agencia la investigación en sí.

1 Doctor en Artes de la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesor de la Universidad de Antioquia, Colombia. Actualmente se encuentra elaborando su investigación posdoctoral titulada "La investigación sensible". ORCID: 0000-0001-8068-952X.
Correo electrónico: jorge.uruena@udea.edu.co

González y Grisales (2019) ya lo habían enunciado así en sus reflexiones alrededor de las competencias científicas e investigativas en la educación superior. Precisamente cuando se cuestiona el lugar de la competencia y se propone una mirada deontológica de la misma; cuando se logra reconocer que el aprendizaje está más allá del ejercicio del saber hacer en un contexto, es cuando el sujeto tiene otras posibilidades de existir a través de la investigación. Hacerse preguntas sobre nuestras experiencias de vida no solo posibilita el hecho formativo, también permite la (de)construcción de todo aquello que se sabe del mundo y sus relaciones de acceso entre el sujeto y este.

La posibilidad de identificar el estado de estas competencias en un estudiante ocurre cuando se le enfrenta a un problema específico con un determinado conocimiento. Las competencias investigativas favorecen y fortalecen la investigación formativa, toda vez que se evidencian en el abordaje de un problema. De ahí la importancia de un currículo basado en la construcción, identificación y solución de problemas. La ciencia y la investigación giran alrededor de problemas. Las ciencias solucionan problemas, independientemente de que nombremos con la palabra “problema” un obstáculo, una necesidad o un deseo (González y Grisales, 2019, p. 64).

Para esta apuesta formativa es necesario comenzar a encaminar los procesos de formación hacia las experiencias de vida de los estudiantes-investigadores, más allá de una resolución de problemas con los que coexiste una comunidad. Tal vez la comunidad de la salud nos explique muy bien este fenómeno, cuando se busca la prevención, antes que la curación, de la sintomatología que manifiesta el cuerpo humano ante la presencia de un agente externo e invasor de su sistema inmunológico. Al igual que el cuerpo humano, el trayecto formativo es un cuerpo vivo que funciona orgánicamente dentro de una comunidad. El investigador se convierte en aquel sujeto que se aproxima a su experiencia de vida en la medida que cuestiona toda sintomatología que procede de su agencia dentro y fuera de la comunidad, permitiéndose así responderse preguntas que hablan de sí mismo como un otro (Ricoeur, 1996).

De González (2019) se debe retomar aquel cuestionamiento deontológico a todo aquello que se comprende como competencia dentro de la formación superior, pero, de la fenomenología del sí y la configuración del

hecho signíco en las artes (Urueña, 2020), debemos entender que el sujeto no aborda el problema directamente, sino que logra proponer lugares de aprendizaje a través de un cuestionamiento ontológico de su experiencia en sí, entendiendo que él (o ella) está inmerso en ese otro y viceversa.

Es por esto que el modelo de la investigación sensible parte de preguntas ontológicas con las que se busca que el sujeto comprenda su lugar en el mundo como una configuración signíca de un otro, privilegiando la experiencia sensible y simbólica antes de una formulación hipotética del problema a investigar. Una vez se comprende cómo la experiencia sensible se toma como punto de partida para la agencia del investigador, pasamos a comprender un poco más cómo el sujeto se descubre a sí mismo a través de las manifestaciones visuales y audiovisuales de la comunidad.

La imagen en movimiento, el concepto o el objeto material son vehículos de la sensibilidad. En últimas, todos ellos son formas de comprender que la vida tiene algo en común: sentir para investigar, investigar para crear y crear para sentir. Un círculo que modeliza la investigación basada en el sentir para crear y entender nuestra propia existencia.

Investigar es una acción a través de la cual el sujeto logra desarrollar aptitudes que le permiten acercarse y vincularse a un entorno para entenderse a sí mismo. Investigar implica el asombro y la inquietud, como capacidades para convivir con el otro y sobrevivir en un espacio. Por ejemplo, el *convivio* de Dante es una de las principales maneras de acceder a la sociedad estructurada del siglo XIV, con la que se buscó alcanzar el sentido de la alimentación como acción primordial para la supervivencia en colectivo; o el caso *Das Observatorium*² y la lógica desatinada del tiempo basada en la inquietud imperante de quien observa y habla solo por el hecho de sentir que está vivo. Todas estas formas de experiencia humana se configuran desde la idea de la investigación orientada a encontrar sentido a un algo o a un alguien.

Aun así, una duda asalta esta reflexión: ¿investigar para crear?, ¿crear para investigar? La creación en sí misma se configura como escenario de indagación, de asombro, de inquietud con la que se entiende el lugar de un

2 Traducción al alemán de *Prosa del observatorio* (1972) de Julio Cortázar, en la que el prólogo remite a la acción de conocer cómo indagar por un algo que no se sabe qué es, pero que está hablando de sí mismo.

otro como sí mismo. Paul Ricoeur, en su intento de (de)construir ontológica y epistémicamente las formas tradicionales del hacer investigación, se arriesga a proponer la subjetividad como ruptura de la racionalidad histórica y dar paso a la sensibilidad del relato, de la voz, de la acción misma como formas innatas del ser. La identidad se convierte en un ejercicio permanente donde la creación se sirve de la fenomenología del sí³ para decir *cómo se siente una realidad*, en vez de dar respuesta a *cuál o qué es la realidad*. Dicha hipótesis implica concebir aquellos cuestionamientos, a manera de preguntas, que ontológica y semióticamente definen nuestra existencia, y con las cuáles nos acercamos al acto de creación.

La realización audiovisual ha funcionado como un campo ideal para la propagación de las acciones que parten del acceso a los sentidos humanos hacia la modalización y mediatización de estos. En este orden de ideas, los lenguajes audiovisuales aportan a la configuración del primer nivel de significación: la percepción. Ver, oír, tocar, oler y saborear se han convertido en acciones perentorias para quien tiene un proceso creativo en curso. Con esto, se comprende que el sentir se caracterizó como esa acción primaria con la que el sujeto crea audiovisualmente. En los trabajos de Pierre Huyghe,⁴ Liam Gillick,⁵ Dominique González-Foerster⁶ y Shirin Neshat se logra encontrar cómo un entorno inmediato, cotidiano para las personas, se configura entre dos dicotomías: “ficción-no ficción” (Bourriaud, 2013) y “relato-hecho” (Ricoeur, 1996) de la imagen en movimiento. Con esto se está situando al espectador y realizador en una reflexión permanente por sus bordes y límites de la comprensión e interpretación de lo que se entiende como parte de sí y fuera de sí, superando el paradigma de lo real e irreal.

3 Planteamiento formal de la fenomenología contemporánea con la cual se (de)construye el ser desde su dimensión narrativa, simbólica y dialógica con *el otro como sí mismo* (Ricoeur, 1996).

4 *Experiencia infinita* (2010), específicamente en el caso de “Player”, donde se presenta parte de la obra *The Host and the Cloud* (2009-2010). La replicación de la acción como forma de otorgar sentido a lo que hace el otro (espectador) en medio de un entorno (museo). <https://malba.org.ar/experiencia-infinita-pierre-huyghe/>

5 *New Order and Liam Gillick* (2017), en Manchester International Festival. Tráiler: https://www.youtube.com/watch?v=SWzRVv_V9hE

6 “El arte es más intenso como experiencia que como imagen”. Una aclaración que hace la artista al reflexionar sobre cómo el sentir antecede el objeto en sí. Caso que se puede apreciar en la proyección *Opera* (QM.15) (2016). <https://www.youtube.com/watch?v=yYSZ8gYwtok>

1. La propuesta metodológica para la realización audiovisual

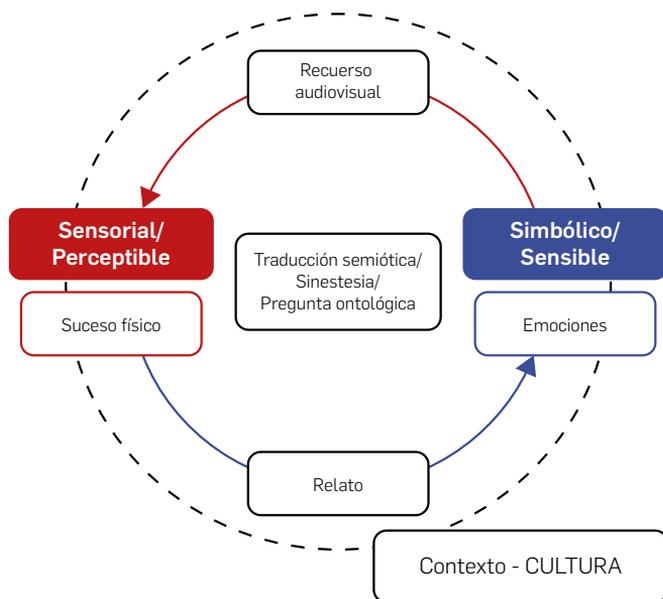
A partir de un ejercicio de investigación-creación sobre *lo sensible*, la propuesta se desarrolla en tres fases:

Primera fase: la pregunta ontológica. La pregunta, la inquietud, el interrogante se hacen necesarios en este ejercicio. Cada uno de ellos referencia un sentido y la adherencia a un(os) universo(s) en particular. La pregunta, además de estar construida como una metáfora, (de)construye, sirve de reflexión para sí misma y condiciona a quien la formula. Se cuestionan los acontecimientos estimulantes, aquellos a los que se accede a través de la capacidad sensorial de la que dispone el organismo vivo, y se reelaboran para encontrar cambios de significación que, a su vez, elaboran el sentir de quien busca crear y existir.

Segunda fase: la modalización de la metáfora audiovisual basada en la pregunta. En este punto, como lo afirma Ricoeur (1996), la metáfora es la línea narrativa con la que se configura el texto inicial. En nuestro caso, la metáfora, que reflexiona sobre la forma de sentir y existir del sujeto, termina mostrando cada uno de los pasos del relato a crear. Cada parte de la metáfora, aportada por la pregunta ontológica del sujeto, se modaliza en planos, colores, formas, voces, cuerpos, acciones, movimientos de cámara y escenarios con los que se va delimitando un primer *script* del acto creativo.

La modalización funciona como un proceso de traslación de lo sensorial/perceptible a lo simbólico/sensible, teniendo en cuenta que cada recurso técnico se debe construir de acuerdo con los olores, aromas, texturas y cromas que presente el caso que evidencia la pregunta ontológica. Si la pregunta se configura a partir del olor, entonces se debe establecer una traducción semiótica del fenómeno sinestésico entre el olor y el tipo y movimiento de plano con el que se hace la toma. De esta manera se configura la traslación de lo que se percibe a través de un sentido a otro con el fin de generar un conocimiento o narración sobre el fenómeno en el cual está sustentada la pregunta (figura 1).

Figura 1. Modalización de la metáfora audiovisual



Nota. Elaboración propia.

Tercera fase: la (re)configuración del sentir en el sujeto, a partir de una reflexión de discurso audiovisual del ejercicio de creación. De esta hipótesis deviene la posibilidad de comprender que la creación termina por devolverle al sujeto una reflexión íntima permanente sobre su manera de signar la realidad, de ensimismarse en la pregunta para decir qué ha cambiado en su vida, en su historia, en su existencia.

Veamos cómo este trayecto metodológico nos motiva a proponer la sensibilidad como aquel eje de formación que permite la armonización curricular en el programa de Comunicación Audiovisual y Multimedial (CAM) de la Universidad de Antioquia (ver figura 2).

2. Modelo formativo armonizado: ¿cuál puede ser un primer trayecto formativo que implique una ruta para la armonización curricular del programa CAM?

Se cree firmemente que las posibilidades de investigar dentro y fuera de la clase universitaria, como estilos de vida, se hacen más que pertinentes. En la actualidad, vivimos múltiples coyunturas sociales, políticas y de salubridad que nos obligan a conocer nuestro entorno y nos invitan a salir del aula para (re)configurar nuestra forma de sentir, existir y pensar. La propuesta para ello es *armonizar*⁷ (González, 2013) el currículo a través de la producción y la realización audiovisual en clave de formas exploratorias sobre el *existir*, *visualizar* y *proyectar* a través de la creación. Por tanto, se invita a transversalizar estos tres saberes a partir de la dimensión sensible⁸ que ofrece la creación, para luego configurar y transformar existencia(s).

La pregunta por el rediseño de la práctica pedagógica se consolida en el criterio prioritario y solidario con la comunidad académica.⁹ Este rediseño deberá contribuir a la (re)organización de los módulos integradores del programa a través de ciclos orgánicos,¹⁰ en los cuales el estudiante pueda elegir su trayecto formativo. Para esto, se sugiere que el estudiante, al ingre-

7 La armonización curricular es un proceso de convergencia entre diseños curriculares compatibles que posibilitan la articulación entre los niveles macro, meso y microcurricular, y que promueven la interdisciplinariedad y la internacionalización, con el firme propósito de contribuir a la homologación de la educación de calidad como un todo global. Nuestra armonización curricular permite converger con la normatividad vigente: el Decreto 2450 del 17 de diciembre de 2015, la Resolución 02041 del 3 de febrero de 2016 y el Plan de Desarrollo 2017-2027 de la Universidad de Antioquia: "Una Universidad innovadora para la transformación de los territorios". También articula entre sí los programas académicos de pregrado y a estos con los programas de posgrado, respetando la tradición pedagógica y visibilizando un horizonte educativo a tono con las nuevas realidades culturales (González, 2013).

8 Basados en los principios epistémicos propuestos en la contribución académica del profesor Jorge Eduardo Urueña López.

9 Grupos de investigación, semilleros, laboratorios y estudiantes.

10 Se entiende por orgánico a las rutas de asignaturas que se tracen según el interrogante ontológico que aporte el estudiante para el ejercicio de creación, al igual que su paso por los tres ejes de formación que sugiere la armonización de este programa: existir, visualizar y proyectar para signar su universo de sentido (Lotman, 1996).

sar a los “talleres centrales creativos” (Universidad de Antioquia [UdeA], 2017, p. 61), pueda configurar un primer interrogante de investigación.

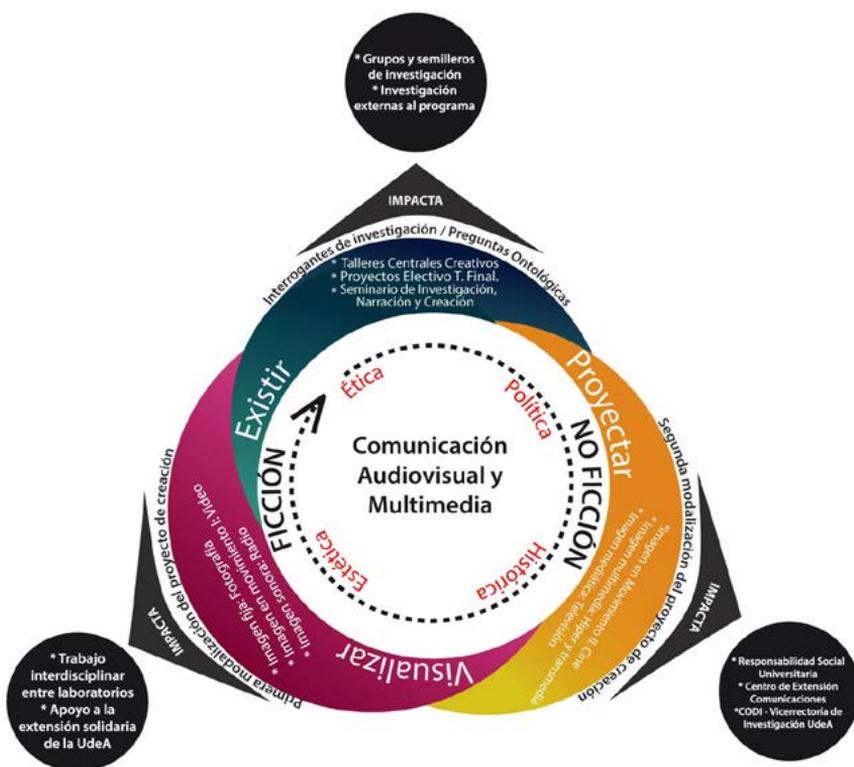
Estos interrogantes, además de ser afines a unas líneas de investigación,¹¹ deberán estar vinculados *armónicamente*¹² con las formas exploratorias sobre el *existir, visualizar y proyectar* a través de la creación. En la actualidad, desde el modelo formativo que propone el programa, el estudiante, en calidad de investigador, contribuye a una mirada crítica de las formas clásicas del “*registrar, sistematizar y analizar* el proceso [de creación]” (UdeA, 2017, p. 85, énfasis añadido), como parte de su trayectoria de profesionalización.

Aun así, se invita a repensar esta línea deontológica hacia un ejercicio del sentir como base en la generación de interrogantes para la investigación. En este sentido, podría pensarse un modelo que privilegie y se origine en el sentir como manifestación de una apuesta para la creación audiovisual. Me explico, si la comunicación se contempla como aquella manifestación con la que se logra la comprensión de “un sí mismo como otro” (Ricoeur, 1996), entonces, podríamos partir de cómo dicha manifestación (la comunicación) se configura a través de esas capacidades sensoriales y semióticas con las que el estudiante se acerca a la realización audiovisual o multimedial para signar su intimidad o colectividad.

11 Líneas pertenecientes a los grupos que aportan sus hallazgos y producciones al programa profesional cam y a la Facultad de Comunicaciones.

12 Se entiende por *armónicamente* aquel proceso de revisión curricular a partir de las preguntas de investigación, que delimitan y fundamentan las líneas en cada grupo de investigación (específicamente los que apoyan el desarrollo académico del programa). Cada pregunta debe responder a las necesidades del estudiante como SER, en la medida que sus búsquedas parten de prácticas sensoriales-sinestésicas en su intimidad o colectividad, para luego llegar a las posibilidades de creación en sus múltiples formas y materialidades: visual, audiovisual, sonora, corpórea, instalativa, performativa, entre otras. Cada forma material es el origen de una línea de asignaturas que apoyan la creación. El punto inicial para la reflexión sobre estas líneas de profundización profesional en la realización audiovisual será la discusión sobre cómo *modalizar* el sentir.

Figura 2. Modelo curricular armonizado para el programa de Comunicación Audiovisual y Multimedial, UdeA



Notas. Elaboración propia (2020).

El *saber existir* será un espacio que le permita definir al estudiante su interrogante de investigación, de carácter ontológico, alrededor de sus inquietudes íntimas o colectivas, con las cuales se permita reconocer su exploración sensitiva. Un ejemplo de interrogante ontológico puede ser: ¿a qué velocidad se mueve el recuerdo en mi comunidad? En este eje, el estudiante podrá matricular los talleres centrales creativos, los proyectos electivos y las asignaturas que estén relacionadas con el desarrollo de su trabajo de grado para fundamentar epistémicamente su apuesta investigativa.

En este eje también se propone un Seminario de Investigación, Narración y Creación, con el cual se desarrolle el “pensamiento narrativo” (Ortiz, 2011) para precisar los intereses del estudiante en su trabajo de campo, a través de la identificación de las prácticas narrativas¹³ de la comunidad y del grupo de investigación al cual responde. La explicitación de este seminario se desarrollará como cuarto punto del presente capítulo.

El saber *visualizar* será un espacio para comenzar a *modalizar*¹⁴ el interrogante de investigación. Aquí, el estudiante podrá matricular aquellas asignaturas que le permitan identificar los primeros modos semióticos con los que se configura una apuesta creativa. Por tanto, los módulos orientados a Imagen Fija, Imagen en Movimiento I (video) e Imagen Sonora contribuirán a que el estudiante vaya dando forma a su interrogante. Respecto a esto, los maestros que estén al frente de estas cátedras de fundamentación tendrán la posibilidad de recibir estudiantes con preguntas que motiven y configuren su clase como un espacio de exploración sensible, donde la figura del maestro acompaña a quien busca acercarse a una inquietud de orden conceptual y metódica alrededor del hacer ficción o no ficción.

El saber *proyectar* será un espacio donde el estudiante configure su apuesta de creación bajo un plan, un proyecto, una consolidación de su apuesta formativa con la que logre dar cuenta de un trabajo de investigación. Aquí, el estudiante podrá matricular aquellas asignaturas que le permitan construir su plan de realización y producción alrededor de lo audiovisual o lo multimedial, como ejes principales del modelo formativo del programa. Para ello, los módulos que se privilegian en este espacio son Imagen en Movimiento II (cine), Imagen Multimedia (hiper y transmedia) e Imagen Mediática (televisión).

Con el fin de explicitar esta estrategia curricular, se procede a tomar algunos ejemplos en materia de investigación dentro de la Facultad. A con-

13 Revisar punto n.º 4 de esta propuesta para entender el concepto de narración.

14 La propuesta de la *modalización* consiste en tomar este fenómeno como un modo semiótico (Pardo, 2012) en proceso de creación. Se asume como una forma de existencia, puesto que responde a los criterios de la narración contemporánea: narro y luego existo. *Modalizar* es colocar la respuesta a la pregunta ontológica en planos, colores, formas, movimientos, texturas y líneas de sonido. La “investigación sensible” (Urueña, 2020) ofrece pistas para esta modalización del sentir.

tinuación, se parafrasea un interrogante de investigación que actualmente está contemplado en el proyecto denominado “Prácticas comunicativas en la agricultura urbana de Medellín: tejido social, territorio y saberes” (UdeA 2018),¹⁵ del Grupo de Comunicación, Periodismo y Sociedad de la Facultad de Comunicaciones: ¿cómo se configura el movimiento urbano Red de Huerteros de Medellín, en calidad de alternativa al desarrollo de la ciudad y en franca resistencia a las características sociales y culturales que han conformado el Antropoceno?

De este interrogante de investigación se podría formular la siguiente pregunta ontológica: ¿cuál es el movimiento visual y sonoro de la Red de Huerteros de Medellín hacia la configuración de unas prácticas de (re) existencia en el territorio?

Esta pregunta remite a prácticas formativas donde el estudiante podrá comenzar a hacer su exploración sensible alrededor del material visual y sonoro (puesta en escena), con el fin de modalizar su respuesta y llevar a cabo una creación. Las respuestas contribuyen a la reflexión e introspección de la comunidad donde se elabora la práctica del estudiante. La comunidad estará en la capacidad de transformar su escenario de vida a través del proceso de indagación que adelanta el estudiante sobre las maneras de signar la realidad a partir de una forma material y simbólica. Por ejemplo, ¿será que el entender cómo se mueve (visual y sonora) la Red de Huerteros de Medellín aportaría a la comprensión, reflexión e introspección de cada miembro que pertenece a esta colectividad sobre el proceso de investigación del cual son sujetos? ¿Preguntar por *cómo me muevo* no es una manera de entender cómo existo en este tiempo y espacio?

De esta iniciativa, se desprenden tres contribuciones importantes para la Facultad:

- Este aporte metodológico también favorecería iniciativas de realización audiovisual en ficción y no-ficción para proyectos investigativos en curso, los cuales, en principio, no habían contemplado socializar sus

15 Los interrogantes se parafrasearon de uno de los productos del proyecto mencionado. “Más zanahoria para el Antropoceno: prácticas comunicativas desde la Red de Huerteros de Medellín” (Correa & Restrepo, 2017).

hallazgos a través de la realización. La modalización audiovisual o multimedial de sus productos sería una parte determinante en la generación de conocimiento y en la difusión de este. No se partiría netamente de un ejercicio de documentación, sino de un ejercicio sensorial y sensible. Todo esto termina por satisfacer la socialización y difusión del conocimiento, tal como lo solicita el Comité para el Desarrollo de la Investigación (CODI) (UdeA, 2020) de la Vicerrectoría de Investigaciones.

- Cada diseño que se origine a partir de esta reflexión sensible –en clave de productos provenientes del trabajo de campo de los grupos de investigación– le permitirá al cuerpo colegiado de profesores una reflexión sobre otras formas de concebir la realización y producción audiovisual, como también apuestas extracurriculares que pueden alimentar actividades o labores del estudiante investigador.

De este ejercicio metodológico también se alimentarían los seminarios, talleres y diplomados comunitarios que se ofrezcan a través del Centro de Extensión de la Facultad de Comunicaciones, respecto a necesidades puntuales de diversas organizaciones públicas, comunitarias y privadas. En este punto, se sugiere el trabajo colaborativo con otros grupos de investigación que estén desarrollando sus apuestas metodológicas sobre el carácter sensorial, sensible y corpóreo para la configuración de escenarios de trabajo transversal. Abordemos algunas iniciativas, a manera de proyectos de extensión solidaria y cátedras transversales, que pueden dinamizar esta propuesta de armonización dentro del programa CAM de la Universidad de Antioquia:

3. Proyecto de Extensión Solidaria: el Laboratorio Sinestésico de Creación Comunitaria

Para responder este interrogante, se propone el desarrollo de un espacio o integración de laboratorios que esté orientado a la creación sensible a partir de una exploración sinestésica. Este espacio, a su vez, deberá responder a las necesidades coyunturales, en materia de comunicación y documentación, que nos aporte la Oficina de Responsabilidad Social Universitaria:

Regidos por el espíritu de solidaridad que los caracteriza, los universitarios diseñan y ponen en marcha programas, proyectos y actividades de extensión para servir y atender, con los instrumentos del conocimiento, a los sectores más vulnerables de la población. Dichas acciones se definen como Extensión Solidaria y constituyen una manifestación del Principio de Responsabilidad Social Universitaria. (UdeA, 2019)¹⁶

El Laboratorio Sinestésico de Creación Comunitaria se propone como un programa de extensión solidaria para vincular las gestiones de los grupos de investigación de la Facultad de Comunicaciones con sus laboratorios. Este espacio se diseña bajo la lógica del investigar desde la sensibilidad, como un factor que manifiesta el cambio social de una comunidad. El eje central para su gestión será la creación en comunidad desde lo que hemos denominado *modalizar a partir del sentir*.¹⁷ El investigador podrá desarrollar actividades exploratorias a partir de preguntas ontológicas con las que se acerca a la realidad de una comunidad previamente identificada por alguno de los grupos de investigación de la facultad. Con esto se busca llevar a cabo un ejercicio de creación en ficción o no ficción de los fenómenos *éticos, políticos, históricos y estéticos* de las comunidades involucradas en los procesos de investigación que se adelantan en esta unidad académica.

A partir de la reflexión sobre el uso de los modos semióticos,¹⁸ cada estudiante-investigador comienza a trazar su ruta de visitas a los laboratorios y grupos de investigación que hagan parte de este programa de extensión:

- **Momento 1.** Cada laboratorio compartirá su saber conceptual y procedimental para la producción del tipo de imagen en la que se especializa: fotográfica, digital, televisiva, multimedial-transmedial y sonora. Aquí

16 Se puede consultar en: <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/finicio/extension/responsabilidad-social-universitaria>

17 Revisar la conceptualización del término en el pie de página 14 del presente texto.

18 La fundamentación de la modalización semiótica que plantea Pardo (2012) permite reconocer que el sentido, como producto primario del acto perceptible del ser humano, es sistematizado y codificado para tomar forma de existencia. A esto se le conoce como un modo con el que se signa la realidad. En la actualidad se abordan científicamente modos como el visual, audiovisual, olfativo, performativo, instalativo o, incluso en las últimas dos décadas, se discute la simultaneidad de estos, con la llamada multimodalidad.

se articularían los módulos de fotografía, radio, cine, televisión, video y multimedia; los cuales hacen parte del actual “currículo modular integrativo” (UdeA, 2017, p. 62). La propuesta para este momento es que los laboratorios ofrezcan la posibilidad de acompañar al estudiante-investigador en la respuesta audiovisual o multimedial a su pregunta ontológica. Para ello, los laboratoristas podrán fungir como acompañantes del proceso a través del acercamiento a las actividades técnicas que ofrece el laboratorio y la posibilidad de enriquecer los interrogantes para el desarrollo de la producción y creación final.

En este orden de ideas, desde los principios de la “pedagogía social comunitaria” (Castillo et al., 2016, p. 57), el estudiante-investigador acogerá los fenómenos socioculturales que aborda cada grupo y proyecto de investigación, y así comenzará una primera línea de producción sinestésica con la cual se busque invitar a conocer cómo se vive un barrio, una comuna, una profesión, una iniciativa ciudadana. ¿Se imagina el laboratorio Altaír,¹⁹ el laboratorio de televisión, el laboratorio de fotografía y De La Urbe (Lab1012) como escenarios donde se experimente con el carácter sinestésico de la imagen y se logre desarrollar propuestas audiovisuales o multimediales a partir de preguntas ontológicas sobre la realidad social que se vive en estas comunidades?

- **Momento 2.** Una vez se tenga un primer esbozo de la creación a partir de una modalización audiovisual o multimedial, se propone que, a través de *círculos de experiencias*,²⁰ los investigadores socialicen estos avances con los grupos de investigación. De esta manera, el investigador se configuraría como un cocreador de un conocimiento comunitario *vivo y en movimiento* que responda a las necesidades del grupo y de la comunidad donde se adelanta la investigación. Estos círculos ayudarán a la revisión y ajustes de la producción, con el fin de garantizar que esta

19 Laboratorio de experimentación digital de la Facultad de Comunicaciones, apoyado por la labor de los profesores del programa de Comunicación Audiovisual y Multimedial.

20 Los *círculos de experiencia* se configuran como espacios donde los estudiantes comparten su idea y se invitan a investigadores de diferentes áreas del conocimiento (transversales y no cercanos al programa) para motivar al estudiante a la búsqueda de cómo responder el interrogante desde otras apuestas disciplinares (González, 2013).

se configure como producto idóneo para la comunicación y difusión científica de los hallazgos obtenidos.

Para este momento, también será clave la posibilidad de invitar a otros grupos de investigación de la universidad y actores externos, entre los cuales exista el interés por este trabajo sinestésico de la imagen en movimiento:

Un primer ejemplo de ello se observa con los ejercicios que ha hecho el grupo de investigación Ecología Lógica: Islas, Costas y Estuarios (ELICE) de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la UdeA. El profesor Juan Felipe Blanco, actual coordinador del grupo, se ha visto interesado por la visualización de los colores, formas y olores del manglar de las zonas costeras del golfo de Urabá. Para él y su equipo, los manglares son únicos en su forma, por lo tanto, se hace necesario pensar cómo el profesional de comunicación audiovisual y multimedial puede proponer una ruta sensible para modalizar las expediciones, creando cada plano, narrativa y puesta en escena con los que se logre comunicar esos olores, colores y formas que hacen del manglar una especie única y frágil en los ecosistemas acuáticos de la región.

Un segundo ejemplo sería la posibilidad de trabajar con el proyecto denominado “The Hidden Sense. Synesthesia in Art and Science” del Massachusetts Institute of Technology (MIT por sus siglas en inglés). El profesor Cretien van Campen, como investigador principal en la Oficina de Planificación Social y Cultural de los Países Bajos, estaría interesado en aportar a esta metodología, a través de ejercicios sinestésicos en el arte, para la respuestas audiovisuales y materiales que pueden dar los estudiantes a los interrogantes de investigación con los que se vincula a la comunidad y sus sentires cotidianos

- **Momento 3.** Con el producto final de comunicación audiovisual o multimedia propiciado en este programa de extensión solidaria, el programa CAM y la Facultad de Comunicaciones podrán concebir algunos espacios formativos, tales como escuelas de formación audiovisual y multimedial desde la aplicación de esta metodología para comunidades que hayan sido afectadas por la guerra y el conflicto armado. Los

avances que se obtengan de dichas escuelas podrán ser presentados en diversos espacios, tales como: “Ficción-No ficción”.

4. Cátedra de formación transversal entre ejes curriculares del existir, visualizar y proyectar: Seminario de Investigación, Narración y Creación

Esta pregunta se hace aún más interesante, pues el programa CAM estará en la posibilidad de clarificar didácticamente esas líneas difusas que existen entre la ficción y la no-ficción para usufructo propio. En este sentido, la narración debe abordarse como esa manifestación viva del sujeto, que se moviliza entre el ser ético, político, histórico y estético de una comunidad. Cada manifestación, en clave de metáfora viva, interpela la existencia a partir de preguntas con las que se (de)construye un ser. Ricoeur, en su obra póstuma *Vivo hasta la muerte* (2008), nos orienta en esta línea:

[...] Pero la memoria no es nada sin el contar. Y el contar no es nada sin el escuchar. [...] ¿Cómo contar una verdad poco creíble?, ¿cómo suscitar la imaginación de lo inimaginable, como no sea elaborando, trabajando la realidad, poniéndola en perspectiva? (p. 53)

El bailarín soviético Rudolf Jamétovich Nuréyev, en tantas entrevistas que concedió a los diarios franceses, siempre cerraba con su majestuosa reflexión: “Si no tienes historia para contar, no tienes nada por qué danzar”.

La narración se convierte así en el resultado de un ejercicio sensible sobre una realidad que interpela y cuestiona las formas con las que signa una comunidad. El Seminario de Investigación, Narración y Creación se concibe como un espacio donde el estudiante podrá fundamentar las preguntas que surgen de una comunidad y sus prácticas cotidianas. Partiendo de cómo se huele, se ve, se escucha, se mueve una sociedad, el estudiante estará en la capacidad de explorar esas formas en las que se encapsule dicho sentir y se conviertan en materia de creación audiovisual o multimedial. ¿Se imagina un seminario basado en el sentir, a través de la imagen en

movimiento con la cual se pueda transformar la forma *como siente una comunidad*? ¿Cómo se ve, se huele, se toca y se saborea lo íntimo y lo comunitario en un devenir investigativo?

De hecho, aquí vale la pena citar algunos proyectos que pueden explicar la metodología que se propone para este seminario. Un primer proyecto de realización audiovisual se denomina *cómo visualizar la memoria* de los últimos hallazgos (fosas comunes y los altares comunitarios) que han recogido historiadores y politólogos del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación en Bogotá. Un segundo responde a *cómo (re)significar los relatos y experiencias de vida en 24 minutos* del programa “La paz se toma la palabra” y la División Cultural del Banco de la República en Colombia. Un tercero nos invita a producciones multimediales donde se busca *animar, a partir de una estética silente, los sabores de las memorias* que ha recogido la Coalición Internacional de Sitios de Conciencia en Colombia.

Responder esta tercera y última pregunta implica que el futuro comunicador audiovisual y multimedial visualice la existencia de un alguien. Un sujeto que existe material y simbólicamente. El sujeto existe a través de la historia, en particular de las memorias que ha dejado su devenir y práctica de vida. En Colombia, esta discusión se hace necesaria y perentoria, dadas las exigencias sobre *cómo contar lo aún no contado*; situación que ha puesto a más de un organismo en la búsqueda de métodos y prácticas que suministren pistas para una documentación estructurada, en clave de producto de investigación.

5. Reflexiones a modo de cierre

La coyuntura remite a la discusión sobre el carácter emocional y sensible que tiene el hacer historia y memoria en tiempos de crisis. Por tanto, se propone una discusión sobre las bases epistemológicas de la investigación en comunicación alrededor de estos hechos. ¿Cómo hacerlo? A continuación, se deja una breve sugerencia:

- Es necesario orientar el ejercicio de investigación-creación como fuente de documentación sobre lo que ha afectado al país en las últimas dé-

cadás. Para ello, será necesario configurar una apuesta formativa que vaya más allá del referente teórico sobre cómo hacer historia o cómo hacer memoria, pues no se puede hablar de los impactos de una guerra solo desde el oficio del historiador o investigador de las humanidades y ciencias sociales. Sin desconocer el trabajo de estos profesionales, se necesita fundamentar un modelo propio que parta de lo sensible que ha sido esta crisis humanitaria en el país. Aquí se deberán abordar preguntas ontológicas, tales como: ¿a qué huele la guerra?, ¿de qué color se pinta el desplazamiento?, ¿a qué velocidad va el recuerdo en la comuna?, ¿cuál es el peso de la libertad en el país?

- Respondiendo al modelo que se propone en la pregunta anterior, el estudiante asume el interrogante como pieza clave en su ruta exploratoria del fenómeno. En primer lugar, se acerca a ese ejercicio biográfico y documental del hecho o acontecimiento escogido, para luego comenzar a experimentar con los sentidos y configurar un primer escenario de creación que invite a la comunidad a sentir cada plano, toma y narrativa audiovisual. *Los abuelos de la historia* (2019), videoinstalación²¹ con una duración de trece minutos, muestra, a través de un primer plano en secuencias a blanco y negro, los rostros de aquellos colombianos que vivieron el desplazamiento masivo en la década de los ochenta, a causa del surgimiento de las guerrillas y la aparición del narcotráfico como modo de supervivencia económica y financiera de estos grupos al margen de la ley. Cada uno de los rostros intenta responder al interrogante: ¿a qué huele el desplazamiento en Colombia? Cada plano que enfoca el rostro va cerrando algunas partes del cuerpo: la boca, la nariz, las manos en la cara, los ojos, mientras se relata lo insoportable que fue el olor para aquellas épocas. Uno de los relatos que se narra en este proyecto audiovisual se descubre a través de la voz de un hombre llamado Manuel Antonio Jaramillo. Este ejercicio abre la posibilidad de discernir alrededor de la siguiente idea: el lenguaje gestual y el olor se habían convertido en la realidad de ese hombre; una realidad que

21. Realizada en el marco del Seminario Taller "¿Cómo resignificar desde el arte, la violencia en el posconflicto?" del Banco de la República. Expuesto en la Casa de la Cultura Las Estancias, Medellín-Colombia (2019). No se dispone de registro, por derechos de autor.

signa su existencia, su vida. Así mismo, contribuye a que el espectador de la creación audiovisual esté orientado ontológicamente a una pregunta con la que lograría entender(se) en medio de la experiencia sensible: ¿a qué huele la violencia en la pradera de Manuel Antonio?, logrando aproximarse a lo que sintió –y ha sentido– Manuel cada vez que vuelve a su casa a través de la imagen en movimiento y los aromas que ahí reposan.

Modalizar, entonces, se convierte en un método de investigación, que parte de la reflexión epistémica del enfoque narrativo contemporáneo (Ricoeur, 2008), con el que el estudiante crea cada narrativa audiovisual o multimedial a partir de la reflexión que deja un primer contacto sensorial, para luego convertirlo en una existencia material simbólica, con la cual se registra el cómo siente la comunidad que ha sido flagelada por la guerra.

Referencias

- Bourriaud, N. (2013). *Estética relacional*. Editorial Adriana Hidalgo.
- Castillo, M.; Paredes, L. y Bou Blanco, M. (2016). *Educación social y escuela*. Editorial UOC.
- Correa, M. y Restrepo, P. (2017). Más zanahoria para el Antropoceno: prácticas comunicativas desde la Red de Huerteros de Medellín. En: J. Pereira (Ed.). *Humanidades digitales, diálogo de saberes y prácticas colaborativas en red* (p.228). Pontificia Universidad Javeriana.
https://www.javeriana.edu.co/unesco/humanidadesDigitales/ponencias/IV_84.html
- González, E. (2013). Acerca del estado en cuestión o sobre el pasado reciente en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico. *Uni-Pluriversidad*, 13(1), pp. 60-63.
- González, E. M. y Grisales, L. M. (2019). Las competencias científicas e investigativas en la educación superior. *Cuadernos Pedagógicos*, 21(28), pp. 63-76.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/cp/article/view/337919>
- Lotman, I. M. (1996). *La semiosfera I. Semiótica de la cultura y del texto*. Cátedra.
- Ortiz, M. (2011). La narración, puerta y espejo en la formación investigativa de maestros/as. *Revista Educación y Pedagogía*, 23(61), pp. 133-144.

- Pardo, N. (2012). *Discurso en la web, pobreza en YouTube*. Universidad Nacional de Colombia.
- Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como otro*. Siglo XXI Editores.
- Ricoeur, P. (2008). *Vivo hasta la muerte*. Fondo de Cultura Económica.
- Universidad de Antioquia. (2017). *Documento maestro del programa en Comunicación Audiovisual y Multimedial*.
- Universidad de Antioquia. (2019). *Responsabilidad Social Universitaria*.
<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/extension/responsabilidad-social-universitaria>
- Universidad de Antioquia. (2020). *Bases para la presentación de proyectos ante el CODI - UdeA*.
<http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/investigacion/convocatorias-fondos-etiqueta/convocatorias-codi/>
- Urueña, J. (2020). La anosmia o la pérdida del sentir para hacer memoria en tiempos de crisis. En A. Castiblanco y J. Wilches (Eds.). *Criaturas en el encierro: reflexiones en tiempos de coronavirus* (pp.20-25). Universidad Distrital Francisco de Paula Santander.

La necesidad de una nueva evaluación del aprendizaje, como componente didáctico, en la educación superior¹

Miglena Kambourova²

Introducción

Se presenta el planteamiento teórico de un problema dialéctico en didáctica universitaria. La tesis, sustentada en Tyler, Bloom y otros, expresa que la evaluación sumativa certifica el aprendizaje a partir de los resultados obtenidos. El planteamiento anterior es cuestionado en la actualidad por considerar la evaluación como el último eslabón del proceso de enseñanza y de aprendizaje a cargo exclusivo del profesor, quien mide los aprendizajes por medio de productos finales. Su contrario, la antítesis, sustentada en Scriven, William y otros, señala que la evaluación formativa facilita y apoya el aprendizaje del estudiante a lo largo de su proceso desde la retroalimentación. No obstante, a la evaluación formativa también se le hacen cuestionamientos, dado que es controlada por el profesor y está orientada hacia el aprendizaje presente sobre contenidos puntuales de las asignaturas. Al superar las limitaciones de cada una de las evaluaciones e integrarlas, reconociendo sus bondades, se logra conciliar los opuestos y evolucionar en la síntesis, sustentada desde

1 Este texto hace parte de la tesis doctoral titulada *La autoevaluación como componente del sistema didáctico: sus fines formativos en la educación superior*, escrita por Miglena Kambourova (2019), integrante del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES).

2 Doctora en Educación. Profesora de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Colombia. Integrante del grupo de investigación DIDES.

Boud: la evaluación sostenible, la cual satisface las necesidades del presente y prepara a los estudiantes para satisfacer sus futuras necesidades de aprendizaje. Sin embargo, ¿sabemos de qué forma se podría evaluar para que los estudiantes desarrollen capacidades para un aprendizaje a lo largo de la vida? ¿Cómo hacer para que la evaluación tradicional cambie? Lo problemático entonces se evidencia en la poca efectividad de la evaluación para el futuro aprendizaje y la formación del ser. En este sentido, a la didáctica universitaria se le plantea un problema: existe la necesidad de una nueva evaluación que responda a estos propósitos. La falta de claridad sobre la manera de hacerlo requiere la búsqueda de posibilidades. Por lo tanto, desde la síntesis emerge la pregunta: *¿cómo transformar los procesos de evaluación en la educación superior para posibilitar el aprendizaje a lo largo de la vida?* Una posible respuesta a dicha pregunta se genera desde la abducción y la hermenéutica en forma de hipótesis abductiva que permite la creación de lo nuevo: *¿cómo la autoevaluación, en cuanto componente del sistema didáctico, posibilitaría el aprendizaje a lo largo de la vida?*

La evaluación sumativa como producto final a cargo del profesor: la tesis

Tradicionalmente, la evaluación del aprendizaje,³ denominada sumativa o cuantitativa, es la certificación del aprendizaje a partir de resultados obtenidos. Un ejemplo de ello es que los estudiantes en la universidad son promovidos por los profesores de un nivel a otro, por medio de calificaciones asignadas a sus productos al final de cada curso, como muestra de su

3 Según M. González (2000): "Bajo el término evaluación del aprendizaje, se han contenido diversos significados en distintos momentos e incluso en la actualidad [...], consecuencia lógica de su movimiento como concepto y de su vinculación estrecha con otros términos y objetos de la realidad. La propia denominación es de uso relativamente reciente y aparece asociada al concepto de 'evaluación educacional' que introdujo Ralph Tyler en la década del treinta, en el campo educativo. Durante un período relativamente largo la evaluación del aprendizaje, más propiamente la del rendimiento escolar llenaba todo el campo de la evaluación educativa. Hoy día este es amplio, [...] todo lo relativo a la educación se considera evaluable; desde los sistemas educativos y su razón de ser, las instituciones educativas, los profesores, los directivos, los alumnos, los currícula, hasta los estudiantes y su aprendizaje" (p. 14).

aprendizaje, y al cumplir todos los requisitos de un programa, acreditan el título profesional respectivo.

El padre de la evaluación educativa, el educador estadounidense Ralph Tyler (1902-1994), en su obra *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, de 1949, se refiere a la evaluación como aquella que “tiene por objeto descubrir hasta qué punto las experiencias de aprendizaje, tales como se las proyectó, producen realmente los resultados apetecidos” (Tyler, 1973, p. 108). Entonces, la evaluación debe verificar lo alcanzado durante un periodo determinado, con base en objetivos previamente establecidos en el currículo; es decir, evidenciar la congruencia entre objetivos (lo que se debía aprender) y resultados (lo que se aprendió) en un programa. Cuando se evalúa el aprendizaje del estudiante, se busca la coherencia entre lo planeado y lo alcanzado.

Otro aporte importante para la evaluación del aprendizaje lo hace el psicólogo y pedagogo norteamericano Benjamin Bloom (1913-1999). En el trabajo *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning* (1971), el autor y sus colaboradores expresan:

Hemos elegido el término “evaluación sumativa” para indicar el tipo de evaluación utilizada al final de un periodo, curso o programa con propósitos de calificar, certificar o evaluar el progreso, la característica esencial de la evaluación sumativa es que se hace un juicio sobre el estudiante [...] en relación con la eficacia del aprendizaje o la instrucción, después de que el aprendizaje y la instrucción han tenido lugar. (Bloom et al., 1971, p. 117, como se citó en Cizek, 2010, p. 5)

Desde la postura de estos autores, se comprende que la evaluación es el eslabón final en una cadena de sucesos y se basa en estándares; esto es, objetivos de educación que reflejan cambios de conducta que “el establecimiento de enseñanza intenta obtener en los alumnos” (Tyler, 1973, p. 11). Para Tyler, la evaluación no se debe hacer solo para comparar objetivos y logros, sino también para mejorar diferentes aspectos y obtener mayor objetividad.

Con el fin de lograr dicha objetividad, la búsqueda de los instrumentos perfectos, científicos y cuantificables se convierte en la preocupación de quienes planean la evaluación, ideas influenciadas por el positivismo y el

conductismo en la psicología (psicometría) de la época. Sin embargo, hoy nos preguntamos: ¿la evaluación debe centrarse únicamente en la medición de los logros terminales?

En este tipo de evaluación, es evidente que el profesor es el protagonista: elabora las pruebas, planea la evaluación, comunica los resultados, acredita los aprendizajes, establece una relación vertical y dominante con el estudiante. Se comprende que la evaluación proviene del exterior para transformar a los estudiantes, sin que ellos sean tenidos en cuenta, lo que es llamado por Lois Not como “heteroestructuración del conocimiento”⁴ (2000, p. 8). Así, el que aprende es visto como un objeto de la evaluación.

Se debe señalar que, en las condiciones norteamericanas del principio del siglo XX –la era industrial–, el currículo como disciplina ganó gran importancia, pues era una forma de analizar los problemas de la enseñanza desde una mirada institucional, simulando a las empresas. Por otro lado, el término *didáctica* ha tenido un uso muy escaso en el ámbito anglosajón, pero prevalece el término *instrucción*. Así, se puede interpretar que cuando Bloom et al. (citados en Cizek, 2010), relacionan “aprendizaje e instrucción”, y Tyler conecta “currículo e instrucción”, el término *instrucción* alude a lo didáctico, la enseñanza. Al parecer, el currículo forma parte de la didáctica, ambos con una visión instrumental de la enseñanza y con carácter normativo, lo cual también se refleja en la evaluación, dado que currículo, didáctica y evaluación establecieron relaciones estrechas en aquel momento histórico.

En este orden de ideas, en educación el camino va desde lo pedagógico (fines educativos) hacia lo curricular (programas) y lo didáctico (acciones de los profesores o “instruction”), reconociendo que la evaluación de los aprendizajes es parte de esto último. En otras palabras, la didáctica lleva al aula todo lo que está en el currículo, organizada en el tiempo y el espacio (la *forma*), donde los *objetivos* guían los *contenidos* disciplinares, desarrollados por *métodos*, con la ayuda de diversos *medios* y con la obtención de *productos*

4 Not (2000) se refiere a los métodos de enseñanza del conocimiento y no a la evaluación en particular. Sin embargo, su tesis de la heteroestructuración del conocimiento está relacionada con la educación tradicional, en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje se da en forma de transmisión de la cultura, como algo externo a la persona. La evaluación también es influenciada por esta mirada: el estudiante como objeto que se debe transformar desde el exterior.

para la *evaluación del aprendizaje*. Teniendo en cuenta las categorías antes identificadas, podríamos afirmar que estamos frente a un sistema didáctico⁵ en el que se encuentran algunas de estas.

Sin embargo, al interpretar la concepción de *evaluación del aprendizaje* de Tyler y de Bloom et al. (1971, como se cita en Cizek, 2010), en la situación actual de educación superior, se perciben las siguientes limitaciones: la primera se relaciona con el momento de la evaluación como un acontecimiento terminal, que permite únicamente juicios sobre el producto final; si la evaluación siempre acompaña el proceso, ¿es posible considerarla como su último paso? La segunda tiene que ver con la medición del comportamiento observable utilizando pruebas objetivas con calificaciones. No obstante, el aprendizaje es un proceso interno e individual (Zabalza, 2011, p. 409), entonces, ¿puede la cuantificación reflejar los cambios interiores?; además, si el estudiante actúa de manera intencionada para obtener lo que se espera como resultado, ¿no estaría él en función de la evaluación y no del aprendizaje? Y en la tercera limitación, la evaluación es totalmente asunto del profesor, el estudiante es aislado y alejado del proceso, ¿pero no es justo él a quien le interesa realmente aprender?

Así, surgen varias preguntas: si la evaluación del aprendizaje es tan significativa en la universidad, ¿debería limitarse solo a la función sumativa? ¿Será que algunas evaluaciones permiten valorar el aprendizaje desde otras perspectivas? Entender la finalidad de la evaluación únicamente como certificación del aprendizaje es estar cerrado a las posibilidades de explorar sus bondades, desaprovechar las potencialidades que ofrece y, al ser esta un proceso tan complejo, verla de manera poco realista, simplista y reduccionista.

5 De acuerdo con González y P. Díaz (2008): "El sistema didáctico se caracteriza por los siguientes componentes: el *problema*, la situación de un objeto que genera una necesidad en un sujeto que desarrolla un proceso para su transformación. *El objeto*, o parte del mundo real que se va a estudiar. *El objetivo* que el sujeto se propone alcanzar en el objeto para que, una vez transformado, satisfaga su necesidad y resuelva el problema. *Los conocimientos*, o sea, los diferentes saberes de las ciencias, las artes, la técnica o la tecnología que ha construido la humanidad en el transcurso de su historia. *El método*, los procedimientos con los cuales los diferentes saberes han construido sus conocimientos. [...] *Los medios*, herramientas que se utilizan para la transformación del objeto. *La forma*, organización que se adopta desde los puntos de vista temporal y espacial en la relación docente-discente para desarrollar el proceso. *El producto* o resultado académico del aprendizaje. *La evaluación*, constatación periódica del desarrollo del proceso" (pp. 88-89).

¿Será que el acto evaluativo a escala universitaria no solo debe implicar la evaluación sumativa que acredita el aprendizaje desde el resultado final, sino también la evaluación formativa que pretende facilitar y apoyar el aprendizaje del estudiante a lo largo de su proceso desde la retroalimentación?

La evaluación formativa en tanto proceso acompañado por la realimentación del profesor: la antítesis

El académico estadounidense Michael Scriven, en los años sesenta del siglo XX, estableció la diferencia entre la evaluación sumativa (al final) y la formativa (durante). En sus palabras: “La evaluación es formativa cuando involucra evaluar el trabajo mientras se está desarrollando y se recibe retroalimentación sobre la base de la cual se vuelven a producir revisiones” (1966, p. 6). Se entiende que lo que genera esta desigualdad entre ambas formas de evaluación consiste en el propósito y el uso de la información obtenida (datos, productos, evidencias) y su interpretación; ellas, por más opuestas que sean, no se excluyen, sino que se complementan, por ser dos miradas distintas a un mismo sujeto u objeto evaluado.

Si bien Scriven se refiere a las evaluaciones del currículo, Bloom, a partir de su teoría *mastery learning*,⁶ sugiere que estas pueden ser aplicadas para el aprendizaje del estudiante. Para Bloom, la evaluación formativa “provee retroalimentación y correctivos en cada etapa en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (1969, p. 48, como se citó en Wiliam, 2014, p. 2).

Considerando las posturas de los autores mencionados, se comprende también que la evaluación formativa está completamente alejada de las intenciones de cuantificar el aprendizaje de los estudiantes; todo lo contrario, se debe desarrollar de manera cualitativa, desde lo descriptivo, enfatizando en detalles particulares del proceso individual del aprendiz que le permitan mejorar. La evaluación tiene una gran influencia en el estudiante,

6 “El mastery learning contiene un conjunto de ideas teóricas y prácticas sobre la enseñanza individualizada que ayudan a la mayoría de los estudiantes a aprender mejor, con rapidez y seguridad en sí mismos” (Anderson y Block, 1985, como se citó en López, 2006, p. 629).

su aprendizaje y formación como persona; por lo tanto, su característica crucial –según se percibe en ambos autores, Scriven y Bloom, como afirma también Wiliam (2014)– es lo formativo:

[...] del mismo modo como las experiencias formativas de uno [la persona] son aquellas que nos forman como individuos, las evaluaciones formativas son aquellas que forman lo que es evaluado. Una evaluación del estudiante es formativa si da forma a este aprendizaje del estudiante. (p. 283)

¿Será que al dar forma al aprendizaje, la evaluación también ayuda a dar forma a la persona?, es decir, ¿la evaluación podría ser formativa en un aspecto más amplio? ¿Será que la concepción de lo formativo que se refiere a acompañar el proceso va aún más allá de eso? Gadamer (1993), a partir de la idea de Hegel de que “la esencia general de la formación humana es convertirse en un ser espiritual general” (p. 15), reflexiona sobre la formación, y afirma que ella no “debe entenderse solo como el proceso que realiza el ascenso histórico del espíritu a lo general, sino también como el elemento dentro del cual se mueve quien se ha formado de este modo” (1993, p. 16). Se comprende que esta conlleva en sí dimensiones formativas en el ser. En el mismo sentido, E. González (1999) expresa que “formarse es un proceso de construirse a sí mismo una imagen mediadora basada en la relación, no solo con las cosas, sino con los otros, esos otros que también proyectan su imagen” (p. 39).

Es así como el estudiante, al formarse desde su interior en un proceso individual, se relaciona con los demás para proyectarse y actuar en la sociedad. Por lo tanto, en la universidad, desde el aula donde se dan los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo didáctico y, más específicamente, la evaluación, los profesores no solo deben medir o legitimar, sino acompañar y ayudar a los estudiantes a crecer, desarrollarse, crear consciencia, centrarse en procesos y no solo en productos, para orientar su aprendizaje.

Efectivamente, mientras las propuestas de Scriven y Bloom problematizan la diferencia entre los propósitos de la evaluación y las características de cada una de ellas, otros autores, como Black y William (1998), y Jorba y Sanmartí (2000), enfatizan en el rol del profesor en la evaluación formativa, como guía y facilitador. Los primeros afirman: “Tal evaluación se convierte

en formativa cuando la evidencia se utiliza para adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes” (p. 2). Los segundos expresan que la evaluación se refiere a “los procedimientos utilizados por los profesores con la finalidad de adaptar su proceso didáctico a los progresos y necesidades de aprendizaje observados en sus alumnos” (p. 28).

Entonces, el estudiante es considerado un sujeto importante en la evaluación y, como “sujeto pedagógico”, es “un centro de iniciativas para la acción” (Not, 2000, p. 10), en cuyo caso se habla de la “autoestructuración del conocimiento”,⁷ cuando las acciones, es decir, “los métodos”, están enfocados en ayudar al estudiante a (trans)formarse. Interpretamos que para realizar una evaluación formativa es indispensable que los profesores tengan una postura distinta de la tradicional hacia la enseñanza, el aprendizaje, su rol de investigadores y el rol activo del estudiante. Se requiere apertura en el pensamiento, flexibilidad, preparación pedagógica y didáctica adicional al saber profesional; esto cambiaría las relaciones de verticalidad y la rigurosidad que caracterizan la evaluación sumativa. El profesor debería adaptar su enseñanza a las necesidades de los estudiantes y asumir mayor compromiso.

No obstante, si bien el estudiante es el centro de atención en el proceso docente educativo,⁸ la valoración de su aprendizaje se hace todavía desde afuera: el profesor proporciona lo que el estudiante debe saber, lo orienta para superar sus dificultades y aprovechar sus ventajas. En la educación superior, la evaluación formativa y la retroalimentación todavía son controladas por el profesor y se consideran su total responsabilidad, según afirman Nicol y Macfarlane-Dick (2006). Otra limitante de esta evaluación es que todo lo que planea el profesor se orienta a fortalecer el aprendizaje relacionado con el presente; es decir, los esfuerzos se centran

7 “La autoestructuración del conocimiento” es la antítesis que Not (2000) plantea, la educación activa en la que el alumno es sujeto que actúa y construye desde su interior.

8 Se puede definir “el proceso docente educativo como aquel proceso que, como resultado de las relaciones sociales que se dan entre los sujetos participantes, está dirigido, de un modo sistémico y eficiente, a la formación de las nuevas generaciones con miras a la solución del problema social que se constituye en el encargo social (objetivo), mediante la apropiación de la cultura que ha acopiado la humanidad en su desarrollo (contenido); a través de la participación activa y consciente de los estudiantes (método); planificada en el tiempo y observando ciertas estructuras organizativas estudiantiles (forma); y con ayuda de ciertos objetos (medio); y cuyo movimiento está determinado por las relaciones complejas entre esos componentes y de ellos con la sociedad que constituye su esencia” (Álvarez y González, 2002, p. 39).

en los contenidos específicos mientras se desarrolla el curso, sin proyectarse a un aprendizaje a largo plazo. Por lo tanto, en la evaluación formativa, al ser iniciativa del profesor y al estar exclusivamente en sus manos, se hace difícil que los alumnos desarrollen capacidades necesarias en su preparación para el aprendizaje por fuera de la universidad, para la vida.

Por tanto, es evidente que en la evaluación como parte de la didáctica universitaria se presenta una tensión. No es suficiente medir un aprendizaje con calificaciones para certificarlo y pretender así preparar a los estudiantes para la vida, ni tampoco solo dar retroalimentación sobre el aprendizaje para facilitar que el estudiante aprenda lo requerido de los cursos que toma en la universidad. La evaluación debe proyectarse al futuro; es preciso que avance y camine hacia otros tipos de evaluación. De ahí que sea posible pensar en una conciliación de las evaluaciones, para conservar lo positivo de cada una de ellas y, a la vez, transformarlas en algo nuevo, cualitativamente mejorado, porque ambas son complementarias en el ejercicio docente para el aprendizaje y la formación de profesionales y ciudadanos. Entonces, la didáctica universitaria debe interesarse en responder la siguiente pregunta: ¿cómo superar la tensión entre la evaluación sumativa y la formativa para posibilitar el aprendizaje a lo largo de la vida? ¿Existe una evaluación que pueda hacerlo?

La evaluación sostenible en tanto desarrollo de capacidades para futuros aprendizajes: la síntesis

Una posible solución se visualiza desde la postura de David Boud, quien en sus propuestas integra la evaluación sumativa y la formativa, al enfatizar en las bondades y la superación de las limitaciones de cada una de ellas, para avanzar en el concepto de evaluación sostenible.

Como ya se había sustentado, cada evaluación cumple con su propósito específico en su justa medida. Por lo tanto, ninguna de ellas puede faltar en el proceso docente educativo, pero tampoco se pueden separar o distorsionar en su aplicación. Boud (2005) afirma que ambas son “importantes y necesarias dentro de la educación superior” (“Lifelong assessment”, párr. 2), de tal manera que “la evaluación tiene que servir simultáneamente a

muchos fines; tiene que cumplir un doble deber” (“Lifelong assessment”, párr. 1). No obstante, las evaluaciones sumativa y formativa tienen restricciones, por tanto, se podría considerar otro tipo de evaluación. En palabras de Boud (2005):

Necesitamos la evaluación sostenible⁹ [aquella que satisface las necesidades del presente y forma a los estudiantes para satisfacer sus futuras necesidades de aprendizaje] con el fin de preparar a los estudiantes para su futuro aprendizaje, como contribución al desarrollo de habilidades de evaluación para la vida. (“Lifelong assessment”, párr. 2)

[...]

Necesitamos una nueva forma de ver la evaluación, la noción de evaluación sostenible es una manera de reunir estos propósitos [para la certificación, para las necesidades inmediatas de aprendizaje y para los objetivos de largo plazo]. (Abstract, párr. 1)

De la postura de Boud se desprende que la evaluación sostenible no solo está enfocada en el aprendizaje, sino que es parte del aprendizaje, su preocupación son las consecuencias en este después de la universidad, el desarrollo de habilidades, competencias y destrezas; la adquisición de conocimientos y la formación estética y de valores más allá de los contenidos disciplinarios, para aprender a lo largo de la vida y contribuir a la sociedad y el mundo. Pero ¿qué implica preparar para el aprendizaje a lo largo de la vida¹⁰ y por qué hay que hacerlo?

9 El autor afirma que el término nace en consonancia con el llamado desarrollo sostenible: “Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las habilidades de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (tomado de Brundtland, 1987, como se citó en Boud, 2000, p.1). En el medio científico se han ofrecido términos similares como *learning orientated assessment*, de David Carless (2007), o *constructive alignment*, de John Biggs (2005).

10 El concepto se traduce del inglés *lifelong learning*, el cual se puede encontrar traducido también como aprendizaje permanente o continuo, por ejemplo, en Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDEC, 2002).

Vivimos en un mundo de extrema complejidad, constantes cambios tecnológicos, científicos, económicos y sociales, que requiere personas altamente calificadas. La universidad debe responder a estas necesidades formando profesionales íntegros, capaces de hacer juicios para tomar decisiones y resolver problemas “en circunstancias inciertas e impredecibles en las cuales ellos [los estudiantes] van a estar en el futuro” (Boud y Falchikov, 2006, p. 402). No basta con ganar exámenes y aprobar materias, recibir retroalimentación de externos y siempre estar evaluados por otros; hay que aprender a ser evaluadores con criterio. Según Boud y Falchikov (2006): “La habilidad de ser un evaluador eficaz del aprendizaje no se puede confundir con la habilidad de desempeñarse bien en tareas de evaluación diseñadas por otros” (p. 402).

La universidad adquiere una responsabilidad y un reto muy grandes, porque es “el último nivel en el sistema educativo para la mayoría de la población y la etapa clave para todos los que procedan al trabajo profesional” (Boud y Falchikov, 2006, p. 404). En la universidad el estudiante adquiere conocimientos, se forma y desarrolla capacidades para aprender toda su vida. Ahí está el sujeto como ser de acción, el estudiante que forma su propia imagen, que dirige su aprendizaje con la ayuda del profesor, de tal modo que se da la interestructuración del conocimiento, la síntesis de Not (2000). Entonces, el estudiante accede a la cultura, al conocimiento, se forma como persona que hace parte de una comunidad y se convierte en un ser potencial de cambios y transformaciones.

Interpretamos que si el propósito de la evaluación sostenible es el desarrollo de capacidades en los estudiantes para suplir las necesidades de la sociedad, entonces este es un ideal de formación desde lo pedagógico. Los proyectos educativos de las instituciones de educación superior pretenden formar excelentes profesionales, seres humanos autónomos, creativos, buenos ciudadanos, que puedan trabajar en equipo; es decir, estamos frente a uno de los principios de la didáctica, denominado “la escuela en la vida”, de C. Álvarez y E. González, para quienes la escuela debe “preparar al hombre para el trabajo, para la ciencia. El encargo social se satisface cuando el egresado de la escuela es capaz y está presto para desempeñar un papel en el contexto social” (Álvarez y González, 2002, pp. 68-69).

Entonces, desde lo didáctico, en el aula se lograría el ideal pedagógico. La evaluación sostenible sería una de las formas de aportar para hacerlo realidad. No obstante, ¿sabemos de qué manera se podría evaluar para que los estudiantes desarrollen capacidades para un aprendizaje a lo largo de su vida? ¿Cómo hacer para que cambie la evaluación, teniendo en cuenta que en la universidad los profesores aún evalúan de manera tradicional? Un hecho que ha sido confirmado por diferentes autores en sus estudios (Álvarez et al., 2011; Cabrales, 2010).

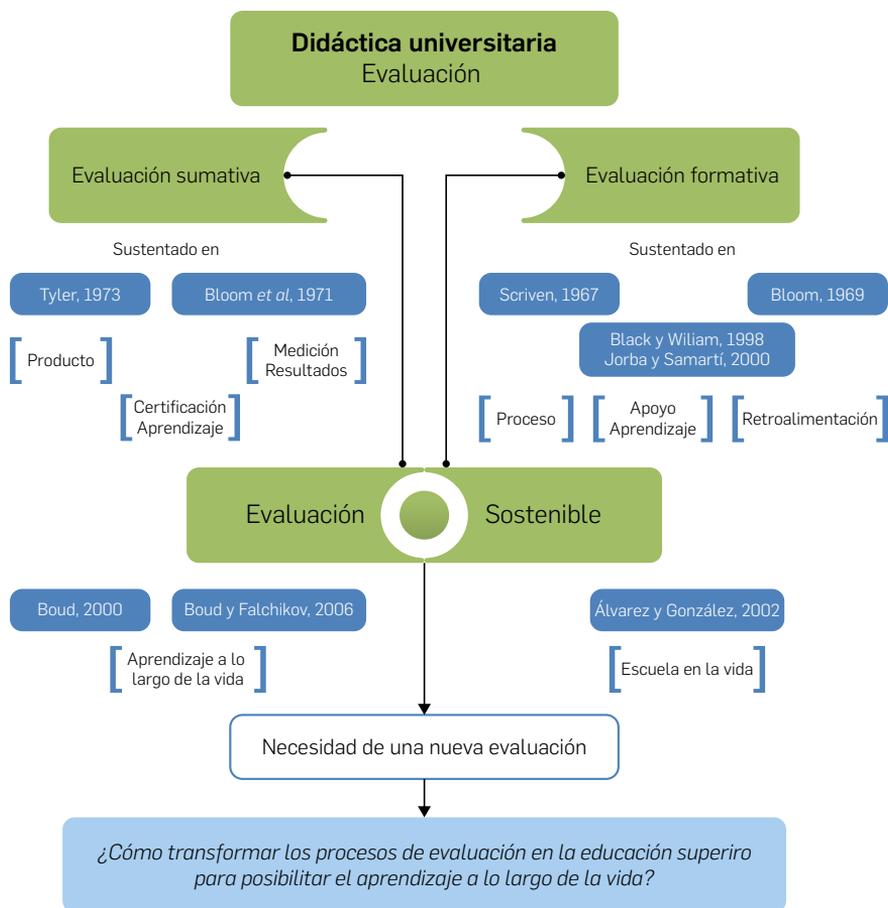
Lo problemático, entonces, se evidencia en la poca efectividad de la evaluación, en las tensiones entre enseñanza y aprendizaje. Estos, como partes del proceso docente educativo, son distanciados y desarticulados, lo que se refleja en la evaluación dominada por el profesor.

En este sentido, a la didáctica universitaria se le plantea un problema: existe la necesidad de una nueva evaluación que integre lo sumativo y lo formativo para ser sostenible, proporcionando condiciones para la formación y el aprendizaje a lo largo de la vida. Una evaluación que articule los procesos de enseñanza y de aprendizaje desde lo didáctico, reconociendo el rol que cumple cada uno de los protagonistas de dichos procesos: el profesor y el estudiante. Otra necesidad que emerge es la de aclarar de qué manera lograr la nueva evaluación, de develar lo extraño (González, 2011) que está presente en la situación problemática.

Por lo tanto, nos preguntamos *¿cómo transformar los procesos de evaluación en la educación superior para posibilitar el aprendizaje a lo largo de la vida?* El problema identificado genera su hipótesis, cuya elaboración se da desde la abducción y la hermenéutica. Así nace la posible respuesta a dicha pregunta: *¿cómo la autoevaluación, en cuanto componente del sistema didáctico, posibilitaría el aprendizaje a lo largo de la vida?*, que al desarrollarse se convierte en creación de lo nuevo –“la cosa creada” (E. González, 2011)–, donde se apuesta a la autoevaluación como un acto planeado, sistemático, constante e intencionado, orientado por el profesor, en tanto mediador, en pro del estudiante.

En la figura 1 se representa la síntesis de este planteamiento.

Figura 1. Síntesis del planteamiento del problema



Nota. Elaboración de la autora.

Referencias

- Álvarez, C. y González, E. (2002). *Lecciones de didáctica general*. Editorial Magisterio.
- Álvarez, V.; Padilla, M.; Rodríguez, J.; Torres, J. y Suárez, M. (2011). Análisis de la participación del alumnado universitario en la evaluación de su aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía, LXIX*(250), pp. 401-426.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3756407.pdf>
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan, 80*(2).
<https://kappanonline.org/inside-the-black-box-raising-standards-through-classroom-assessment/>
- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education, 22*(2), pp. 151-167.
https://www.researchgate.net/publication/241580761_Sustainable_Assessment_Rethinking_Assessment_for_the_Learning_Society
- Boud, D. (2005). Creating assessment for learning throughout life. En I. Alarcão, V. Gil y H. Hooghoff, H. (Eds.). *Teaching and Learning in Higher Education: Challenges to Excellence [Enseñanza y aprendizaje en la educación superior: desafíos para la excelencia]* (pp. 39-52). University of Aveiro, Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO-NICD).
https://www.researchgate.net/publication/285976479_Creating_assessment_for_learning_throughout_life
- Boud, D. & Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 31*(4), pp. 399-413.
https://www.researchgate.net/publication/255632613_Aligning_Assessment_with_Long-Term_Learning
- Cabreres, O. (2010). Evaluación de los aprendizajes en estudios de posgrado. *Educación y Desarrollo Social, 4*(1), 10-37.
<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/419398>
- Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDEC). (2002). *Aprendizaje a lo largo de la vida*. Colección Cuadernos de Trabajo (n.º 36). Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social del Gobierno Vasco. Recuperado de <http://www.cidec.net/cidec/pub/archivos/36.pdf>

- Cizek, G. (2010). An introduction to formative assessment. History, characteristics, and challenges. En H. L. Andrade y G. J. Cizek (Eds.). *Handbook of Formative Assessment [Manual de evaluación formativa]* (pp. 1-17). Taylor & Francis Routledge.
[https://archive.org/stream/ilhem_201502/\[Heidi_Andrade,_Gregory_J._Cizek\]_Handbook_of_Form\(BookZZ.org\)_djvu.txt](https://archive.org/stream/ilhem_201502/[Heidi_Andrade,_Gregory_J._Cizek]_Handbook_of_Form(BookZZ.org)_djvu.txt)
- Gadamer, H. (1993). *Verdad y método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica* (5.ª ed.). Ediciones Sígueme. [Versión en pdf].
- González, E. M. (1999). *Corrientes pedagógicas contemporáneas*. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.
- González, E. M. (2011). Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, 12(18), pp. 125-143.
- González, M. (2000). Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. *Pedagogía Universitaria*, 5(2). [Versión electrónica].
<https://profesorailianartiles.files.wordpress.com/2013/04/evaluacion3b3n-del-aprendizaje-en-enseñanza-universitaria-parte-1.pdf>
- González, E. M. y Díaz, D. P. (2008). Desde el currículo hasta la didáctica o sobre la circulación de los saberes y sus controles en la universidad: un ejemplo en la enseñanza de la Medicina. *Iatreia*, 21(1), pp. 83-93.
- Jorba, J. y Sanmartí, N. (2000). La función pedagógica de la evaluación. En *Evaluación como ayuda al aprendizaje* (pp. 21-44). Editorial Graó.
- Kambourova, M. (2019). *La autoevaluación como componente didáctico: sus fines formativos en la educación superior* [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/13856>
- López, E. (2006). El *mastery learning* a la luz de la investigación educativa. *Revista de Educación*, (340), pp. 625-665. [Versión electrónica].
<https://www.educacionyfep.gob.es/dam/jcr:a4c130e0-93c4-4402-b8b3-f766a5de52c5/re34023-pdf.pdf>
- Nicol, D. y Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, pp. 2-19.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075070600572090>
- Not, L. (2000). *Las pedagogías del conocimiento*. Fondo de Cultura Económica.

La necesidad de una nueva evaluación del aprendizaje,
como componente didáctico, en la educación superior

Scriven, M. (1966). The methodology of education. *Publication # 110 of the Social Science Education Consortium.*

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED014001.pdf>

Tyler, R. (1973). *Principios básicos del currículo* (5.ª ed.). Editorial Troquel.

William, D. (2014, abril). Formative assessment and contingency in the regulation of learning processes. *Symposium Toward a Theory of Classroom Assessment as the Regulation of Learning at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Philadelphia, Estados Unidos.

[https://scholar.google.com.co/scholar?q=William,+D.+\(2014\).+Formative+assessment+and+contingency+in+the+regulation+of+learning+processes&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwjvosanqr7SAhWfJiYKHWdnDiQQgQMIGDAA](https://scholar.google.com.co/scholar?q=William,+D.+(2014).+Formative+assessment+and+contingency+in+the+regulation+of+learning+processes&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwjvosanqr7SAhWfJiYKHWdnDiQQgQMIGDAA)

Zabalza, M. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual. *Perspectiva*, 29(2), pp. 387-416.

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/2175-795X.2011v29n2p387/22209>



Segunda parte

Investigaciones en didácticas
específicas y especiales

Perspectivas teóricas en la didáctica de la geografía. Avances y desarrollos en el grupo de investigación DIDES¹

Raquel Pulgarín Silva²

Ana Isabel Monsalve Zapata³

Luisa Fernanda Ocampo Ospina⁴

Introducción

La pregunta por la didáctica de la geografía ha acompañado los procesos de enseñanza de esta disciplina en los programas de formación de licenciados en la Facultad de Educación en la Universidad de Antioquia. Inicialmente, con el profesor Jesús Peláez Rendón y la profesora Martha Elena Zapata, desde la asignatura Métodos de Enseñanza de la Geografía; luego con el trabajo de la profesora Raquel Pulgarín, desde la continuidad de dicha

-
- 1 Este texto hace parte del trabajo de grado de la Maestría en Educación, titulado *Los problemas sociales relevantes y el desarrollo de competencias geográficas en el estudio del territorio*, realizado por Luisa Fernanda Ocampo. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/18893/1/OcampoLuisa_2021_ProblemasSocialesRelevantes.pdf
 - 2 Profesora de la Universidad de Antioquia, Colombia. Integrante del grupo de investigación DIDES. Miembro de Número de la Sociedad Geográfica de Colombia.
Correo electrónico: maria.pulgarin@udea.edu.co
 - 3 Magíster en Educación, línea Didáctica de la Geografía, de la Universidad de Antioquia, Colombia. Docente del Colegio Jesús María, Medellín, Colombia.
Correo electrónico: aisabel.monsalve@udea.edu.co
 - 4 Magíster en Educación, línea Didáctica de la Geografía, de la Universidad de Antioquia, Colombia. Docente I. E. Presbítero Antonio Baena, Sabaneta, Colombia.
Correo electrónico: fernanda.ocampo@udea.edu.co

asignatura y con la creación del Semillero de Geografía (GEOSEM) y de la línea de investigación Didáctica de la Geografía en la Maestría en Educación (2003), en el seno del grupo Didáctica de la Educación Superior (DIDES), en el cual se indaga acerca de los procesos didácticos a nivel de la educación superior, a través de la relación docencia e investigación, y donde se reconocen las didácticas específicas de las distintas ciencias que con sus características particulares canalizan el proceso investigativo. El objetivo general del grupo es investigar, desde el campo del conocimiento de la didáctica, los procesos de docencia, investigación y extensión en la educación superior. Específicamente, hay una apuesta por impulsar la formación pedagógica, didáctica y curricular en los docentes universitarios; diseñar estrategias didácticas que se incorporen a la educación superior y fortalecer los currículos para la formación de profesionales a nivel de maestría, así como en el Doctorado en Educación de la Facultad de Educación en la Universidad de Antioquia.

Las líneas actuales de investigación en el grupo DIDES son: Innovación en los procesos didácticos para la Educación Superior, Didáctica de la Geografía y Estética y Educación. Estas se proyectan en el trabajo liderado en los programas de licenciatura de la Facultad de Educación, en la idea de promover las reflexiones e innovaciones didácticas logradas en la lectura de la realidad escolar; es decir, los resultados de investigación procuran la transformación de las prácticas como parte del proceso de conocimiento.

La didáctica es el objeto de estudio en el grupo; concepto que en general se identifica en la literatura académica con diferentes significados, como conjunto de técnicas o procedimientos a la hora de emprender la tarea de enseñar, método de enseñanza, ciencia práctica, herramienta de la pedagogía y ciencia de la educación, entre otros. Estos sentidos o formas de concebirla han cambiado en el contexto del desarrollo de las ciencias de la educación y del encuentro con las ciencias sociales.

La didáctica, de acuerdo con Pulgarín (2020), ha evolucionado con autonomía desde la concreción de su objeto de estudio, la enseñanza; definición que se deriva de las interpretaciones de la educación en sus diferentes aspectos o elementos; posicionamiento que se lee desde los aportes de diferentes teóricos que se han preguntado por la educación en general, dando lugar a la pedagogía como una disciplina global que

reflexiona sobre la formación del ser humano. Pedagogos como Comenio, Rousseau, Herbart, Pestalozzi, Decroly, Claparède, Dewey y Montessori han aportado al conocimiento de la educación como hecho social. Con el desarrollo de las ciencias, en específico de las ciencias sociales, la educación se ve fortalecida en sus análisis e interpretaciones, generando diversas especializaciones o disciplinas que asumen el estudio de ámbitos de la educación como la enseñanza, el aprendizaje, la escuela, el currículo y la cultura escolar, entre otras (p. 130).

Respecto al reconocimiento de la didáctica, según De la Mora (1995), es Comenio, con su obra *Didáctica Magna*, quien le da su lugar como disciplina independiente de la pedagogía, que se pregunta por el acto de educar en general, y la didáctica, que se pregunta en específico por cómo instruir y desarrollar el aprendizaje en los estudiantes. De ahí que haya sido toda una revolución la publicación de esta obra, que se concibe como un tratado sistemático de la enseñanza, un tratado para enseñar todo a todos. También destaca que fue esta la obra con la cual se fundó toda la metódica moderna de la enseñanza, que tiene como base la lengua materna y el método intuitivo que sistemáticamente enlaza lo concreto con lo abstracto, haciendo la instrucción accesible a todas las clases sociales.

La didáctica general se considera como la base de las disciplinas escolares y se pregunta por el cómo hacer enseñable una asignatura o un área de enseñanza, para lo cual acude a las disciplinas científicas y a las teorías educativas, dando lugar al campo de las didácticas específicas, como es el caso de la didáctica de la geografía.

El presente texto se estructura a partir de cuatro apartados: en el primero, se retoma la idea de la didáctica de la geografía como una disciplina académica en construcción, donde se conjugan desarrollos de la teoría geográfica y de las ciencias de la educación. En el segundo, se describe la geografía en el área de ciencias sociales escolares en el sistema educativo colombiano. En el tercero, se relacionan las tesis lideradas por la línea de Didáctica de la Geografía en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, a partir de la presentación de algunos hallazgos y puntos comunes de estas, a través de lo que nombramos tendencias o perspectivas teóricas en esta línea y, para finalizar, se presentan algunas consideraciones a modo de cierre, afirmaciones que se dejan abiertas a la reflexión y al debate

formativo para fortalecer la didáctica de la geografía y, con ello, las múltiples posibilidades y perspectivas para educar geográficamente.

1. Especificidad de la didáctica de la geografía

La didáctica sobrepasa la visión de ser la herramienta auxiliar de la pedagogía, que se ocupa del cómo, lo que la haría una disciplina particularmente instrumental, como lo plantea Camilloni (2007), y hace necesario migrar a una conceptualización que permita reconocerla como una reflexión que se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza y que parte de las necesidades específicas del diseño de los contenidos de cada disciplina y del contexto educativo.

En la didáctica, el maestro se pregunta por lo que enseña, como lo señalan Grisales y González (2014), cuando presentan la estrategia de la pregunta como una propuesta didáctica de acercamiento al conocimiento a través del diálogo, dentro de un proceso de comunicación entre docentes y discentes que conduce a la comprensión y a la interpretación de textos.

Como disciplina de la enseñanza, según Pulgarín (2020), la didáctica invita a la comprensión del significado de la teoría a enseñar, presentada a través de contenidos escolares, lo cual requiere de la revisión detallada de la consistencia teórica de las acciones programadas en la enseñanza de un concepto. Esto se traduce en la necesidad de hacer epistemología de las ciencias que se enseñan y de buscar y procesar la información necesaria a la hora de asumir un contenido escolar. Es un llamado al docente a volcar su atención sobre el conocimiento que pretende enseñar, a asumir la actitud de buscar, organizar e interpretar información que se presentará a modo de contenidos a los estudiantes.

González (2010) considera que las didácticas específicas son un campo científico reciente y las llama didácticas de área. Didácticas referentes a campos concretos del conocimiento disciplinar o curricular en el aula. Son una especialización de las ciencias educativas, en tanto se ocupan del análisis y la teorización curricular y de la aplicación de cada disciplina para su enseñanza. En este sentido, señala:

Educamos a través de disciplinas, de asignaturas, del suministro de conocimientos de un área de la ciencia: la historia, la biología, la literatura, las matemáticas... las disciplinas son la herramienta a través de la cual los profesores educan, [...] acción educativa que no depende tanto (más bien poco) de la lógica y de la estructura del propio conocimiento científico, cuánto de dos factores más, de imprescindible consideración: los sujetos a los que el conocimiento va dirigido y la acción profesional que el profesor realiza manejando ese conocimiento. (pp. 11-12)

Esta afirmación es la mejor forma de definir la didáctica específica. En ella se enfatiza que se requiere de una teoría en la que se fundamenten las decisiones metodológicas y técnicas que se toman en el aula, además de considerar las características y necesidades de aprendizaje de los sujetos participantes en el proceso de enseñanza.

Por su parte, Camilloni (2007) considera las didácticas específicas como “campos sistemáticos del conocimiento didáctico que se caracterizan por partir de una delimitación de regiones particulares del mundo de la enseñanza” (p. 17), que pueden estar organizadas según el nivel cognitivo, el contexto o la disciplina. De ahí que algunos autores las llaman también didácticas especiales.

Araya (2014) precisa que la didáctica de la geografía es:

Una disciplina de la enseñanza y del aprendizaje planificado, con tareas, contenidos y problemas de geografía, se preocupa por la comprensión de las relaciones cognitivas que se establecen entre el objeto de estudio y la conciencia del sujeto que aprende. En la historia de la didáctica de la Geografía se pueden detectar dos orientaciones: se enfatiza en el conocimiento geográfico, por lo que se indican las técnicas, los procedimientos e incluso métodos de investigación geográficos para aplicar en clases o, por el contrario, se enfatiza en lo pedagógico, especialmente en lo concerniente a actividades que se sugiere desarrollar en el aula. El desafío es equilibrar los dos aspectos y desarrollar investigación didáctica, con el fin de profundizar en los procesos de desarrollo del pensamiento espacial, intelectual, emocional, social y cultural de los alumnos en relación con la construcción de conceptos geográficos. (p. 84)

Concepción en la cual la autora le reconoce la característica de disciplina, aquella “que permea el diálogo de saberes sociales con intencionalidad formativa” (p. 92). Es decir, invita a entender la disciplina geográfica desde su esencia teórica, que potencia una enseñanza formativa y no meramente informativa, como ha sido en el contexto curricular colombiano, anclada desde el área de ciencias sociales al nombramiento y listado de informaciones inconexas. Exalta su potencial al convocar una mirada articulada de las ciencias sociales a cuestiones y dinámicas que se materializan y gestan en el espacio geográfico, cuya indagación se hace necesaria hoy.

La didáctica de la geografía considera tanto la teoría geográfica como las formas de comunicación eficiente de esta en el proceso docente, por ello la reflexión sobre el conocimiento geográfico resulta indispensable, tanto para fundamentar la elección de los contenidos como para la construcción de las propuestas de enseñanza, los objetivos, los métodos, los medios y las formas de hacerlo.

El objeto de estudio de la didáctica en general es la enseñanza y su objetivo, en el caso de la geografía, hacer enseñable la disciplina geográfica, desde la consideración de la investigación formativa; en ella se reconocen diversos métodos, medios y formas didácticas para lograr el aprendizaje, proceso en que las disciplinas escolares (aquellos saberes producidos por los docentes) se constituyen en el enlace fundamental con los saberes previos de los estudiantes y los contenidos geográficos.

La educación geográfica contempla desde sus propósitos la formación de personas capaces de comprender el lugar que ocupan en el mundo y las interconexiones que en este se presentan bajo diferentes escalas, de manera que, como argumentan Naranjo et al. (2017), puedan establecer relaciones, reflexiones y análisis de la realidad mediante sus capacidades y saberes, donde el análisis crítico de las características e inequidades manifiestas en el espacio permiten el entendimiento y la conciencia del lugar que se habita.

En este sentido, la didáctica de la geografía, al considerar los diferentes enfoques de la disciplina y las llamadas nuevas geografías, provee elementos para una enseñanza significativa y con ello oportunidades de promover la comprensión del espacio geográfico mediante el abordaje de problemáticas sociales propias de los entornos de los estudiantes, lo que a su vez los conecta con la globalidad. Una enseñanza que va acompaña-

da de corrientes contemporáneas de la pedagogía y la didáctica, en las que la cotidianidad se considera mediadora del aprendizaje a partir de la problematización de los entornos, desde propuestas como pedagogía de la pregunta (Freire), enseñanza para la comprensión (Perkins), la investigación como base de la enseñanza (Stenhouse), entre otras, que dan valor a la intencionalidad formativa de la geografía y la rigurosidad con la que se plantea en términos del saber.

La geografía ha tenido históricamente diferentes lecturas y concepciones de su objeto de estudio, así como en sus métodos; este devenir se lee a través de las situaciones de orden coyuntural que las sociedades han afrontado, pues las transformaciones del orden científico, por lo general, responden a necesidades emergentes. En la actualidad, por ejemplo, es considerada parte de las ciencias sociales, cosa que no siempre fue así. Hizo parte de las matemáticas (al preguntarse por la ubicación del planeta Tierra, sus mediciones y distancias respecto al universo), luego se le ubicó en las ciencias naturales, considerando el espacio geográfico como entidad físico-natural; pero es con la perspectiva crítica del conocimiento que el espacio geográfico se concibe como socialmente construido, y con ello la geografía es considerada ciencia social; de ahí que su comprensión va en relación con las diferentes ciencias que se enseñan.

2. La enseñanza de la geografía en el contexto de las ciencias sociales

La Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación establece nueve áreas básicas y fundamentales para el currículo escolar colombiano, una de ellas es el área de ciencias sociales, en la cual se incluye la geografía, así como la historia, las ciencias políticas y económicas e inclusive los estudios culturales, concebidos desde una cátedra (estudios afrocolombianos). En las diferentes directrices curriculares se hace énfasis de los aportes de la geografía, desde el estudio del espacio geográfico, siempre en la visión integrada de las ciencias sociales.

Desde su objeto de conocimiento: *el espacio geográfico*, la geografía facilita el encuentro con la historia, la política, la economía y las demás ciencias

sociales escolares; es cuestión de fundamentar lo que se enseña, establecer encuentros entre contenidos y problematizar la enseñanza en procura de desarrollar en los estudiantes visiones integradas del mundo real que habitan y, de esta manera, ofrecerles herramientas cognitivas, procedimentales y actitudinales que les permitan observar intencionadamente, describir, interpretar y analizar el mundo, esto desde el establecimiento de diálogos interdisciplinarios que posibilitan el estudio comprensivo de la escena real. Y con ello, desarrollar la espacialidad, entendida como la comprensión o apropiación lograda del espacio geográfico; aprendizaje del espacio que como objeto de enseñanza va en estrecha relación con las perspectivas teóricas que se tienen sobre este.

El espacio geográfico, en el programa de investigación de la línea Didáctica de la Geografía, se concibe como construcción social y en constante transformación. Un espacio producido, como lo señala Lefebvre (2013), sobre el cual se ejerce poder; es, además, un espacio usado (Silveira, 2011), en el que se observan verticalidades y horizontalidades en las relaciones que en este se dan, es decir, un espacio relacional, conjunto indisoluble de sistemas de objetos y de acciones, como lo define Santos (1996; 2000). Son lecturas críticas de la geografía como ciencia social. Esta concepción de espacio geográfico hace posible el diálogo entre las disciplinas escolares, propicia un mayor acercamiento de la escuela a los problemas que afectan su entorno cercano, la nación y el planeta, posibilitando un mayor compromiso con el mundo en que vivimos. La geografía escolar permite múltiples acercamientos para el conocimiento de lo social y permite lecturas abiertas e integradas desde los marcos de comprensión que cada una de las ciencias sociales ofrece. Lo cual se evidencia en las directrices que orientan esta área del currículo.

Los *Lineamientos curriculares de Ciencias Sociales* (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2002) proponen una enseñanza desde el diálogo entre las disciplinas que conforman el área, a través de ocho ejes generadores que articulan elementos de orden teórico y procedimental para estudiar lo social, mediante diversos ámbitos conceptuales en los que se muestra la complementariedad del área, sugeridos desde preguntas problematizadoras, con las cuales se invita a superar la verbalización de contenidos a través de acciones didácticas intencionadas en la producción de nuevas explicaciones.

En esta normativa, la geografía se identifica como disciplina articuladora, desde el concepto espacio geográfico en el eje: *nuestro planeta Tierra casa común de la humanidad*, asimismo en los otros ejes, como *la conservación del ambiente*, a partir de las acepciones del espacio como medio geográfico y geosistema que se inscriben en la perspectiva ambiental de la geografía.

Los Estándares Básicos de Competencias (EBC) promulgados por el MEN en el año 2004, son una directriz que concreta la idea de área de enseñanza y de integración curricular, cuando hablan de competencias en ciencias, en plural. Los EBC invitan a pensar el aprendizaje de lo social en estrecha relación con los lenguajes de las ciencias naturales y, en particular, muestran de manera pertinente cómo las competencias para interpretar el mundo son responsabilidad de ambas áreas en la educación básica y media. Son dos áreas de formación que se complementan de manera especial en la forma de aprender como científicos sociales.

El desarrollo de competencias como observación, descripción, análisis y síntesis no es exclusivo de las ciencias naturales ni de las ciencias sociales, son competencias que se alcanzan mediante el desarrollo de habilidades de pensamiento para actuar y, desde la enseñanza de contenidos sobre la naturaleza y la sociedad, se hace posible formar ciudadanos capaces de comprender y actuar en el mundo real. En estas orientaciones se puede exaltar la importancia de leer naturaleza y sociedad como una sola cosa, relación que es necesario comprender y puede impulsar mediante el desarrollo de las llamadas competencias científicas, que no son otra cosa que la búsqueda de promover la curiosidad en los estudiantes, la disposición de preguntarse por aquello que sucede en sus contextos, a buscar y procesar la información para alcanzar la comprensión.

En este mismo año, 2004, el MEN promulgó los Estándares de Competencias Ciudadanas (ECC), documento que se propone articular el entramado de las ciencias sociales escolares con el llamado a desarrollar habilidades específicas para el ejercicio de la ciudadanía. En este, se concibe a cada institución educativa como un escenario privilegiado para aprender a vivir juntos, a trabajar en equipo y a identificar nuestras particularidades y diferencias. En los ECC se establecen los acuerdos mínimos sobre lo que cada estudiante debe saber y saber hacer para actuar de manera constructiva en la sociedad democrática. Sirve a los docentes para fijar un criterio que

orienta los procesos de enseñanza en lo relacionado con la formación para la ciudadanía. Allí aparecen, de acuerdo con Bocanegra y Herrera (2017), perspectivas sobre cómo asumir la posición del otro en caso de diferencias, la validez a partir de la aceptación de todos los afectados y el reconocimiento de las consecuencias que trae acatar una norma. El documento brinda elementos que permiten la resolución pacífica de los conflictos y la construcción de acuerdos que beneficien el bien común. Las disciplinas escolares, entre ellas la geografía, se reconocen como aportantes en el conocimiento y la resolución de problemas cotidianos y, con ello, a una formación ciudadana comprometida.

En el 2017, con la finalidad de fortalecer el trabajo docente de las ciencias sociales escolares, el MEN presenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) para dicha área, en los cuales se enfatizan los resultados esperados en perspectiva del aprendizaje del estudiante. Dicho documento está organizado a partir de cuatro categorías: *espacialidad* (ámbito geográfico y relaciones espaciales y ambientales), *temporalidad* (ámbito histórico), *institucionalidad* y *derechos humanos* (ámbito de las competencias ciudadanas) y *culturalidad* (ámbito cultural y étnico), los cuales van en relación con las directrices curriculares previamente descritas. Son ámbitos conceptuales que se complementan en la finalidad de promover la enseñanza significativa de las ciencias sociales. El documento de los DBA presenta unas mallas en las que se devela el compromiso por problematizar la enseñanza, mediante secuencias didácticas en las que para cada ámbito se invita a la comprensión de los problemas socioterritoriales y ambientales que aquejan al territorio colombiano y en general al mundo; de ahí que sea una concepción en la cual las disciplinas aportan a la visión complementaria del conocimiento escolar.

En esta directriz, la geografía aporta al ideal de formación por su carácter multidisciplinario e integrador, como lo señalara Morin (2001) en su texto *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Al respecto, Toro (2011) define la geografía como “conocimiento pertinente” (p. 11), donde se concibe la relación indisoluble entre el individuo (o un grupo humano) y los entornos en los que este habita o con los que interactúa; condiciona la forma de acceder y conocer el mundo, en la medida en que funcionan como intermediarios. Como medio, la geografía propone “la

búsqueda de las relaciones, de la integración entre los distintos campos del saber” (Toro, 2011, p. 15).

Lo anterior permite reconocer un currículo pensado o formal, para las ciencias sociales escolares, en el que se demanda a los docentes su comprensión, así como la disposición de aprender cada vez para construir sus propias propuestas de intervención en el aula y con ello renovar los contenidos y las formas de enseñar. Son directrices que pueden leerse como una invitación a construir sus planes y proyectos de aula en clave del aprendizaje y la comprensión de los contextos sociogeográficos.

3. Investigaciones lideradas en la línea Didáctica de la Geografía

La línea Didáctica de la Geografía, como programa de investigación en la maestría de la Facultad de Educación, se inicia en el 2003 con el objetivo de fortalecer la formación investigativa de los docentes del área de ciencias sociales, a partir de la fundamentación conceptual de la geografía como disciplina integradora, con miras a la renovación de las prácticas de enseñanza y, con ello, posibilitar la contextualización, transformación y actualización de las dinámicas escolares en las instituciones educativas de la región y el país.

En los diferentes trabajos realizados a lo largo de estos años, se observa la pregunta por la fundamentación teórica y metodológica de la geografía como disciplina académica en la relación con las ciencias de educación y en perspectiva de proponer una enseñanza significativa. Discusiones y búsquedas que se dan en torno a redimensionar el valor formativo de la geografía en el currículo escolar, particularmente en el reconocimiento de las problemáticas del contexto sociogeográfico donde tiene lugar la enseñanza y hacia la promoción de una formación ciudadana de cara a los espacios habitados. Si bien en estas investigaciones solo se encuentran tres que contemplan el estudio de territorios por fuera de la subregión del Valle de Aburrá, es un reto para la línea atraer estudiantes de otras subregiones o del Valle de Aburrá que indaguen por contextos diferentes a los suyos (tabla 1).

Tabla 1. Tesis de maestría en Educación orientadas por la línea Didáctica de la Geografía

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
Percepciones sobre el territorio y su relación con la enseñanza de las ciencias sociales desde una perspectiva de educación intercultural, a partir de las expresiones gráfico-plásticas, por niños y niñas de origen afrocolombiano, Escuela José María Córdova del municipio de San Onofre, Sucre.	Daryeny Parada Giraldo	2005	Territorio, percepciones, desarraigo territorial, enseñanza, ciencias sociales escolares, interculturalidad, expresiones gráfico-plásticas.	El estudio aborda el análisis de las percepciones que sobre el territorio tienen niños y niñas de origen afrocolombiano, y lo presenta como un insumo en el diseño de propuestas didácticas en la enseñanza de las ciencias sociales, desde el estudio del territorio en la perspectiva de la educación intercultural. El territorio es considerado como texto para el análisis de las diversas culturas, en las que se retoman las prácticas y cosmovisiones que enriquecen al mundo desde las experiencias que posibilitan situaciones de aprendizaje significativo en la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales.
Los lugares ecoturísticos. Espacios que permiten la enseñanza renovada de la geografía en el oriente antioqueño.	Carolina Espinal Patiño	2008	Geografía escolar, lugar, región, ecoturismo oriente antioqueño, formación docente.	Investigación que le apostó a la conceptualización de la categoría lugar, desde la geografía cultural y en la perspectiva del ecoturismo, y a establecer relaciones con la enseñanza de la geografía y la educación ambiental, mediante la construcción de un inventario de lugares ecoturísticos del oriente antioqueño, reconocidos por los docentes de la región. Lugares que posibilitan una enseñanza con sentido, mediante la implementación de la investigación en el aula y la construcción de diversas estrategias didácticas en la lectura del territorio. Es un trabajo que logra impactar la formación de los docentes de ciencias sociales en el oriente antioqueño.
La enseñanza de la geografía y la formación ambiental desde el enfoque del ecoturismo en instituciones educativas ubicadas en áreas de vocación turística del oriente antioqueño.	Jaime Andrés Parra Ospina	2008	Enseñanza de la geografía, oriente antioqueño, región geográfica, áreas de vocación turística, formación ambiental.	La investigación está orientada hacia el análisis de la enseñanza de la geografía en la educación básica y media, de cara al espacio geográfico habitado. Desde la metodología de caso, se abordó el reconocimiento de los lugares ecoturísticos en el oriente antioqueño, con los docentes del área. Identificación de los lugares cercanos con atractivos naturales o culturales, los cuales casi nunca son incluidos como contenido escolar u objeto de estudio en la escuela. Entre los objetivos se identifica el de promover la investigación formativa en la enseñanza de la geografía y la promoción de la formación ambiental en los docentes de ciencias sociales.

Perspectivas teóricas en la didáctica de la geografía.
Avances y desarrollos en el grupo de investigación DIDES

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
Los sistemas de información geográfica como medio didáctico en la enseñanza de la geografía.	Carolina Montes Osorio	2008	Geografía, enseñanza, SIG, medio didáctico.	Investigación que conlleva en sus resultados a presentar la propuesta de inclusión de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), como medios que apoyan los métodos de enseñanza en el aula, con miras a cambiar la visión de los SIG, considerados solo como una herramienta técnica, y avanzar hacia su consideración en mediaciones didácticas en la enseñanza de la geografía y otras disciplinas escolares.
Concepciones y representaciones sociales de la ciudad: componentes de una propuesta didáctica en la enseñanza de la geografía.	Yenis Paola Sierra Manjarrés	2014	Enseñanza de la geografía, ciudad, representaciones sociales, estrategia didáctica.	Estudio de las concepciones y representaciones sociales que de la ciudad tienen los estudiantes de grado once en la Institución Educativa Alfredo Cock Arango de Medellín; consideradas como saberes previos, básicos en el abordaje de la ciudad, como conjunto de lugares y como contenido. Investigación que logró la conceptualización y puesta en práctica de diversas estrategias didácticas, que permiten una enseñanza significativa de la geografía y las ciencias sociales escolares. La ciudad emerge como acepción del espacio geográfico urbano, contenido escolar y medio didáctico que dinamiza la comprensión de los contenidos sociales. La geografía subjetiva es la tendencia geográfica clave en este trabajo.
Enseñanza de la geografía desde el estudio de territorios urbanos mediada por aplicaciones web 2.0.	Yuri Elena Jaramillo Cadavid	2014	Estudios del territorio, enseñanza de la geografía, territorio urbano, herramientas web 2.0, estrategia didáctica, Territorio Conexión.	Investigación dirigida a la renovación en la enseñanza de la geografía, asumida esta como disciplina integradora de las ciencias sociales escolares, a través del estudio del contexto territorial más cercano al estudiante y desde la implementación didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), más específicamente de aplicaciones web 2.0, concebidas como herramientas didácticas que potencian en los estudiantes la producción e interacción con la información sobre el espacio habitado. Se construyó y aplicó la estrategia didáctica "Territorio Conexión", con un grupo del grado noveno en la Institución Educativa Fe y Alegría La Cima, de Medellín.

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
La biodiversidad en la perspectiva de la geografía ambiental como objeto de enseñanza en el programa de Licenciatura en Educación en Ciencias Sociales.	Sabaraim Echeverri Echeverri	2014	Biodiversidad, geografía ambiental, formación de licenciados, medio geográfico.	Fundamentación de una propuesta didáctica para la enseñanza de la biodiversidad en el programa Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales (LEBCS) de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, con miras a incentivar la protección del medio geográfico. Su aplicación se dio en el núcleo académico Relaciones Espacio, Ambiente y Sociedad, del programa, a través de las salidas de campo en el curso <i>Colombia: territorios y territorialidades</i> una estrategia didáctica para enseñar la biodiversidad. Estudio en el que la geografía, por su condición de interdisciplinariedad, contribuye a la comprensión de problemas sociales, como lo es la pérdida de la biodiversidad.
Lectura del paisaje para el desarrollo de habilidades cognitivas, desde la enseñanza de la geografía.	María Isabel Flórez Bustamante	2014	Paisaje, habilidades cognitivas, enseñanza de la geografía.	Investigación que presenta la lectura del paisaje como herramienta didáctica, en pro del desarrollo de habilidades cognitivas en la enseñanza de la geografía. Propuesta didáctica que aboga por la complementariedad de contenidos curriculares de las ciencias sociales y naturales, además del desarrollo de habilidades conceptuales, procedimentales, actitudinales y cognitivas. Donde el paisaje se entiende como las formas del espacio geográfico, históricamente dadas y resultado de la relación medio-sociedad, que facilita el desarrollo de habilidades como la observación, la descripción y el análisis del espacio vivido.
El estudio del territorio a través de un semillero de investigación en educación para las ciudadanías.	Juan David Acevedo	2014	Estudios del territorio, semillero de investigación, educación para la ciudadanía.	Presentación del <i>semillero de investigación</i> como una estrategia didáctica con miras a transformar la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales escolares. Tuvo lugar en el Colegio La Salle de Bello, donde el estudio del territorio se convirtió en la clave para impulsar la investigación formativa y el desarrollo de actitudes hacia la democracia, el respeto a los derechos y a la participación activa, consciente y comprometida de los jóvenes en el conocimiento y la apropiación del espacio que habitan.

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
Sobre una propuesta didáctica para la incorporación de habilidades geográficas en la formación de Licenciados en Educación.	Elkin Yovanni Montoya Gil	2015	Habilidades geográficas, espaciales y cartográficas, formación de maestros, enseñanza de la geografía.	Investigación que logra la aproximación teórica y metodológica a las habilidades geográficas a desarrollar desde la enseñanza de la geografía en los programas de formación de licenciados en ciencias sociales. Análisis en el que se enfatiza la necesidad de fortalecer la fundamentación conceptual en los programas de licenciatura, desde las disciplinas que se enseñan y las culturas que confluyen en la formación (inicial, permanente, avanzada) de los maestros. Destaca la necesidad de las habilidades cartográficas en los procesos de enseñanza como una forma de leer el espacio representado.
Enseñanza del geosistema y su relación con los problemas ambientales derivados de la minería en el municipio de Buriticá, Antioquia.	Yonny Amilton Upegui Castañeda	2016	Enseñanza de la geografía, geosistema, problemas ambientales, minería en Antioquia, formación ambiental.	Propuesta de la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales, desde el estudio del contexto geográfico cuyo eje conceptual fue el espacio geográfico como geosistema. Fundamenta una propuesta a partir de la lectura y el análisis de conceptos de la geografía sistémica, de las problemáticas ambientales vinculadas a las actividades mineras en el panorama nacional, de los ejercicios de indagación y del trabajo en campo. Presenta, desde la metodología de caso, la exploración de los problemas ambientales generados por la minería en el municipio de Buriticá, Antioquia, y, se pregunta por las posibles formas de articulación con la enseñanza significativa de la geografía.
La cartografía social como método en la enseñanza de la geografía.	Olga Amparo Patiño Jiménez	2017	Enseñanza de la geografía, cartografía social, métodos de enseñanza.	Estudio sobre el potencial didáctico de la cartografía social en la enseñanza de la geografía, a partir del análisis de problemáticas socioespaciales, en tres instituciones educativas de Medellín y una en el municipio de Giraldo, Antioquia. Evidencia las oportunidades de renovar los procesos de enseñanza de la geografía, a partir de la inclusión de esta herramienta didáctica desde la perspectiva de la geografía del riesgo, y en el estudio de la contaminación atmosférica, cuestión socialmente viva. Busca hacer consciente a los estudiantes del cuidado, la defensa del medio ambiente y el respeto por el otro, como habilidades a desarrollar con el fin de contribuir a mejorar las condiciones ambientales de su territorio.

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
El concepto de entorno geográfico en la enseñanza de las ciencias sociales en el séptimo grado.	Yuleicy Castaño	2017	Entorno geográfico, enseñanza de las ciencias sociales, normativa curricular.	Investigación que aborda la enseñanza de la geografía escolar desde el análisis de las relaciones sociedad-entorno geográfico, a la luz de los propósitos educativos de los estándares y los lineamientos curriculares de ciencias sociales. Se formula la propuesta "Reconociendo mi entorno", en la que la salida de campo se presenta como el método mediante el cual se busca que el estudiante se ubique y haga lectura comprensiva de la vida cotidiana, a la vez que desarrolle destrezas, actitudes y valores frente al medio geográfico.
El conocimiento del territorio en los líderes comunitarios. Expresiones de una ciudadanía territorial.	Jorge Isaac Ramírez Acosta	2019	Territorio, líderes comunitarios, ciudadanía territorial, educación no formal.	Estudio sobre la educación geográfica en contextos educativos no formales, a partir de los aprendizajes que sobre el territorio tienen los líderes comunitarios del corregimiento Altavista de Medellín, y por el aporte que tales conocimientos hacen a la transformación inteligente de este. En la investigación se privilegió un enfoque cualitativo; se recurrió a las fuentes orales y se implementaron técnicas de búsqueda y producción de información, como la revisión documental, el taller de cartografía social y el grupo de discusión. Para el análisis de la información se usó el <i>software</i> Atlas.ti. Trabajo en el que se reconocen las potencialidades del estudio del territorio en contextos de educación no formal y que incentivan la educación geográfica.
Estudio del medio geográfico rural y desarrollo de pensamiento crítico desde el semillero de geografía del Colegio Bethlemitas de Bello.	Ana Isabel Monsalve Zapata	2020	Enseñanza de geografía y ciencias sociales, medio geográfico, pensamiento crítico, Semillero de Geografía, investigación formativa.	Trabajo en el que el estudio del medio geográfico rural es clave de la investigación formativa en el aula y del desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, a través de la propuesta del Semillero de Geografía del Colegio Bethlemitas de Bello. Medio geográfico, entendido como espacio físico que provee de recursos, espacio producido desde el concurso de lo científico, técnico e informacional y resultado del uso de quienes lo habitan y transforman. El estudio buscó transformar las prácticas de enseñanza de la geografía y la manera como las estudiantes se relacionan con el medio geográfico que habitan, así como promover el conocimiento geográfico a través de la salida de campo y la lectura crítica, fundamentada y propositiva de los contextos sociogeográficos de las instituciones educativas.

Perspectivas teóricas en la didáctica de la geografía.
Avances y desarrollos en el grupo de investigación DIDES

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
El paisaje como generador de valores éticos y estéticos, para la comprensión del espacio geográfico en la enseñanza de la geografía.	Mateo Felipe Henao Ramírez	2019	Paisaje Espacio geográfico, enseñanza de la geografía, geografía cultural, valores éticos.	Investigación que presenta la fundamentación lograda de una propuesta didáctica en la enseñanza de la geografía desde la lectura del paisaje, que genere valores éticos y estéticos en los estudiantes de educación básica secundaria. Lectura del paisaje a través de la salida de campo, la narración de paisajes en la literatura y el trabajo con imágenes, desde la fotografía y las representaciones pictóricas, que permiten establecer vínculos con la realidad, vínculos que son necesarios para las valoraciones que se dan estéticamente y que movilizan las acciones éticas. Esta mirada de lo sensible, de lo perceptible, de los significados, se trabaja como concepto, a partir del enfoque de la geografía cultural y la geografía de la percepción.
Potencial didáctico de la lectura del paisaje en la enseñanza de las ciencias sociales en el corregimiento San Diego, Liborina.	Ever Yonny Sánchez Pérez	2020	Geografía escolar, paisaje, espacio rural, enseñanza de las ciencias sociales.	Investigación que conlleva la fundamentación y aplicación de una propuesta didáctica en la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales en los contextos rurales, desde el estudio del paisaje como contenido de enseñanza. En ella se propone el desarrollo de conceptos geográficos, habilidades y actitudes, donde el estudiante es el protagonista. Tuvo su aplicación en la Institución Educativa San Diego del corregimiento San Diego, Liborina, y se constituye en un aporte a la idea de mejorar la enseñanza de las ciencias sociales en la ruralidad, desde la geografía como una de sus disciplinas escolares.
Aprender geografía en contexto. Un acercamiento a las competencias geográficas en la educación primaria.	Keli Johana Gómez Arias y Julián Andrés Ochoa Gómez	2020	Enseñanza de la geografía, entorno sociogeográfico, competencias geográficas, aprendizaje.	Investigación que logró el análisis de las competencias geográficas en estudiantes de básica primaria en dos instituciones educativas, una en el ámbito rural y la otra en el ámbito urbano, como posibilidad de potenciar una enseñanza contextualizada y un aprendizaje significativo desde el reconocimiento del entorno geográfico, sus problemáticas socioambientales y su aporte a la solución de dichas situaciones. Modelación didáctica que evidenció diferencias significativas en la enseñanza de la geografía en los contextos urbanos y rurales.

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la investigación
De la ética territorial a la ética geográfica: el estudio de realidades sociales relevantes para la formación ciudadana.	Santiago Valencia Carvajal	2021	Enseñanza de las ciencias sociales, realidades sociales relevantes, formación ciudadana.	Análisis crítico de la enseñanza de las ciencias sociales en perspectiva interdisciplinar, donde se apuesta a la comprensión de la realidad social desde una visión integrada, con el fin de entender las complejas relaciones que se presentan en los territorios, mediante la aplicación de los enfoques: realidades sociales relevantes (RSR), enseñanza para la comprensión (EpC) y el uso de habilidades cognitivo lingüísticas; elementos clave para orientar una enseñanza renovada de las ciencias sociales escolares. Estos postulados son considerados en la construcción de una unidad didáctica aplicada en la Institución Educativa Darío de Bedout, en el municipio de Envigado.
Los problemas sociales relevantes y el desarrollo de competencias geográficas en el estudio del territorio.	Luisa Fernanda Ocampo Ospina	2021	Estudio del territorio, competencias geográficas, problemas sociales relevantes.	Investigación que logra la aproximación conceptual y metodológica de la geografía escolar como una posibilidad de interpretación y análisis crítico de la realidad, anclada en la formación de ciudadanos responsables frente a los problemas y desequilibrios presentes en el espacio geográfico. Concepción de la geografía escolar que conlleva, además del aprendizaje de hechos y conceptos, la inclusión de modelaciones didácticas que facilitan la lectura e interpretación del espacio geográfico y sus acontecimientos. En este caso, la lectura del territorio en clave de habilidades geográficas como la observación, el análisis y la argumentación, movilizadas por la pregunta y el análisis de los contextos, y donde la indagación en el aula es fundamental, a partir del reconocimiento de la geografía escolar como una disciplina relevante en la escuela.

Nota. Elaboración de las autoras, 2021.

En cuanto a tesis de doctorado, como se muestra en la tabla 2, hay dos trabajos que, si bien no se preguntan por la enseñanza, abordan la disciplina geográfica y sus tendencias, en particular el espacio geográfico en la acepción de territorio desde la relación con la formación ciudadana, finalidad de la educación en ciencias sociales. En dichos trabajos emerge la necesidad de promover la formación ciudadana de cara a los territorios y la ciudad como ese espacio socialmente construido que amerita conocerse para habitarlo con sentido y a partir del cual se educa (ver Tabla 2).

Como puede inferirse de la lectura de las tablas 1 y 2, los diferentes trabajos reseñados le apuestan a una nueva didáctica, a renovar los procesos de enseñanza de la geografía en el contexto de las ciencias sociales escolares, a través de la lectura del espacio geográfico en sus diferentes acepciones y en perspectiva de la modelación de estrategias didácticas que promuevan un aprendizaje con sentido. En dichas investigaciones es posible identificar las teorías y conceptos que retroalimentan la idea de educar geográficamente, a partir de la articulación de las realidades sociogeográficas en las que se desarrollan los procesos educativos.

Son investigaciones realizadas a lo largo de diecisiete años, que permiten reconocer el potencial de la disciplina geográfica en el establecimiento de diálogos interdisciplinarios que favorecen el análisis holístico de los fenómenos socioespaciales y que invitan al desarrollo de procesos didácticos, en los que el estudiante es protagonista y se le ubica de cara a las problemáticas ambientales, sociales, culturales y políticas del entorno. Indagaciones en las que se ha logrado la conceptualización de categorías como lugar, medio geográfico, geosistema, territorio, paisaje y ciudad, así como el reconocimiento de diferentes tendencias de la geografía (del paisaje, subjetiva, cultural, del comportamiento, ambiental, del turismo, regional, política, entre otras), en las que se identifican métodos y rutas a seguir en las mediaciones didácticas, con miras a promover su comprensión desde los procesos de enseñanza.

Tabla 2. Tesis de doctorado en Educación orientadas por la línea Didáctica de la Geografía

Título de la investigación	Autor(a)s	Año	Categorías abordadas	Idea clave de la tesis
Formación ciudadana en perspectiva del potencial pedagógico de los estudios del territorio. Ciudadano territorial: fundamento de la democracia.	Alberto León Gutiérrez Tamayo	2012	Territorio, estudio del territorio, formación ciudadana, ciudadano territorial, proyecto político y educación, democracia.	Investigación en la que se analiza la configuración de procesos de formación ciudadana en Colombia, desde la perspectiva del potencial pedagógico de los estudios del territorio, enmarcados por la posibilidad de vigorizar el proyecto político democrático en el país. Presenta la noción <i>ciudadano territorial</i> como fundamento de la democracia, aporte teórico construido desde la triangulación de enfoques provenientes de las ciencias de la educación, las ciencias políticas, sociales y humanas, y la geografía crítica. Ofrece dos aportes de conocimiento práctico: 1) la derivación de potencialidades pedagógicas provenientes de los estudios del territorio, 2) lineamientos de política pública en los escenarios normativo-institucional y de planeación estratégica, dirigidos a posicionar la formación ciudadana en perspectiva territorial, como eje vertebrador de la educación básica y media en Colombia.
Formación ciudadana, proyecto político y territorio.	Alejandro Pimienta Betancur	2012	Formación ciudadana, territorio, proyecto político, ciudad educadora.	Esta investigación argumenta que el proyecto político del territorio no se reduce a estrategias de actuación política en el sentido estricto, por ejemplo sobre la forma de lograr la formación ciudadana y gestionar el territorio, sino que este expresa, vehicula y produce significados que integran matrices culturales más amplias. Los distintos proyectos políticos, al mismo tiempo que se anclan en configuraciones culturales existentes, también elaboran e introducen nuevos elementos, tensionando y transformando el repertorio cultural de la sociedad. La formación ciudadana es un tipo de vínculo entre estructura social y subjetividades políticas que se evidencian en el territorio.

Nota. Elaboración de las autoras, 2021.

La conceptualización lograda en las tesis fundamenta lo que sería la renovación de los contenidos escolares, objetos de enseñanza en la geografía y las ciencias sociales. Son trabajos a partir de los cuales se invita a transformar las prácticas y con ello los resultados en los aprendizajes; donde se le apuesta a transformar los espacios habitados, así como incidir en los procesos de formación y actualización de los docentes de dicha área. Se presenta una geografía inscrita en relaciones de carácter crítico-reflexivo, tendientes al fortalecimiento de una ciudadanía como proyecto formativo, en clave de la comprensión de las dinámicas espaciales estructurantes de la realidad social de las comunidades educativas.

De ahí que de la revisión documental de estos trabajos se puedan inferir, a modo de tendencias en la didáctica de la geografía: *la necesidad de fundamentar lo que se enseña, el carácter integrador del espacio geográfico –objeto de estudio de la geografía–, el estudio del territorio y sus potencialidades en la formación ciudadana, y la construcción de estrategias didácticas como mediaciones que renuevan la enseñanza y potencian la educación geográfica*. Estas tendencias se describen a continuación.

3.1 Fundamentación conceptual de los contenidos geográficos

Cada trabajo de investigación ofrece unos marcos teóricos de referencia, mediante los cuales se puede acceder a la fundamentación conceptual lograda, que a la vez permite, en la mayoría de las tesis, reconocer su consideración en las modelaciones logradas a modo de propuestas de diseño curricular o de estrategias didácticas, lo cual va con la propuesta de Fourez (2008), quien, en el marco de las corrientes socioconstructivistas, señala que el conocimiento estandarizado de una disciplina es una respuesta colectiva a las preguntas y a las situaciones originadas en una época; así, es necesario que el maestro, como intelectual, se cuestione respecto a las perspectivas teóricas que apoyan el proceso docente que lidera.

En dichas investigaciones se evidencia la revisión del trasegar histórico y epistemológico de la geografía, y se reconocen tendencias como la geografía cultural, ambientalista o ecogeografía, subjetiva, del paisaje, del turismo y, en buena parte de ellos, la geografía crítica. Asimismo, la consolidación del espacio geográfico como su objeto de estudio, leído en las acepciones

de lugar, territorio, paisaje, medio geográfico, geosistema, ciudad, entre otros; lo cual conlleva a pensar en cambios en su enseñanza, de la mano de las teorías recientes sobre el aprendizaje. Reconocimiento teórico que invita a pasar del listado de contenidos verbalizados en el aula, a un proceso donde sus protagonistas estudiante-docente se constituyan en buscadores y procesadores de información, y donde los conceptos geográficos faciliten la selección de contenidos pertinentes.

Desde los hallazgos reflejados en las tablas puede afirmarse que la geografía como disciplina académica y desde su trasegar histórico y epistemológico ofrece diversidad de tendencias geográficas, logradas en cada acercamiento que hace a otras disciplinas sociales para leer su objeto, el espacio geográfico. De ahí que cada vez se renueva en sus constructos, metodologías y procedimientos y, con ello, vislumbra caminos de diálogo interdisciplinario, alcances que benefician también la renovación de su enseñanza.

El espacio geográfico, en sus diferentes acepciones, facilita la construcción de diversidad de propuestas didácticas que favorecen la educación geográfica en la escuela, mediante la exploración y lectura de la realidad a través de cada una de ellas, así como del uso de conocimientos y procedimientos en la comprensión del acontecer social, contribuyendo así al cierre de la brecha entre escuela-realidad social, al otorgar mayor sentido y significado al espacio vivido, al igual que a los saberes que allí se construyen. En particular, agregan valor a la propuesta de pensar la organización curricular de las ciencias sociales escolares, al tenerse en cuenta los contenidos geográficos.

3.2 La geografía disciplina integradora de las ciencias sociales escolares

La búsqueda de una enseñanza renovada de la geografía y la apuesta por la formación de ciudadanos comprometidos con las diferentes realidades del contexto sociogeográfico han sido horizontes del trabajo en la línea Didáctica de la Geografía. Programa de investigación cuyos logros científicos, de acuerdo con Lakatos (1989), pueden ser evaluados en términos de transformaciones progresivas y regresivas de un problema. En este caso, las investigaciones realizadas han permitido fundamentar el valor formativo de la geografía escolar y con ello superar la escasa presencia de esta disciplina en las ciencias sociales escolares. En tal sentido, Lakatos (1989) señala:

Se dice que un programa de investigación progresa mientras sucede que su crecimiento teórico se anticipa a su crecimiento empírico; esto es, mientras continúe prediciendo hechos nuevos con algún éxito “cambio progresivo de problemática”; un programa está estancado si su crecimiento teórico se retrasa con respecto al crecimiento empírico; esto es, si solo ofrece explicaciones post-hoc de descubrimientos casuales o de hechos anticipados y descubiertos en el seno de un programa rival (“cambio regresivo de problemática”). (p. 146)

Por consiguiente, puede afirmarse que el reconocimiento conceptual y metodológico de la disciplina geográfica ha permitido identificar y establecer diálogos entre las ciencias sociales y renovar sus prácticas de enseñanza. Asimismo, permite, desde sus objetos de reflexión, realizar análisis y lecturas de los fenómenos, construir propuestas pedagógicas y mediaciones didácticas a partir del trabajo de los conceptos, a la vez que potencializa la renovación de las actividades en el aula y se configura en disciplina integradora al contribuir al estudio y comprensión del mundo real.

El reconocimiento de las diferentes acepciones del espacio geográfico, con intencionalidad formativa, hace que se confirme el carácter multidisciplinario de la geografía y el reconocimiento de las oportunidades que se tienen en relación con el alcance de establecer diálogos trans, inter e incluso multidisciplinarios, que pueden entablarse entre las diferentes disciplinas escolares. Al respecto, Morin (2001) se cuestionó sobre el “para qué servirían todos los saberes parcelarios sino para ser confrontados y para formar una configuración respondiendo a nuestras demandas, a nuestras necesidades y a nuestros interrogantes cognitivos” (p. 9).

Las ciencias sociales escolares, como área, hacen un llamado al diálogo y a la complementariedad del conocimiento, desde el encuentro de las disciplinas que la conforman, pero también desde la problematización del conocimiento, haciéndolo pertinente y contextualizado, mediante el abordaje de estrategias didácticas que permitan leer el contexto sociogeográfico de las instituciones donde se desarrolla el currículo.

Respecto a la interdisciplinariedad, Santos (2000) destaca su importancia cuando señala:

No tener en cuenta la multiplicidad de aspectos con los que se presenta ante nuestros ojos una misma realidad, podría conducir a una construcción teórica de una totalidad ciega y confusa, incapaz de permitir una definición correcta de sus partes, lo que agravaría aún más el problema de su definición como realidad total. (p. 197)

Este principio es fundamental en el estudio de la realidad geográfica; así mismo, es importante considerarlo en la enseñanza de las ciencias sociales, puesto que un contenido escolar como el clima de un lugar, por ejemplo, ha de ser abordado desde la teoría geográfica (concepto, sus elementos y factores), pero también desde la historia (cómo ha cambiado el clima), desde la antropología (la incidencia de la cultura en el cambio climático), desde la política (posturas gubernamentales frente al cambio climático), entre otras cuestiones posibles de abordar. La interdisciplinariedad invita a ser conscientes de las múltiples visiones y lecturas que pueden incluirse a la hora de promover la comprensión de lo que pasa en el mundo, desde la escuela.

3.3 Estudios del territorio con intencionalidad formativa

El territorio como acepción del espacio geográfico es considerado un espacio social, histórico y políticamente construido, cuyo estudio no solo fortalece el entender el espacio que se habita, sino también generar oportunidades de pensar configuraciones diferentes, más justas, diversas, interculturales, incluyentes, que respondan a la complejidad de las interacciones humanas y permitan la confluencia de las múltiples formas que existen de habitar y territorializar el espacio. Su abordaje con intencionalidad formativa permite la construcción de sentido y significado del espacio que se habita y con ello fortalecer la ciudadanía en la escuela, entendida, como lo indican Gutiérrez y Pulgarín (2009), desde la capacidad de apropiarse y disponerse a “sentir, habitar y emprender la acción transformadora de su realidad socioterritorial” (p. 35), esto es, la escenificación de prácticas que influyan de manera positiva en la construcción de la realidad, devenidas en procesos de formación conscientes y significativos, cuyo lugar privilegiado es la escuela.

Los autores explican que enseñar geografía desde el estudio del territorio requiere la formación del pensamiento crítico y reflexivo, así como el uso racional de los conocimientos escolares en la escena contemporánea, en la vida real, propiciando que los estudiantes tengan las herramientas para constituirse como ciudadanos capaces de interpretar sus vivencias socio-territoriales y proponer alternativas para su transformación, lo que daría lugar al fortalecimiento de la disciplina geográfica como articuladora de las ciencias sociales escolares para la formación integral de los sujetos en la escuela. Territorio, entendido de la mano de Santos (1997) y Lefebvre (2013) como espacio social e históricamente construido, como un conjunto de lugares en los que se evidencian las acciones humanas y donde se incluyen los problemas sociales presentes en él. Concepción que permite explorar algunas competencias geográficas promovidas desde la indagación de tales situaciones.

El estudio del territorio como contenido de enseñanza debe abordarse desde problemas relevantes, entendidos estos, de acuerdo con Henríquez y Pagès (2011), como una fuente para la selección crítica de los contenidos de enseñanza, esto es, la explicación y comprensión de los problemas de la realidad social desde los grandes marcos disciplinares como conocimiento escolar. Tales contenidos permiten construcciones argumentativas en los estudiantes, que no solamente fortalecen la observación y la explicación como habilidades de pensamiento, sino que posibilitan contrastar informaciones, realizar análisis multicausales, reconocer las lógicas de poder locales y valorar las potencialidades de las salidas de campo que permitan el (re)conocimiento del territorio para darle continuidad a propuestas de formación contextualizada y significativa.

Los estudios del territorio también fomentan el desarrollo de competencias ciudadanas como la gestión de la información, la negociación de sentidos y explicaciones, el análisis en múltiples perspectivas de los fenómenos, la proposición de soluciones y la búsqueda de alternativas de actuación frente a las situaciones sociales que se dan en torno al estudiante, quien se constituye en un sujeto partícipe, a partir de la apropiación y transformación del territorio en el que vive.

3.4 Enseñar geografía a partir del desarrollo de pensamiento espacial

La enseñanza de la geografía busca generar formas de pensar y entender el mundo, esto es, propiciar un pensamiento espacial que corresponda con una forma de ser y estar en los espacios habitados. Pensamiento que requiere de una serie de desarrollos cognitivos que pueden lograrse en las aulas desde la instrucción y el desarrollo de contenidos geográficos y la promoción de actitudes; componentes de un proceso docente consciente y sistémico que promueva el aprendizaje significativo a través de diversos métodos y medios didácticos.

De acuerdo con Gardner (1998), ser inteligente implica la habilidad de resolver problemas, es decir, contar con la capacidad de construir el camino adecuado para alcanzar un objetivo. Según su teoría de la cognición humana, se consideran siete inteligencias, aptitudes humanas independientes y que desde la enseñanza buscan ser desarrolladas. Una de ellas es la inteligencia espacial, entendida como la capacidad de percibir con precisión las relaciones visuales espaciales, de transformar estas percepciones, y de recrear algunos aspectos de la experiencia visual.

Habilidades espaciales como orientarse y ubicarse en un espacio, reconocer la organización y distribución de los objetos en un espacio determinado y saber leer información espacial ofrecida en un mapa son conocimientos básicos en el desarrollo de la inteligencia y pueden alcanzarse en la enseñanza de la geografía. Estos aprendizajes han sido considerados más desde las matemáticas, en específico desde la geometría, pero la geografía escolar igualmente ha de promocionar el pensamiento espacial, es decir, aportar al desenvolvimiento de los sujetos en los espacios que recorren, mediante la construcción y lectura de rutas de viaje trazadas en su cotidianidad, la lectura de mapas temáticos sobre un problema local, etc.; actividades de enseñanza que promueven nuevas formas entender el mundo. Todas ellas son habilidades que van con el desarrollo de la inteligencia.

El pensamiento espacial, entendido como el razonamiento sobre el espacio logrado desde la experiencia del sujeto y de los procesos de enseñanza, permite la adquisición de conocimiento, conceptualización, representación y razonamiento del espacio vivido. Está compuesto por diferentes habilida-

des que pueden desarrollarse mediante la lectura de lugares, a través de la observación, la descripción, el análisis y la argumentación sobre el espacio habitado. Para el desarrollo de estas habilidades espaciales ha sido indispensable, en los trabajos de la línea, la apuesta por una enseñanza activa, a partir de la investigación formativa, en la que se desarrolle un pensamiento reflexivo acerca del proceso de aprendizaje, una mirada al saber como un logro que abre puertas a otras indagaciones posibles. Una muestra de ello se encuentra en los semilleros, concebidos como los espacios en los que se cultiva al estudiante en la investigación, en palabras de Aldana (2010), una estrategia didáctica que permite al estudiante acercarse al estudio de ciertas disciplinas desde sus intereses y de acuerdo con su realidad, para comprender cómo se ha construido el conocimiento científico; en este caso a través del estudio del espacio, un espacio que se tecnifica y transforma de modo constante y que hoy se encuentra fuertemente cargado de información.

Desde los DBA en ciencias sociales se invita a desarrollar la espacialidad como uno de los derechos que, en la enseñanza de las ciencias sociales, se debe asegurar que se alcance en las aulas, a partir del reconocimiento de los entornos locales, los paisajes cercanos, la realización de comparaciones entre diferentes espacios, el análisis crítico de sus transformaciones y el establecimiento de diálogos interdisciplinarios en los estudios de orden territorial y ambiental. Esta orientación curricular va dirigida hacia el compromiso docente de impulsar en los estudiantes la capacidad de hacerse a la representación mental del mundo, al igual que a darle sentido a su lugar en los espacios habitados.

4. Estrategias de enseñanza de la geografía

En los procesos de enseñanza de la geografía se acude a la construcción de propuestas didácticas donde se conjugan lecturas de su objeto de enseñanza, motivaciones y necesidades de conocimiento de los estudiantes, a quienes, en las situaciones particulares de la realidad local, se les puede provocar la curiosidad y el deseo de aprender en el estudio del acontecer cotidiano y con ello apostarle a la formación de ciudadanías críticas y participativas.

A nivel general, de acuerdo con Pulgarín (2020), se puede afirmar que en una estrategia se combinan y organizan procedimientos y actividades con miras a alcanzar un objetivo; organización que está mediada por el método. Es decir, son acciones que se organizan, se planean, se direccionan y se ejecutan con una intencionalidad y tienen lugar en diversos campos de la vida social. Uno de ellos es la educación, hecho social y a la vez campo de conocimiento por el que varias disciplinas sociales se preguntan. De ahí que se le encuentre bajo diferentes nombres: estrategias docentes, educativas, de enseñanza, curriculares, didácticas y de aprendizaje.

Las estrategias didácticas suelen conocerse también como estrategias metodológicas o técnicas de enseñanza y siempre son aplicables al trabajo en el aula; generalmente, es el docente quien las define, crea o elabora de acuerdo con los objetivos de enseñanza que se trazan en el área o la disciplina que orientan. Son actividades y procedimientos que siempre llevan implícita la intención de generar un aprendizaje para quien participa en dicho proceso, y para lograrlo se emplean diversidad de métodos, medios y formas didácticas.

En los procesos de enseñanza de la geografía, desde el abordaje del espacio geográfico en sus diferentes acepciones, se proyecta la comprensión de las realidades inmediatas que hacen parte del escenario de actuación de los estudiantes, lo que se convierte en oportunidad para reconocer el territorio como escenario dinámico, el cual es apropiado, usado y transformado desde las formas de existencia de sus habitantes.

Son diversas las formas de enseñanza presentes en los trabajos de investigación revisados (salida de campo, levantamiento y lectura de mapas y fotografías, elaboración de cartografía social y uso de videoforos, conformación de semilleros de investigación, juegos de simulación, construcción de inventarios de lugares patrimoniales, entre otros) y en general la apuesta por la investigación formativa y el aprendizaje colaborativo como oportunidades de una enseñanza renovada y de aprender juntos.

La aplicación de las estrategias didácticas conlleva el desarrollo de habilidades de pensamiento espacial como la observación, la localización, la descripción y la interpretación de fenómenos socioespaciales, y de competencias sociales como la participación, el reconocimiento de la diferencia, el respeto por las formas de habitar los espacios, la multiplicidad de

perspectivas y explicaciones para dar cuenta de los fenómenos sociales y la argumentación para construir esquemas interpretativos de estos y generar alternativas de intervención o transformación.

En las investigaciones reseñadas se encuentran propuestas didácticas desde el estudio del territorio, el análisis del medio geográfico, la lectura del paisaje, las concepciones y representaciones del lugar vivido, los recorridos de ciudad, el trabajo de campo en el reconocimiento de los geosistemas, entre otras; todas, estrategias que invitan al encuentro de contenidos sociales en el aula, al uso de diversos métodos y técnicas en la interpretación geográfica, desde el aprovechamiento de la pluralidad del lenguaje de las ciencias sociales y en busca de la generación de aprendizajes relacionados con la formación ciudadana y la educación para la práctica política.

Además, se identificó que son secuencias didácticas que facilitan el desarrollo de competencias geográficas, entendidas desde Ocampo (2021) como la capacidad de “utilizar habilidades, conocimientos, actitudes y valores que permiten generar explicaciones de fenómenos socioterritoriales y propuestas de intervención, de manera que permitan conocer, comprender e interpretar el territorio” (p. 61). Las competencias geográficas esperadas desde la enseñanza de la geografía, como la observación, el análisis y la explicación de situaciones dadas en el territorio, permiten, dentro de los tiempos de actuación, reconocer que efectivamente el estudio del territorio y sus problemas, como contenido de enseñanza, posibilita construcciones argumentativas en los estudiantes que fortalecen habilidades como contrastar informaciones, realizar análisis multicausales y reconocer lógicas de poder locales, y con las salidas de campo se hacen posible procesos de formación contextualizados y significativos.

Las diversas estrategias de enseñanza encontradas en estas investigaciones combinan conceptos geográficos, medios y métodos que conllevan nuevas formas de leer el espacio geográfico como objeto de enseñanza en el contexto de las ciencias sociales escolares. Una de ellas es *el estudio del medio geográfico para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico*, que, de acuerdo con Monsalve (2020), se puede lograr desde la investigación formativa, a través de la conformación de un semillero de geografía; estrategia considerada como una alternativa en la que el estudiante es el centro de dicho proceso. La lectura del medio a través de la investigación

en el aula permite abordar problemas o cuestiones socialmente vivas, por ejemplo, las originadas por el impacto de la minería, el manejo inadecuado de las basuras, el crecimiento acelerado de la urbanización y con ello la disminución de las áreas rurales, y la escasa protección de los recursos naturales frente a la construcción de carreteras. Estrategia que implica la conformación de equipos de trabajo, la revisión bibliográfica, el desarrollo de varias salidas de campo, la construcción de informes, las exposiciones grupales, el análisis y la discusión. Este ejercicio permitió reconocer, en las estudiantes que participaron de la estrategia, el desarrollo de habilidades de orden superior, es decir, habilidades de pensamiento crítico.

De acuerdo con Piette (1998), el pensamiento crítico se expresa en tres perspectivas: una, relacionada con la clarificación de la información; otra, relacionada con la capacidad de realizar juicios acerca de la información, y una tercera enfocada en la valoración de la información; lo que corresponde al planteamiento de hipótesis, argumentación y resolución de problemas. Estas habilidades se alcanzaron desde la estrategia del semillero: el planteamiento de hipótesis (construcción de una idea que parta de una preocupación propia, proceso que requiere del interés real por parte del estudiante), la búsqueda de respaldos teóricos que le permitan el surgimiento de una premisa a estudiar, la resolución de problemas planteados desde la comprensión del fenómeno en un contexto (mediante el descubrimiento de alternativas frente a la situación estudiada) y la argumentación ofrecida frente al problema, que le permite a las estudiantes comunicar de manera sistematizada el trabajo realizado. Habilidades que favorecen su fortalecimiento como ciudadanos que comprenden su papel activo en la construcción de un mundo mejor.

El semillero de investigación y el estudio del territorio, entre otras estrategias, son espacios en los que se promueve la construcción de diversidad de actividades que no solo favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas, sino también actitudes y comportamientos, movilizados por la pregunta sobre el qué enseñar, fundamentada en teorías y atendiendo a la pluralidad de estrategias y a la visión de la investigación como experiencia cotidiana, donde las prácticas y procesos en el aula pueden ser transformados y hacer realidad la educación geográfica y la construcción de otros sentidos y diálogos en la relación escuela-contexto sociogeográfico.

Reflexiones a modo de cierre

La revisión de los trabajos de investigación, liderados en la línea Didáctica de la Geografía del grupo DIDES, permite reflexiones sobre la enseñanza de la geografía teniendo en cuenta los virajes históricos y epistemológicos de dicha disciplina y la pluralidad de significados del espacio geográfico, el cual se propone como concepto integrador en el aprendizaje de lo social. Muestran una nutrida producción de ideas y propuestas didácticas para renovar la geografía escolar; en su mayoría son trabajos que llegan a materializarse en las prácticas escolares, y son un avance en el encuentro entre innovación y práctica escolar; si bien es una tarea incipiente en los grupos de investigación proyectar el conocimiento producido a la educación, puede afirmarse que este ha sido un compromiso de la línea.

Las investigaciones referidas recrean y significan las prácticas escolares, propician y construyen espacios intencionados pedagógicamente, en los cuales a los estudiantes se les concibe en la posibilidad de indagar y leer de forma reflexiva las dinámicas que estructuran la realidad cercana, permitiendo que desde lo argumentativo existan apropiaciones de conceptos, establecimiento de relaciones causales, hallazgos y conclusiones derivadas del contraste de diferentes informaciones, y que, además, se amplíe el panorama de formación docente hacia la proposición de alternativas de solución, de búsqueda de rutas de actuación y de intervención como ciudadanos, lo cual fortalece el posicionamiento de la educación geográfica, desde el diálogo con las dimensiones del ser y del saber en la construcción de la ciudadanía en la escuela.

La preocupación por una geografía escolar renovada va más allá de la pregunta por el cómo enseñar y avanza en la fundamentación de la didáctica de la geografía, como una disciplina académica, en la que se implica la emergencia de múltiples objetos y matrices teóricas desde las cuales se busca comprender la complejidad del proceso de enseñanza, de tal manera que las prácticas sean fundamentadas, intencionadas y con su desarrollo se tengan los mejores resultados de aprendizaje.

Es posible reconocer que en la búsqueda de renovar la enseñanza de la geografía hay una apuesta por el papel protagónico del estudiante durante el proceso docente, relevancia que se encuentra presente en los diferentes

trabajos de la línea y buscan, mediante estrategias como la investigación en el aula, favorecer la comprensión del mundo y desarrollar habilidades de pensamiento espacial y reflexivo, en una mirada crítica de la realidad. Esta perspectiva permite impulsar el trabajo dentro y fuera del aula, promover en los estudiantes actitudes de indagación y posterior construcción del conocimiento, es decir, aportar a un reconocimiento consciente del placer de aprender.

El abordaje de conceptos como territorio, lugar, paisaje, medio geográfico, geosistema y ciudad, como acepciones del espacio geográfico, muestran rutas posibles para promover una enseñanza interdisciplinaria de las ciencias sociales y con ello avanzar en la apropiación del concepto área de enseñanza. Permiten promover el aprendizaje significativo de la geografía como disciplina integradora de las ciencias sociales escolares e inclusive proponen vías de conexión con otras áreas del currículo como las ciencias naturales, en el momento de comprender las relaciones sociedad-naturaleza, y desarrollar en el estudiante habilidades de pensamiento como la observación, la descripción, el análisis, la argumentación y la proposición, mediante el estudio del espacio geográfico.

Al vincular formas alternativas de enseñanza, a partir de enfoques críticos de la geografía y del currículo, se obtiene una apuesta formativa relevante, pues la articulación de las realidades sociogeográficas materializadas en los territorios y los marcos de comprensión de estas, desde las ciencias sociales escolares, permiten la formación de ciudadanos conscientes del espacio que habitan y de la incidencia de su participación en la configuración de dichas realidades.

Los estudios del territorio con intencionalidad formativa y el desarrollo de competencias geográficas posibilitan a los estudiantes reconocer la multiplicidad de situaciones sociales, culturales, políticas y económicas que configuran el territorio; conocimiento que conduce a su gestión y transformación, lo cual propicia que desde el espacio escolar se pueda explicar lo que sucede en el entorno, aplicando los conocimientos que poseen los estudiantes en contraste con la realidad, lo que permite nuevos aprendizajes desde el establecimiento de relaciones significativas entre los fenómenos y hechos que existen en el territorio, y amplía hacia una visión más dinámica e integral del espacio geográfico.

Finalmente, las diferentes perspectivas didácticas que surgen en los informes de investigación en la línea fueron expuestas al diálogo con otros académicos, a través de discusiones en diferentes eventos nacionales como el Congreso Colombiano de Geografía y las convenciones de Educación Geográfica y, a nivel internacional, los encuentros de Geógrafos de América Latina (EGAL) y los coloquios de la Red Latinoamericana de Investigadores en Didáctica de la Geografía (REDLADGEO), de la cual DIDES hace parte; así como en las mesas de trabajo locales, auspiciadas por la Secretaría de Educación de Antioquia, y que, como todos reseñan en sus escritos, nutrieron de manera significativa las perspectivas consideradas y aportaron a una didáctica específica: la didáctica de la geografía.

Referencias

- Acevedo, J. D. (2014). *El estudio del territorio a través de un semillero de investigación en educación para las ciudadanías* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Aldana, L. (2010). Creando semilleros de investigación en la escuela. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, 5(1), pp.3-10.
- Araya, F. (2014). La didáctica de la geografía en el contexto de la década para la educación sustentable. *Revista de Geografía Norte Grande*, (34), pp. 83-98.
<https://www.redalyc.org/pdf/300/30003406.pdf>
- Bocanegra, H. y Herrera, C. (2017). La Ley 1620 de 2013 y la política pública educativa de convivencia escolar en Colombia: entre la formalidad jurídica y la realidad social. *Revista Republicana*, (23), pp. 185-214.
<http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/revistarepublicana/article/view/413/365>.
- Camilloni, A. (2007). *El saber didáctico*. Ediciones Paidós.
- Castaño, Y. (2017). *El concepto entorno geográfico en la enseñanza de la geografía: una propuesta desde la salida de campo como método didáctico* [Trabajo de grado de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- De la Mora, G. (1995). Prólogo. En J. Comenio, *Didáctica Magna* (pp. IX-XXXVIII). Editorial Porrúa.
- Echeverri, S. (2014). *Enseñanza de la biodiversidad desde la geografía ambiental en la formación de licenciados en ciencias sociales para la protección del medio*

- geográfico* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Espinal, C. (2008). *Los lugares ecoturísticos: espacios que permiten una enseñanza renovada de la geografía en el oriente antioqueño* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Flórez, M. (2014). *Lectura del paisaje, para el desarrollo de habilidades cognitivas, desde la enseñanza de la geografía* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Fourez, G. (2008). *Cómo se elabora el conocimiento* (vol. 109). Narcea Ediciones.
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Ediciones Paidós.
- González, I. (2010). Prospectiva de las didácticas específicas, una rama de las ciencias de la educación para la eficacia en el aula. *Revista Perspectiva Educativa*, 49(1), pp. 1-31.
<https://www.redalyc.org/pdf/3333/333327288001.pdf>
- Gómez, K. y Ochoa, J. (2020). *Aprender geografía en contexto: un acercamiento a las competencias geográficas en la educación primaria* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Grisales, L. y González, E. (2014). Distintas lecturas de la pregunta como mediación didáctica para la traducción de saberes en la educación superior o acerca de un estado en cuestión. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 19(1), pp. 251-266.
- Gutiérrez, A. (2012). *Formación ciudadana en perspectiva del potencial pedagógico de los estudios del territorio. Ciudadano territorial: fundamento democrático* [Tesis de doctorado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Gutiérrez, A. y Pulgarín, R. (2009). Formación ciudadana: ¿utopía posible! *Revista Educación y Pedagogía*, (21)53, pp. 33-48.
- Henoa, M. (2019). *El paisaje como generador de valores éticos y estéticos, para la comprensión del espacio geográfico en la enseñanza de la geografía* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Henríquez, R. y Pagès, J. (2011). Los contenidos de conocimiento del medio social y cultural. En J. Pagés, J y A. Santisteban. (Coords.). *Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en la educación primaria* (pp. 125-144). Editorial Síntesis.

- Jaramillo, Y. (2014). *Enseñanza de la geografía desde el estudio de territorios urbanos mediada por aplicaciones web 2.0* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Lakatos, E. (1989). *La metodología de los programas de investigación científica*. (Versión española de Juan Carlos Zapatero). Alianza Editorial.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Capitán Swing Libros.
- Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Lineamientos curriculares de Ciencias Sociales*. Editorial Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Formar en Ciencias: ¡El desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer*. Serie Guía n.º 7. Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Derechos Básicos de Aprendizaje. Ciencias Sociales*. Editorial Magisterio.
- Monsalve, A. (2020). *Estudio del medio geográfico rural y desarrollo del pensamiento crítico desde el semillero de geografía* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Montes, C. (2008). *Los sistemas de información geográfica como medio didáctico en la enseñanza de la geografía* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Montoya, E. Y. (2015). *Sobre una propuesta didáctica para la incorporación de habilidades geográficas en la formación de Licenciados en Educación*. [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios en la educación del futuro*. (M. Vallejo-Gómez, Trad., con la contribución de N. Vallejo-Gómez y F. Girard). Unesco.
- Morin, E. (2010). Sobre la interdisciplinariedad. *Orientaciones Universitarias. La Interdisciplinariedad en la Universidad*, (43), pp. 9-17.
- Naranjo, L.; Aguirre, M. y Muñoz, J. (2017). La geografía y su enseñanza en el ámbito escolar. *Entorno Geográfico*, (13), pp. 144-155.
- Ocampo, L. (2021). *Los problemas sociales relevantes y el desarrollo de competencias geográficas en el estudio del territorio* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Parra, J. A. (2008). *La enseñanza de la geografía y la formación ambiental, desde el enfoque del ecoturismo, en instituciones educativas ubicadas en áreas de vocación turística del Oriente antioqueño* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.

- Patiño, O. (2017). *El potencial didáctico de la cartografía social en la enseñanza de la geografía y las problemáticas socioespaciales: análisis de tres instituciones educativas en Medellín y Antioquia* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Piette, J. (1998). Una educación para los medios centrada en el desarrollo del pensamiento crítico. En A. Gutiérrez (Coord.). *Formación del profesorado en la sociedad de la información* (pp. 63-80). Diputación Provincial de Segovia y Escuela Universitaria de Magisterio de la Universidad de Valladolid.
- Pimienta, A. (2012). *Formación ciudadana, proyecto político y territorio* [Tesis de doctorado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Pulgarín, R. (2020). *Enseñanza de la geografía y estudio de territorio. Por una nueva didáctica*. Sociedad Geográfica de Colombia.
- Ramírez, J. (2019). *El conocimiento del territorio en los líderes comunitarios: expresiones de una ciudadanía territorial* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Sánchez, E. (2020). *Potencial didáctico de la lectura del paisaje en la enseñanza de las ciencias sociales en el corregimiento San Diego, Liborina* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Santos, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Oikos Tau Ediciones.
- Santos, M. (1997). *Técnica, espaço, tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional* [Técnica, espaço, tempo. Globalización y medios técnico-científicos de la información]. Editora Hucitec.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo: razón y emoción*. Ariel Editores.
- Sierra, Y. P. (2014). *Concepciones y representaciones sociales de la ciudad: componentes de una propuesta didáctica en la enseñanza de la geografía* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.
- Silveira, M. L. (2011). Territorio y ciudadanía: reflexiones en tiempos de globalización. *Revista Uni-pluriversidad*, 11(3).
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/11833/10748>
- Toro, J. (2011). *La geografía como un saber necesario para la sostenibilidad: consideraciones a propósito de las propuestas educativas de Edgar Morin*. *Cuadernos Geográficos*, 49(2), 9-32.
- Upegui, Y. A. (2016). *La enseñanza del geosistema y su relación con los problemas ambientales derivados de la minería en el municipio de Buriticá, Antioquia*.

[Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación.

Valencia, S. (2021). *De la ética territorial a la ética geográfica: el estudio de realidades sociales relevantes para la formación ciudadana* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Digital de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia.

Otra bibliografía consultada

Álvarez, P. (2014). La didáctica de la geografía ante la pluralidad de enfoques y tendencias geográficas: su proyección en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía. *Revista de Didácticas Específicas*, (10), 38-69.

Arenas, A. (2018). Ciudadanía, pensamiento geográfico y profesionalidad: constataciones de la educación geográfica. *Revista de Geografía Norte Grande*, (70), pp. 5-7.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022018000200005

Camilloni, A. (2017). *Didáctica general y didácticas específicas*. Academia de Conocimientos Interdisciplinarios (Universidad de Palermo).

<http://www.palermo.edu/ACI/trabajos/Alicia-Camilloni.pdf>

Pulgarín, R. (2010). La didáctica de la geografía: una preocupación reciente en el contexto de la enseñanza de la geografía colombiana. *Boletim Paulista de Geografia*, (90), pp. 77-96.

Universidad de Antioquia. (2016). *Fundamentación teórica de los DBA en ciencias sociales*.

En busca de una didáctica especial del español como lengua extranjera, en una perspectiva intercultural¹

Erica Gómez Flórez²
Mónica Moreno Torres³

Introducción

En Colombia existen tres programas de maestría, una especialización y ocho diplomados⁴ dedicados a la formación de docentes en enseñanza y

-
- 1 Este trabajo hace parte de la tesis doctoral titulada *Estrategia didáctica para la enseñanza y el aprendizaje del español como lengua extranjera (ELE) en una perspectiva intercultural*, realizada por Erica María Gómez, miembro del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES).
 - 2 Magíster en Ciencias del Lenguaje de la Universidad de Rouen, Francia. Estudiante del Doctorado en Educación, línea Didáctica de la Educación Superior, de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Miembro de los grupos de investigación Enseñanza Aprendizaje de Lenguas Extranjeras (EALE) y DIDES de la Universidad de Antioquia, Colombia. orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3012-311>. Correo electrónico: erica.gomez@udea.edu.co
 - 3 Doctora en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7600-7706/>. Correo electrónico: monica.moreno@udea.edu.co
 - 4 Maestría en Lingüística Aplicada del Español como Lengua Extranjera, de la Universidad Pontificia Javeriana; Maestría en Procesos de Aprendizaje y Enseñanza de Segundas Lenguas, de la Universidad Pontificia Bolivariana; Maestría en Enseñanza de Español como Lengua Extranjera y Segunda Lengua, del Instituto Caro y Cuervo; Especialización en Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, de la Universidad Externado de Colombia; y diplomaturas en enseñanza del español como lengua extranjera, así: Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Externado de Colombia, Universidad de La Sabana, Instituto Caro y Cuervo, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Sergio Arboleda y Universidad del Valle.

aprendizaje del español como lengua extranjera (ELE). En lo que respecta a la Universidad de Antioquia, la enseñanza y el aprendizaje del ELE empieza a pensarse desde los años cincuenta.

El instituto de Filología y Literatura (adscrito a la Facultad de Educación) ofrece cursos de la enseñanza regular para todo aquel que deseara conocer la cultura y el pensamiento universal; realiza cursos que denomina *libres*, abiertos a otros estudiantes y al público en general, planea el programa de *español para extranjeros*, con el que se pretende difundir la lengua castellana y la cultura colombiana. (Girón, 1998, p. 191)

Nueve años más tarde, en 2007, la Facultad de Comunicaciones crea una diplomatura titulada Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, abierta al público general. Su diseño curricular está basado en los lineamientos nacionales e internacionales de políticas para el ELE, y permite que las personas que egresen se acrediten como profesores de ELE a nivel internacional.

En la Facultad de Educación de la misma universidad, el programa en Literatura y Lengua Castellana prepara a los futuros maestros en diversos saberes y uno de ellos es la lengua castellana. En el núcleo de Teorías del Lenguaje se aborda el análisis de las ciencias del lenguaje, y en el de Práctica Pedagógica se estudia la didáctica de dicha lengua. La inexistencia del ELE en ellos motivó a un egresado de la licenciatura y a las autoras de este texto a proponerle a la Facultad de Educación una electiva dentro del currículo. Su inclusión se convertiría: 1) en el punto de partida para que los docentes en formación amplíen su horizonte de expectativas al entrar en un diálogo intercultural con hablantes nativos y extranjeros interesados en la lengua castellana; 2) el perfil ocupacional se diversifica, en tanto, los incentiva a realizar cursos especializados para dicho propósito; y 3) pondrían en diálogo los saberes adquiridos en la didáctica de la lengua castellana con una didáctica especial para la interculturalidad del ELE.⁵

5 Sumada a esta iniciativa, para el semestre 2021-1 se espera dar apertura al semillero en ele de la Facultad de Educación, en el que pueden participar los futuros maestros de todas las licenciaturas, incluyendo a quienes se forman en el programa de Filología Hispánica de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia; con esta última, la Facultad de Educación tiene un convenio de doble titulación.

La búsqueda de esta última didáctica es clave para la investigación doctoral en curso. Por ello nos preguntamos ¿qué aportes y transformaciones tendrían los componentes de una didáctica de la lengua castellana, en una didáctica especial para la interculturalidad en ELE? Este interrogante nos ha llevado a la formulación de la siguiente hipótesis abductiva: ¿cómo una estrategia didáctica en ELE, interesada en el diálogo interdisciplinar y transcultural, podría contribuir al desarrollo de una *didáctica especial para la interculturalidad en el ELE?*; hipótesis que funge como la búsqueda de un elemento nuevo.

La pregunta y la hipótesis abductiva hacen parte de la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico, propuesta por González (2011).⁶ A ello se suman la vivencia del hermeneuta y la formulación de un problema dialéctico que se expresa por medio de la exposición de una *tesis*, una *antítesis* y una *síntesis*. Esta triada dialógica le permite al investigador adquirir una conciencia histórica en relación con las tensiones, perspectivas y proyecciones del problema que tiene como objeto de estudio, en nuestro caso, la búsqueda de una didáctica especial para la interculturalidad del ELE.

La triada dialógica en el contexto del problema de investigación

De acuerdo con González (2011):

El problema dialéctico se presenta como una conversación entre la *tesis* (el ser): teoría aceptada por una comunidad científica y cuya pregunta pone en movimiento una *antítesis* (el no ser), eso que ha negado y complementado la tesis, y que tiene otra pregunta porque algo le falta. Por medio de la tesis y la antítesis se indaga en el pasado de *la cosa* en proceso de creación, para de esta

6 El proceso, la estructura y el procedimiento de la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico lo integran varias partes, así: el problema dialéctico, *la hipótesis abductiva*, la historia de conceptos, el estado de la cuestión, el acopio de la información, la cosa creada, el acuerdo con la cosa y la unidad de sentido. Al problema se le formula una hipótesis abductiva, que cumple con dos funciones, esto es, "a la vez pregunta, responde, pregunta en tanto duda y responde en cuanto visualiza la cosa a crear en su horizonte" (González, 2011, p.133. Cursivas añadidas).

manera, llegar a la construcción de un acuerdo con las autoridades en el tema. De este proceso, surge *la síntesis* como una conciliación de los contrarios (tesis y antítesis), los cuales tienen la cualidad de eliminar y conservar el horizonte de sentido hacia el cual se dirigen. De esta construcción dialéctica emerge el problema que se formula por medio de una pregunta de investigación. (p. 132)

La **tesis** de esta problematización son *las características de algunos métodos para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras (LE)*. Históricamente, estos métodos, como afirma Omaggio (2001), marcaron en su momento una “revolución metodológica” que buscaba *el método perfecto* para el aprendizaje de una LE o una segunda lengua (L2) (p. 106). Sin embargo, ningún método ha sustituido a otro, pues estos se complementan y se implementan, bien sea de manera empírica o intencionada.

Estos métodos son: **Gramática Traducción**, que dominó la enseñanza de las lenguas desde 1840 hasta 1940 y consistía en la memorización de reglas gramaticales y la traducción de textos literarios. El método directo surge a finales del siglo XIX y se enfoca en el uso de objetos de clase como fotografías e imágenes, permitiéndole al estudiante pasar de acciones básicas a generales y en las que la pronunciación y la gramática son fundamentales. A mediados del siglo XX, **el método audiolingüe** propone enseñar la lengua meta sin interferencia de la lengua materna y aprender creando hábitos de estímulo-respuesta, por medio de la memorización de diálogos que se repiten una y otra vez. Promueve el diálogo entre los estudiantes, quienes deben acudir a variaciones de género, número y tiempos verbales; en caso de que se alteren las pautas del manual, no podrá seguir con el proceso de comunicación. **El método de Respuesta Física Total (TPR)** nace en la década de los ochenta y se propone desarrollar la capacidad auditiva del estudiante. El profesor es un directivo de la clase, pues le indica al estudiante la realización de una serie de acciones en la lengua meta (la que se quiere aprender), el estudiante escucha y realiza la acción (Muñoz-Basols et al., 2014; Lacorte, 2015).

En contraposición a la tesis, *la antítesis* que se propone son los *enfoques, modelos y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)*. En la década de los ochenta, la enseñanza y el aprendizaje del ELE se realiza con base en diversos enfoques, como son: el **comunicativo**, que engloba las

competencias lingüísticas (conocimiento sintáctico, lexical y fonológico de la lengua), sociolingüística (vinculada a situaciones de comunicación), discursiva (conocimiento de las reglas del discurso) y estratégica (que incluye las competencias anteriores). Se destaca la importancia del significado y la contextualización, sumados a las dramatizaciones de situaciones reales y el uso de material auténtico (Hymes, 1992; Swain, 1993). **El natural** se impulsa en los ochenta bajo la premisa de que la lengua no se aprende, se adquiere, por eso se pone el énfasis en el componente emocional y motivacional, no se corrigen los errores para que el estudiante no se sienta mal; además, se permite el uso de la lengua materna (Krashen y Terrell, 1983). **La enseñanza de proficiencia a través de la lectura y la narración de textos** (TPRS). Su énfasis es la comprensión lectora del estudiante y fue creado en los noventa por Blaine Ray, un profesor de español de California; sus actividades son: 1) presentar a los estudiantes el vocabulario de la lengua meta; 2) leerles varias veces una historia poniendo en contexto el vocabulario que les mostró en el primer momento e invitarlos a que imiten las acciones del texto, y 3) los estudiantes leen el mismo texto, o uno similar en estructura y vocabulario, usando gestos, acciones, canciones que muestren la comprensión que van alcanzando (Ray, 2015). **El enfoque por tareas** nace en la década de los noventa y pone al estudiante como el centro de su propio aprendizaje. Promueve todas sus competencias comunicativas y pone su énfasis en los procesos socioculturales y discursivos. Presenta y promueve, en los estudiantes, situaciones de la vida real por medio de microtareas que buscan el logro de los objetivos de la clase y culminan en la realización de una tarea (Martín, 2004). En relación con los **modelos**, es dable mostrar El **PACE**, que significa presentación, atención, coconstrucción y extensión. Surge en la década de los noventa, pone su énfasis en la comprensión lectora y se constituye con base en cuatro momentos: 1) el profesor *presenta* un texto a los estudiantes, ellos lo leen y descifran el mensaje; 2) luego centran la *atención* en las estrategias didácticas que buscan la comprensión del texto; 3) el profesor ayuda al estudiante a deducir la regla de la nueva estructura, a modo de *coconstrucción*, y en 4) el profesor motiva a los estudiantes a participar por medio de un ejercicio abierto y que se pueda adaptar a la realidad del estudiante, *extensión*. Y en lo que respecta a las TIC, es importante mencionar las **tecnologías del aprendizaje y del conocimiento**

(TAC), que consisten en el uso de herramientas, programas, dispositivos electrónicos y aplicaciones que les permite a los estudiantes interactuar con hablantes nativos y extranjeros (González-Lloret y Ortega, 2014).

La síntesis que integra tanto la tesis como la antítesis descritas antes tiene como base *la didáctica general y la didáctica de la lengua castellana y la literatura*. La mayoría de los estudiosos de la didáctica general y las específicas reconocen en Comenio una de las figuras más destacadas para el desarrollo de estos campos de conocimiento. Sin embargo, son escasas las investigaciones en las que se abordan los aportes que realizó a la didáctica de las lenguas extranjeras. Jan Hábl (2014), al realizar un estudio de la obra de Comenio, nos muestra que *Janua Linguarum Reserata, La puerta de las lenguas*, publicada en 1631, es considerada como una de las más importantes para la historia de la enseñanza de lenguas. Señalaba que la adquisición de la lengua materna por parte del niño debe realizarse en forma lúdica, de allí su carácter progresivo y dinámico. Propone dos principios para la enseñanza de las lenguas que se derivan de su concepción universal de la educación: por un lado, lo sensorial con énfasis en lo visual y la relación entre las palabras y las cosas; y por otro, la lengua como un dispositivo que les permite a los niños asumir una concepción del mundo, la sociedad, el ser humano, la moral y Dios.

Sus aportes a la didáctica general, en el contexto de la educación superior, son reconocidos por Grisales (2010), quien señala que desde el siglo XVII, en su *Didáctica Magna*, Comenio expone una concepción de la didáctica como método universal de enseñanza, de allí que su objetivo consista en dedicarse al “más elevado conocimiento y desarrollo de todas las ciencias y todas las superiores enseñanzas” (1971, p. 178). Convoca a “profesores sabios y eruditos de todas las ciencias, artes, facultades y lenguas [para] que se muestren como vivos repertorios” (p. 178). Por eso, los profesores, además de tener conocimientos en diferentes ámbitos, deben difundirlos por medio de la investigación (Grisales, 2010, p.255). Lucarelli (2000) considera que el profesor universitario, en su proceso de acercamiento a la didáctica universitaria, está llamado a familiarizarse con la investigación, pues esta contribuye al desarrollo de sus saberes y la interacción con sus estudiantes. Para Grisales (2012), la didáctica universitaria tiene entre sus propósitos: investigar las problemáticas relacionadas con el ciclo formativo

de los estudiantes y promover en el profesor una reflexión que haga traducibles sus saberes y los de la ciencia.

Para Civarolo (2008), la didáctica general aborda la teoría y la praxis sobre la enseñanza en un sentido amplio. La constituyen unos principios generales, momentos estructurales, y atiende a los problemas de la institucionalización de la enseñanza. De allí su vinculación con las normas, reglas y formas de enseñanza establecidas por la sociedad. No diferencia el carácter exclusivo de campos de conocimiento, niveles de la educación, edades o tipos de establecimientos.

En lo que respecta a las didácticas específicas, para Camilloni et al. (2007), estas desarrollan campos sistemáticos del conocimiento didáctico que se caracterizan por partir de una delimitación de regiones particulares de la enseñanza. Los criterios de diferenciación de estas regiones son variados, dada la multiplicidad de parámetros que se pueden aplicar, así: situaciones de enseñanza con base en los niveles del sistema educativo, edades de los alumnos, disciplinas, tipo de institución y características de los sujetos.

En este contexto, Prado (2004) señala que en la década de los ochenta las teorías lingüísticas realizaron aportes significativos en relación con el desarrollo de la didáctica de la lengua castellana. Uno de los temas-problema de esta región del conocimiento es su preocupación por “los usos de la lengua en la diversidad de actos comunicativos” (p. 39). Mientras la pragmática focalizó su estudio en los actos de habla, en cuanto unidades mínimas de comunicación en contextos de interacción verbal, los impulsores del *análisis del discurso* fueron posicionando esta *disciplina* al analizar las relaciones entre el contexto y “las circunstancias culturales en el uso del lenguaje” (p. 43).

Prado considera que España, debido a la diversidad plurilingüe que la distingue y su integración a la Comunidad Europea, necesita avanzar en el estudio de la lengua y la literatura, de tal modo que se pueda proyectar “a otras lenguas y culturas españolas y europeas” (p. 109). Además, el desarrollo de las TIC le ha permitido a la sociedad planetaria *propiciar* un proceso de *intercomprensión*, donde la difusión de las ideas, el acceso al conocimiento y la información son fundamentales para el desarrollo de la humanidad. A esto se suma la diversidad cultural de los estudiantes en las aulas, provocada por movimientos migratorios, que le exigen a la educación la “erradicación

de prejuicios y estereotipos infundados”, que hagan posible la comprensión y *la convivencia* de todos los ciudadanos (p. 110).

Los prejuicios se presentan cuando los sujetos consideran que existen lenguas “fáciles y difíciles”, ubicándose en el supuesto de que las lenguas cercanas presentan menos dificultades de comprensión que las alejadas (Prado, 2004, pp. 127-128). Estos supuestos profundizan las diferencias, desigualdades y exclusión social cuando los sujetos califican las variedades dialectales y lingüísticas de acuerdo con su uso en “los grupos y clases sociales con mayor poder económico y social”. Una manera de superar estos prejuicios consiste en enseñar, a los estudiantes de lenguas nativas y extranjeras, la relación entre los conocimientos lingüísticos y las “actitudes” de reconocimiento que merecen dichas variedades (Martín, 1995, como se citó en Prado, 2004, p. 128).

Los estereotipos aluden a la simplificación y generalización del conocimiento que se organiza en nuestra mente. Se presentan cuando etiquetamos y uniformamos a las personas, aunque no tengamos conocimiento de ellas, llevándonos a otorgarles valoraciones extremas, positivas o negativas. En ellos interviene la lengua, a partir de las variaciones dialectales y lingüísticas, los contextos geográficos, la posición social y económica de quienes la utilizan. Igualmente, según Prado (2004), en la lengua perviven “estereotipos y prejuicios sexistas”, que se manifiestan en la escritura, el léxico y, de manera especial, en los discursos de “la comunicación de masas y la publicidad” (p. 129). Agrega que, “desde los primeros estadios de la enseñanza”, lo deseable es promover entre los futuros ciudadanos del planeta la idea de que “nuestra lengua y cultura no son las únicas ni las mejores”, pues “todos los idiomas son lenguas de cultura y comunicación” (p. 123). En síntesis, conocer otra lengua significa “enfrentarse a un aprendizaje intercultural” (p. 131), pues la “lengua y cultura se nos presentan como un todo indisociable, porque todo hecho de habla se estructura en función de una dimensión social y cultural” (Guillén, 2004, p. 838). En términos curriculares, el profesor está llamado a ir “más allá de los contenidos gramaticales” (García, 2009, p. 493).

¿Qué le aportan los objetivos y propósitos de formación de la educación superior y la didáctica universitaria al nacimiento de una didáctica especial para el ELE?

Del conjunto de reflexiones en relación con la educación superior, nos interesan aquellas en las que se analizan sus objetivos en el contexto universitario y la sociedad, y en lo que respecta a la didáctica universitaria, abordaremos las que se refieren a la formación del profesorado y los futuros profesionales. En este sentido, Pons et al. (2010) señalan que uno de los objetivos de la educación superior es la formación integral de los estudiantes, que consiste en cultivar aspectos tales como el cuerpo, la moral y su formación intelectual. A esto se suma el desarrollo de sus capacidades y habilidades, de tal modo que estén en condiciones de responder a las dificultades y los cambios de la sociedad. De manera similar, Escobar (2017) expresa que el acceso a la educación superior les brinda, a los futuros profesionales, beneficios éticos, compromiso, proyección social, institucional y personal. Hace un llamado a la necesidad de fortalecer los valores y actitudes de los futuros profesionales en lo que al ser, saber y saber hacer se refiere; dimensiones que contribuyen al crecimiento de cada programa académico y la proyección social de los estudiantes.

En lo que respecta a la *didáctica universitaria*, Díaz (1999) la concibe como “una didáctica especial comprometida con lo significativo de los aprendizajes del futuro profesional, con su desarrollo personal y con el potencial de su inteligencia en función de las exigencias del contexto sociopolítico” (p. 111). Considera que la enseñanza universitaria, además de promover la adquisición de conocimientos, está llamada a divulgar sus avances científicos. Esto le permite mantenerse vigente como proyecto social y científico, impulsándola a renovar sus métodos, recursos, espacios y propuestas socioculturales. Valls (1993) reitera la importancia de la formación integral de los estudiantes en los espacios académicos, ya que promueven el desarrollo personal, la autoestima, el logro de metas y el análisis crítico de la ciencia.

Lucarelli (2000) considera que el profesor universitario se distingue por su compromiso como investigador, sumado al impulso de una enseñanza

que tenga en cuenta el conocimiento científico, artístico y tecnológico, desde una perspectiva interdisciplinar y contextualizada. El conocimiento de los estudiantes, en la perspectiva de Garramuño (2000), le exige a la didáctica universitaria la aceptación de la diversidad de los sujetos y del mundo. Escobar (2017) considera que cada profesor es un investigador de sus prácticas de enseñanza, pues, además de validarlas y reevaluarlas, presenta aportes a la construcción del conocimiento. En consonancia con lo anterior, para Herrera (1999) los objetivos de la enseñanza universitaria son: formar docentes, reconocer en el aula el componente sociocultural de los saberes, investigar, producir y usar los recursos adecuados, planificar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Di Pego (2007) amplía la perspectiva sociocultural al considerar que *los proyectos de enseñanza* son actos políticos que humanizan y contextualizan los saberes, representan el camino para lograr la justicia y la equidad social en medio de un mundo cambiante. Resalta el componente holístico de la enseñanza, debido a su relación con un compromiso social, ecológico y político como elementos de articulación entre las disciplinas. Esta concepción de enseñanza, que algunos llaman *didáctica holística*, “es definida como un fenómeno psicológico y social, enraizado en las distintas disciplinas humanas y orientada hacia la búsqueda de una cosmovisión basada en preceptos comunes al género humano” (Briceño et al., 2010, p. 74). Este enfoque busca la comprensión de las sociedades, de allí que proponga una convivencia multidimensional de carácter integral.

La inclusión de esta perspectiva en la educación podría solucionar el distanciamiento entre la teoría y la práctica, disminuir la hiperespecialización de las disciplinas y dar paso a un aprendizaje armonioso, debido a su presencia en la transformación de los microcurrículos, la consolidación de escenarios didácticos y la inclusión del componente cultural en las aulas. En esta didáctica el trabajo interdisciplinar es importante, de allí el llamado de Klimovsky (1977) cuando expresa que, si bien cada día se generan nuevos campos disciplinarios, no están exentos de tensiones, debido al dominio de unas disciplinas sobre otras, ocasionando *cierta colonización* curricular (p. 9).

En consonancia con lo anterior, Weissmann (1993) expone los siguientes propósitos y retos para la educación superior: incentivar en las prácticas académicas la reflexión, la crítica, la resolución de problemas, los valores y

la conciencia sociocultural. Esto requiere el desarrollo de procesos de enseñanza que tengan en cuenta la relación entre los objetivos académicos, los recursos necesarios y las teorías sociológicas, sin que prime una sobre la otra.

¿Qué le aporta la educación intercultural a una didáctica especial en ciernes del ELE?

En las últimas dos décadas del siglo XX, y hasta hoy, se ha insistido en la importancia de una educación intercultural. Al respecto, Essinger (1990) expone cuatro principios básicos de esta: la empatía, la solidaridad, el respeto intercultural y la forma de pensar no etnocéntrica. Se propone crear una conciencia ciudadana basada en el respeto por los derechos universales de la sociedad. Martínez (2008) agrega a esta visión el análisis de la palabra “inter” y “cultural”, explicándola como un proceso de interacción y comunicación entre personas y grupos, cuyos miembros tienen el mismo reconocimiento, pues ninguno está por encima del otro. Este proceso no está exento de conflictos, por ello, es necesario adelantar una interacción comunicativa que haga posible la solución de las diferencias, el respeto, la escucha, la sinergia y la concertación.

Para Muñoz (1993), la educación intercultural debe centrarse en dos propósitos: el reconocimiento de la pluralidad social y la formación de una ciudadanía consecuente. Esto significa defender la igualdad; fortalecerla en las instituciones educativas, unida a la tolerancia, el respeto, el pluralismo, la cooperación y el compromiso de no etiquetar ni juzgar a las personas. Besalú y Vila (2007) y Goenechea (2005) se suman a esta visión, cuando propugnan por una educación de la diversidad cultural en la que se busque poner en estado de cuestión el racismo, los estereotipos, los prejuicios y la discriminación. Todo ello, en busca de la solución de los conflictos en una perspectiva constructiva. Besalú (2002) hace un llamado para que se reconozca la tradición pedagógica, pues el horizonte de sentido sigue vigente al expresar que “para educar a las personas hay que conocerlas, respetarlas y acogerlas en la diversidad. La Educación Intercultural no es más que una educación de calidad para todos” (p. 242). En palabras de Besalú y Vila (2007), *la buena educación* significa aceptar social, cultural y académica-

mente a todos; reconocer las capacidades de los estudiantes; sumado al derecho individual y a la formación de la propia identidad; practicar metodologías cooperativas y una comunicación amplia; planificar estrategias de sana convivencia entre los distintos grupos desde el respeto, la empatía y la compasión; incentivar la interacción entre instituciones y sociedad, y capacitar a docentes para trabajar en medio de la diversidad.

Al respecto, Rodríguez (2016) habla de la necesidad de interculturalizar la universidad, esto es, crear estrategias que vayan en sintonía con los encuentros, los diálogos de saberes, el reconocimiento de los unos y los otros. A ello se suma la producción de materiales que promueven pertinencia, intereses y estéticas educativas. Las bibliotecas y los centros de documentación deben procurar la consecución de los materiales en diferentes lenguas, pues la inclusión de otras miradas del mundo podría erradicar la colonialidad lingüística (Garcés, 2007). Para Waman (2002), interculturalizar es escuchar a las comunidades, conocer sus formas de educación, preguntas, deseos y anhelos. Construir conjuntamente otros registros, voces y silencios, discursos y palabras, susurros y preguntas que propongan, indaguen, observen y digan. Plantear otras rutas académicas y curriculares que redunden en el diálogo, la formación y la investigación.

Bonilla (2005) propone una perspectiva hermenéutica para acercarse a la *interculturalidad*. Acude a una *hermenéutica de la alteridad*, que tiene como punto de partida el reconocimiento del otro, el extraño (p. 31). Dicho sujeto cumple el papel de intérprete y traductor; en este sentido, motiva a su interlocutor en relación con un proceso de comprensión de la diferencia, provocando un acercamiento de traducción recíproco. Este intercambio promueve la permanencia de un humanismo, debido a la reciprocidad de interpretaciones. Esta perspectiva y las anteriores, en palabras de Serrón (2007), dinamizan y favorecen *la interacción y la sana convivencia*, por eso deben incluirse en los microcurrículos de los diferentes niveles y ámbitos de la educación (p. 60).

Las reflexiones anteriores han sido retomadas en el campo de enseñanza de las LE; sin embargo, a la hora de adelantar el proceso de enseñanza y aprendizaje, predomina en algunos docentes el enfoque gramatical o la asunción de métodos y modelos –recuérdese la reflexión que mostramos

en el apartado de la triada dialógica de este texto– en los que se traslapa una hermenéutica de la alteridad.

Conclusiones

El problema dialéctico se convirtió en la síntesis del todo y las partes de esta investigación. Nos permitió formular una serie de preguntas que amplían el horizonte de sentido del campo de estudios de la enseñanza y el aprendizaje del ELE. Estas, al darle sentido al pasado –tesis–, el presente –antítesis– y el futuro –síntesis– de esta indagación, contribuyen a la delimitación del problema formulado. Esto es, la necesidad de impulsar en los procesos de formación de maestros una reflexión intercultural de la didáctica de la lengua castellana. De esta manera, sus aprendices y los sujetos con los que interactúen en diversos contextos socioculturales, artísticos, políticos y económicos, podrán tomar conciencia de que estamos abocados a un proceso de humanización interplanetaria, donde cada lengua y cultura es clave para el Bien Estar de todos y todas; esto incluye la defensa de los diversos ecosistemas del planeta.

Asimismo, el análisis del problema se propuso llamar la atención en relación con los aportes que la didáctica de la lengua y la literatura (DLL) le puede brindar a la didáctica de las lenguas extranjeras. Esta última incluye a la enseñanza y el aprendizaje del ELE; sin embargo, son escasas las investigaciones en las que se reconocen los aportes que la historia y el desarrollo de la DLL ha realizado en relación con una perspectiva intercultural en dicha lengua.

Lo anterior ha ocasionado, en los profesores universitarios, un énfasis en la enseñanza de la gramática de la lengua castellana, sumado a la descontextualización de los saberes y prácticas socioculturales en las que dicha lengua se adquiere y se produce. Por ello, las reflexiones de los teóricos de la educación superior y la didáctica universitaria fueron clave en esta fase de la investigación, pues llaman la atención en relación con el compromiso ético, político y estético de los maestros en formación del área de lenguaje y literatura interesados en ampliar su perfil de egreso en el campo del ELE.

El compromiso es para sí y con los otros, debido a su lugar como ciudadanos del mundo que interactúan con diversas lenguas, lenguajes y culturas. Los intercambios, además de culturales, sociales y políticos, son económicos, filosóficos y hermenéuticos. La emergencia de una hermenéutica filosófica, en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje del ELE, podría convertirse en una teoría de frontera que contribuye a dar un giro epistemológico en dicho campo. Este cambio tendría injerencia en la didáctica universitaria, pues le sugiere al especialista en ELE y a los gestores del currículo, incluir perspectivas interdisciplinarias e interculturales en sus prácticas pedagógicas. Y de manera significativa, propicia un proceso de *intercomprensión* que en el contexto de *una sociedad plurilingüe y multicultural* (Prado, 2004, p. 109), de este siglo XXI, es necesario para la preservación de las lenguas, su desarrollo y la sostenibilidad del planeta.

Reiteramos nuestra intuición en relación con aportar a la construcción de una *didáctica especial* orientada por la *interculturalidad* para la enseñanza del ELE. Esta intención supera la transmisión de conocimientos y saberes especializados, al propugnar por una formación humanista, que reconoce de las propuestas éticas, pedagógicas y didácticas, su interés en la alteridad, entendida como la oportunidad de superación de los estigmas sociales, culturales, políticos, éticos, estéticos y económicos de los ciudadanos del planeta. Nos interesa aportar a una formación ciudadana que reconoce el diálogo entre lo local, lo regional y lo planetario, en la perspectiva de una conciencia individual y social que avance de manera decidida en la consecución de la paz, la equidad y la justicia social.

Con todo y lo anterior, consideramos necesario preguntarnos en esta investigación por el lugar que tendría la convivencia de diferentes culturas en un mismo espacio social, físico y político, esto es, un aula taller holística del ELE, pues estamos inmersos en una sociedad globalizada en la que cada vez hay menos fronteras, podríamos decir que todo está más cerca y las necesidades se vuelven comunes. Los procesos académicos deben darse a nivel individual y colectivo procurando deshacer las barreras culturales. Los grupos de estudiantes de ELE en este caso, maestros(as) en formación, son heterogéneos, vienen de contextos geográficos, sociales y culturales diferentes; de allí que una *didáctica especial para la interculturalidad* en la enseñanza del ELE se convierta en la oportunidad para que, de manera

progresiva, los saberes que se imparten en la educación superior entablen un diálogo de saberes interdisciplinar y transcultural. Y esta visión podría llegar a otros niveles de la educación y la sociedad, donde tienen lugar las prácticas pedagógicas de los futuros maestros.

Referencias

- Besalú, X. (2002). *Diversidad cultural y educación*. Síntesis Educación.
- Besalú, X. y Vila, I. (2007). *La buena educación*. Los libros de la Catarata.
- Bonilla, A. (2005). El diálogo filosófico intercultural y el fenómeno migratorio: su tratamiento como “traducción” en la “Escuela de Aachen”. En E. Garbulsky (Comp.). *Primer Congreso Latinoamericano de Antropología (Actas)* (pp. 29-47). Universidad Nacional de Rosario.
- Briceño, J.; Cañizales, B.; Rivas, Y.; Lobo, H.; Moreno, E.; Velásquez, I. y Ruzza, I. (2010). La holística y su articulación con la generación de teorías. *Educere*, 14(48), pp. 73-83.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35616720008>
- Camilloni, A.; Cols, E.; Basabe, L. y Feeney, S. (2007). *El saber didáctico*. Ediciones Paidós.
- Civarolo, M. (2008). *La idea de didáctica: antecedentes, génesis y mutaciones*. Editorial Magisterio.
- Comenio, J. A. (1971). *Didáctica Magna* (2.^a ed.). Editorial Reus.
- Díaz, D. (1999). La didáctica universitaria: referencia imprescindible para una enseñanza de calidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2(1), pp. 107-116.
- Di Pego, V. (2007). De las tensas relaciones entre didáctica y “las” didácticas. *Praxis Educativa*, (11), pp. 57-73.
- Escobar, D. (2017). Didáctica universitaria y configuraciones didácticas, bases para la formación en la educación superior. *El Toldo de Astier*, 8(15), pp. 60-70.
- Essinger H. (1990). Interkultureller Erziehung in Multiethnischen Gesellschaften, *Die Bruecke*, (52), pp. 22-31.
- Garcés, F. (2007). Las políticas del conocimiento y la colonialidad lingüística y epistémica. En S. Castro-Gómez, y R. Grosfoguel (Comps.). *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 217-242). Siglo del Hombre Editores, Universidad Central, Instituto

- de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Pensar.
- García, A. (2009). La competencia intercultural y el papel del profesor de lenguas extranjeras. En A. Barrientos, J. C. Martín, V. Delgado y M. I. Fernández (Eds.). *El profesor de español LE/L2* (vol. 1) (pp. 493-506). Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura.
- Garramuño, S. (2000). *La construcción del rol del asesor pedagógico en el entorno académico de la FADU* [Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo] [Tesis maestría, Universidad Nacional del Litoral].
- Girón, M. (1998). Sobre los estudios literarios en la Universidad de Antioquia. *Lingüística y Literatura*, 19-20(34-35), 172-202.
- Goenechea, C. (2005). *La diversidad cultural en la escuela gallega*. Xunta de Galicia.
- González, E. (2011). Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, 12(18), pp. 125-145.
- González-Lloret, M. y Ortega, L. (2014). *Technology-Mediated TBLT: Researching Technology and Tasks*. Jonh Benjamins.
- Grisales, L. (2010). *Desde la pregunta, en tanto mediación, hacia la traducción como un principio didáctico en la educación superior* [Tesis de doctorado, Universidad de Antioquia]. Facultad de Educación, Centro de Documentación.
- Grisales, L. (2012). Aproximación histórica al concepto de didáctica universitaria. *Educación y Educadores*, 15(2), pp. 203-218.
- Guillén, C. (2004). Los contenidos culturales. En J. Sánchez e I. Santos (Dirs.). *Vademécum para la formación de profesores: enseñar español como segunda lengua (L2) / lengua extranjera (LE)* (pp. 835-851). SGEL.
- Herrera, D. (1999). La didáctica universitaria: referencia imprescindible para una enseñanza de calidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2(1), pp. 107-116.
- Hymes, D. (1992). *Vers la compétence de communication*. Collection Langues et apprentissage des langues. Hatier-Crédif.
- Jan Hábl. (2014). Christian educators who made an impact: Comenius and his “school as a forging place of humanity”. En M. Etherington (Ed.). *Foundations of Education. A Christian Vision* [Fundamentos de la Educación. Una visión Cristiana]. Wipf & Stock.
- Klimovsky, G. (1977). Las funciones de la enseñanza superior [trabajo presentado]. *Jornadas de Educación Superior y sus Opciones*, Buenos Aires, Argentina.

- Krashen, S. & Terrell, T. (1993). *The Natura Approach: Language Acquisition in the Classroom*. Pergamon Press.
- Lacorte, M. (2015). Methodological Approaches and Realities. En M. Lacorte (Ed.). *The Routledge Handbook of Spanish Applied Linguistics [El manual Routledge de lingüística española aplicada]* (pp. 99-116). Routledge.
- Lucarelli, E. (2000). El asesor pedagógico y la didáctica universitaria: prácticas en desarrollo y perspectivas teóricas. En E. Lucarelli (Comp.). *El asesor pedagógico en la universidad: de la teoría pedagógica a la práctica en la formación* (pp. 35-52). Ediciones Paidós.
- Martín, E. (2004). ¿Qué significa trabajar en clase con tareas comunicativas? *redELE: Revista Electrónica de Didáctica ELE*, (0).
<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:6c042cff-8f14-43de-87f3-9de353ab511d/2004-redele-0-18martin-pdf.pdf>
- Martínez, B. (2008). El aprendizaje de la cultura y la cultura de aprender. *Convergencia*, 15(48), pp. 287-307.
- Muñoz, A. (1993). *La educación multicultural de los niños gitanos de Madrid*. CIDE. [Memoria de investigación inédita].
- Muñoz-Basols, J.; Muñoz-Calvo M. y Suárez-García, J. (2014). Hacia una internacionalización del discurso sobre la enseñanza del español como lengua extranjera. *Journal of Spanish Language Teaching*, 1(1), pp. 1-14. 10.1080/23247797.2014.918402
- Omaggio, A. (2001). *Teaching Language in Context* (3.ª ed.). Heinle y Heinle.
- Pons, R. M.; Serrano, J. M.; Luna, E.; Cordero, G.; Lomelí, C. y Moreno, T. (2010). Cooperative learning: a methodological answer to instructional design based on competences in the university environment. *International Journal Information and Operations Management Education*, 3(3), pp. 202-223.
- Prado, J. (2004). *Didáctica de la lengua y la literatura para educar en el siglo XXI*. Editorial La Muralla.
- Ray, B. (2015). *TPRS*.
<http://blaineraytprs.com/>
- Rodríguez, H. (2016). Universidad e interculturalidad: encuentros y desencuentros, desafíos y esperanzas. *Nodos y Nudos*, 5(41), pp. 47-56.
- Serrón, S. (2007). Bilingüismo, interculturalidad y educación, las comunidades indígenas y sorda en Venezuela, una aproximación. *Opción*, 23(53), pp. 52-71.
<https://www.redalyc.org/pdf/310/31005305.pdf>

En busca de una didáctica especial del español como lengua extranjera,
en una perspectiva intercultural

- Swain, M. (1993). The Output Hypothesis: Just Speaking and Writing aren't Enough. *The Canadian Modern Language Review / La Revue Canadienne Des langues Vivantes*, 50(1), pp. 158-164.
- Valls, E. (1993). *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Editorial Horsini.
- Waman, I. (2002). *Tradición y modernidad. Una perspectiva amerindia*. Editorial Mejoras.
- Weissmann, H. (1993). Qué enseñan los maestros cuando enseñan ciencias naturales y qué dicen querer enseñar. En H. Weissmann (Comp.). *Didáctica de las ciencias naturales* (pp. 38-64). Ediciones Paidós.

Otra bibliografía consultada

- Serrano, J. M.; Moreno, T.; Pons, R. M. y Lara, R. S. (2008). Evaluación de programas de formación de profesores en métodos de aprendizaje cooperativo, basada en análisis de ecuaciones estructurales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(2), pp. 1-30.
<https://www.redalyc.org/pdf/155/15511134003.pdf>

Una didáctica especial para la cualificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje para personas con discapacidad visual en la educación superior¹

Nilva Rosa Palacio Peralta²
Elvia María González Agudelo³
María Isabel Duque Roldán⁴

El presente texto da cuenta del camino semiológico que condujo a la hipótesis abductiva de esta investigación; en este capítulo se encontrará un tejido de reflexiones que se relacionan y constituyen el entramado que inicia con

-
- 1 Este texto hace parte de la tesis doctoral titulada *Hacia una didáctica especial basada en la práctica educativa intersensorial para personas con discapacidad visual en educación superior*, escrita por Nilva Rosa Palacio Peralta (2019), integrante del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES), https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/32734/1/PalacioNilva_2022_DidacticaEspecialIntersensorial.pdf
 - 2 Doctora en Educación. Magíster en Educación desde la Diversidad. Profesora de la Universidad de Antioquia, Colombia. Integrante del grupo de investigación dides y del grupo de trabajo CLACSO: Estudios Críticos en Discapacidad. ORCID: 0000-0003-4542-6446. Correo electrónico: nilva.palacio@udea.edu.co
 - 3 Licenciada en Español y Literatura y especialista en Literatura Latinoamericana de la Universidad de Antioquia, Colombia. Magíster en Educación de la Universidad de Medellín, Colombia. Doctora en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de La Habana, Cuba. Profesora titular de la Universidad de Antioquia, Colombia. Líder del grupo de investigación DIDES. ORCID:0000-0002-6397-1432. Correo electrónico: elvia.gonzalez@udea.edu.co
 - 4 Doctora en Educación. Profesora de la Universidad de Antioquia, Colombia. Coordinadora del grupo de investigación DIDES. ORCID: 0000-0003-4830-5033. Correo electrónico: Isabel.duque@udea.edu.co

el hecho sorprendente, pasa por los íconos, enigmas, indicios, sospechas y conjeturas para, finalmente, concretar la hipótesis abductiva.

El hecho sorprendente⁵ en sí mismo es el resultado de reflexiones cotidianas que tienen lugar en la práctica, observación y análisis del trabajo propio y ajeno como docente en la Universidad de Antioquia. Al tratar de entender las razones por las que ocurren las cosas y, particularmente, las condiciones en que se ofrecen los procesos educativos, aparecen los *íconos*, reconocidos en la legislación, en la normatividad que sustenta la educación colombiana, y en ella se encuentran *indicios*, como sustentos que permiten evidenciar las condiciones con que se cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ahora bien, son esos indicios los que le dan lugar a los *enigmas*, interrogantes que al develarse posibilitan mayor comprensión y el establecimiento de *sospechas* que, siendo dudas, se dirigen a la búsqueda, al deseo de clarificar, comprender e interpretar; tareas que exigen hacer *conjeturas*, lo que implica arriesgarse, decidirse por una lectura e interpretación de un proceso.

Todo este proceso es el camino que da lugar a la creación de la hipótesis abductiva que en este capítulo se demarca y concreta en la siguiente pregunta: ¿cómo una didáctica especial basada en la práctica educativa intersensorial cualificaría los procesos de enseñanza y aprendizaje de las personas con discapacidad visual en educación superior?

Así, se encontrará una presentación del camino semiológico recorrido para la construcción de la hipótesis abductiva; seguidamente, se resalta una sospecha que vincula la didáctica y la discapacidad visual; luego, un acercamiento a la comprensión de las didácticas especiales, para continuar con un fragmento sobre la práctica educativa y la educación superior. Después, se expone una provocación para seguir construyendo en este ámbito y, para finalizar, se presenta una iconografía que pretende ilustrar lo reflexionado y puesto en conversación a lo largo de este apartado.

5 Hecho sorprendente: "Es aquello diferente a todo lo observado, que se convierte en un desafío para el ser que investiga sus vivencias" (González, 2011, p. 134).

Camino a la hipótesis: el hecho sorprendente, los íconos, enigmas, indicios, sospechas y conjeturas

En la cotidianidad de la enseñanza nos acechan vicisitudes que muchas veces no son percibidas, pero aquellas que nos llaman la atención y se instauran en nuestras vidas, las guardamos como experiencias que nos sorprenden. Por ejemplo, los docentes, quienes se desempeñan como profesionales de la enseñanza, así como cualquier otro profesional, ejercen en un contexto determinado, al cual deben responder atendiendo a las necesidades identificadas en este, a las características de la población a quien se dirige el proceso educativo, a las intencionalidades de la institución donde se inscribe e incluso a las que se demarcan por los principios religiosos, éticos, políticos y filosóficos del mismo docente.

El clásico maestro, que se dedica al ejercicio de la docencia desde la didáctica específica de su disciplina, es aquel reconocido por el autoritarismo frente a los estudiantes; si se trata de las llamadas áreas fuertes o ciencias exactas, es identificado como el buen maestro, el exigente y, cotidianamente, no está siendo evaluado por la adquisición de aprendizajes por parte de sus estudiantes; por el contrario, son los índices de deserción, de repitencia o pérdida, los factores que producen su reconocimiento e incluso “respeto”.

Los profesores universitarios son profesionales que en su mayoría han sido formados en un área específica y no en procesos pedagógicos, curriculares y didácticos, como los conceptos centrales que se tejen alrededor de la formación para ser maestro. En este sentido, Davini (2008) considera que:

Es evidente y de sentido común que quienes enseñan necesitan saber o tener un relativo dominio sobre el conocimiento, la habilidad o la experiencia que desean transmitir. [...] Pero conocer o tener este saber no es suficiente: se necesita también pensar para qué enseñarlo, cómo enseñarlo y tomar decisiones definiendo las formas particulares de hacerlo. (p. 53)

Ser un buen profesor no es el resultado de la repetición secuencial de las mismas formas de enseñar; esto exige la permanente revisión, valoración y transformación de la propia experiencia, en función de los resultados que se van evidenciando y se expresan claramente en la construcción de

conocimiento y el desarrollo de capacidades, competencias y habilidades en los estudiantes, tomando en cuenta sus características particulares y las necesidades que se tienen en el entorno.

Resulta sorprendente, entonces, que en la educación superior se acepten los procesos de enseñanza sin establecer diferencias derivadas de las particularidades de los sujetos que aprenden, que los profesores asuman que las demandas individuales para lograr la comprensión de los saberes abordados son responsabilidad de cada estudiante y que estas no impliquen cambios en el proceso, aun cuando se ha diseñado una normatividad que aparentemente exige que el profesor se forme para ello. Esto que sorprende lleva a seguir un camino semiológico que en su recorrido configurará una hipótesis abductiva,⁶ veamos:

Desde la normatividad emergen como íconos⁷ la Constitución Política de 1991, la Ley General de Educación o Ley 115 de 1994, la Ley 30 de 1992, la Ley 715 de 2001, los decretos de profesionalización docente 2277 de 1979 y 1278 de 2002, y el Acuerdo Superior 083 de 1996, por el cual se define el Estatuto Profesor de la Universidad de Antioquia. La legislación educativa en Colombia parte de la Constitución Política de 1991, que en su artículo 68 señala que “la enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica” (p. 19). Esto configura una noción clara del ser docente, que aplica para cualquier nivel educativo, entonces invaden enigmas:⁸ ¿por qué los profesores universitarios no siempre acreditan un saber pedagógico?, ¿quién y cómo se evalúa la idoneidad del

6 Comprendemos que la hipótesis abductiva busca crear algo en su singularidad, sin que sea necesario que el hecho se repita nuevamente en el tiempo y en el espacio. Es un momento y, como tal, siempre tiene un antes y un después. Algo quedará y habrá que volver. En palabras de Gadamer, la hipótesis es la anticipación de sentido que mueve el círculo de la comprensión (González, 2011, p.134).

7 Los iconos son “signos que funcionan en virtud de la semejanza existente entre la representación signica y lo representado [...]. Es la primera representación de algo, débil, por tanto, que nos lleva a otro elemento, lo que los configura como un medio y no un fin en sí mismos” (González, 2011, p. 134).

8 Los enigmas son como un acertijo que busca adivinar desde lo que ya conocemos, los indicios (González, 2011, p.135).

profesor universitario? Se sospecha⁹ entonces que el sistema educativo y los entes que lo regulan no tienen la capacidad real para asegurar la idoneidad de quienes están en ejercicio y de quienes ingresan a ejercer como profesores en las universidades.

Seguidamente, se encuentra la Ley 115 de 1994 en la que se sustenta, en el artículo 118, que:

El ejercicio de la docencia por otros profesionales. Por necesidades del servicio, quienes posean título expedido por las instituciones de educación superior, distinto al de profesional en educación o licenciado, podrán ejercer la docencia en la educación por niveles y grados, en el área de su especialidad o en un área afín. (p. 31)

Lo anterior genera un enigma más que recae sobre la llamada “necesidad del servicio”, desde la cual se sustenta el nombramiento de otros profesionales, no licenciados. A su vez, lleva a sospechar sobre la creencia de que quienes no son profesionales de la educación están tan capacitados para ser docentes como quienes han estudiado para ello, que, para el caso de este país, son los licenciados. Ahora bien, el “área afín” indica¹⁰ que tendríamos que reflexionar si realmente la relación entre la necesidad del servicio y el área afín se hace desde el reconocimiento de la integralidad del saber y de la complejidad que permea cualquier conocimiento. Surgen aquí dos enigmas más, ¿los profesionales provenientes de los diferentes campos de conocimiento pueden participar en los procesos de enseñanza y aprendizaje que conducen a la formación de los estudiantes en los diferentes niveles?, ¿cualquier docente tendría la formación para enseñar, desde el aprovechamiento de todos los órganos de los sentidos disponibles, para el proceso de aprendizaje? Se sospecha, entonces, que la nominación *afín* está determina-

9 Las sospechas son “el camino de las dudas, de mirar lentamente, algo será o no será. Ellas suponen una reflexión sobre los indicios, los enigmas y la selección del camino para llegar a la hipótesis abductiva” (González, 2011, pp. 135-136).

10 Los indicios son “objetos dejados por un agente exterior en el lugar donde sucedió algo, y de alguna manera se reconocen como vinculados físicamente a ese agente, de modo que a partir de su presencia real o posible puede advertirse la presencia pasada, real o posible del agente” (Eco, como se citó en González, 2011, p. 135).

da por una lectura e interés particular y se corresponde con un criterio clave en la selección de los profesores, especialmente en la educación superior.

Así mismo, en el artículo 35 de la Ley 115 de 1994 se determina que la educación superior estará regida por la Ley 30 de 1992, lo que indica que no hay una mirada global de los procesos educativos desde preescolar hasta educación superior; se trata de procesos separados, por tanto nos preguntamos ¿por qué no se cuenta con unas orientaciones claras que cobijen todo el proceso educativo? ¿Acaso la educación superior no se corresponde con las intenciones de construir país y mejores seres humanos que orienta la legislación sobre otros niveles educativos? A su vez, lleva a sospechar que las exigencias para ser profesores en un nivel u otro son distintas y que la educación superior está supeditada a una normatividad diferenciada que no se recoge en la llamada Ley General de Educación; entonces cabría preguntarse: ¿podría considerarse a la Ley 115 como la Ley General de Educación aunque no cobije la educación superior?

En correspondencia con esa sospecha, en la misma Ley 115, en el artículo 4, se dice:

El Estado deberá atender en forma permanente los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de la educación; especialmente velará por la cualificación y formación de los educadores, la promoción docente, los recursos y métodos educativos, la innovación e investigación educativa, la orientación educativa y profesional, la inspección y evaluación del proceso educativo. (p. 2)

Pero si esta norma no cubre la educación superior, ¿cómo se controlan estos asuntos en las universidades? Se sospecha que ese artículo podría ser una buena orientación para regular la educación superior y sobre todo para la nombrada idoneidad de los profesionales que en ella se desempeñan como profesores. La Ley 30 de 1992 define lo siguiente:

La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional. (p. 1)

Esa definición muestra como indicio que la mera enseñanza de un conjunto de conocimientos académicos, al margen de las necesidades sociales y de la búsqueda de una formación integral, no estaría en correspondencia con lo que se espera de la educación superior, y menos, si está dirigida a personas con discapacidad visual y a procesos de enseñanza basados en prácticas educativas intersensoriales. Por lo cual se sospecha que algunos de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se adelantan en el contexto de la universidad, en los que la labor docente se reduce a la réplica de unos contenidos, estarían por fuera de lo definido en dicha ley, y a manera de conjetura¹¹ se podría decir que un profesor que no haga un proceso de evaluación y retroalimentación permanente de sus procesos de enseñanza estaría por fuera de los sustentos de este nivel académico; y ¿será la práctica educativa intersensorial una respuesta idónea en educación superior?

Por su parte, la Ley 715 de 2001, que define el uso de los recursos suministrados por el Estado para la educación y otros servicios como la salud y el saneamiento básico, a pesar de que habla del servicio de educación en general, tampoco considera y ni siquiera nombra la educación superior. Este recorrido nos permite preguntarnos: ¿será que esta ley considera que los recursos asignados a la educación superior no deben ser objeto de control como en los otros niveles educativos? Igualmente se sospecha que, de ser así, esa sería la razón por la cual no se encuentran muchas exigencias hacia la formación de los profesores que se desempeñen en este nivel educativo, por ello cabe preguntar ¿cuál es el soporte y la regulación que hace el Estado a la formación de los profesores que se desempeñan en la educación superior?

Otro grupo de íconos normativos importantes son los decretos que dan lugar a los estatutos docentes, que en Colombia son el 2277 de 1979 y el 1278 de 2002; en ellos no se hace alusión a la educación superior. Sin embargo, el Decreto 2277 de 1979, en su artículo 2, hace una especial alusión a la profesión docente:

Las personas que ejercen la profesión docente se denominan genéricamente educadores. Se entiende por profesión docente el ejercicio de la enseñanza

11 Las conjeturas surgen como aquello que se cree frente a la sospecha, que aún es duda; es el paso entre dudar y creer. Permiten anticipar el sentido, predecir (González, 2011, p.136).

en planteles oficiales y no oficiales de educación en los distintos niveles, de que trata este decreto. Igualmente incluye esta definición a los docentes que ejercen funciones de dirección y coordinación de los planteles educativos de supervisión e inspección escolar, de programación y capacitación educativa, de consejería y orientación de educando, de educación especial, de alfabetización de adultos y demás actividades de educación formal autorizadas por el Ministerio de Educación Nacional en los términos que determine el reglamento ejecutivo. (p. 1)

En el mismo sentido, el Decreto 1278 de 2002, en el que se reglamentan los niveles de preescolar, educación básica y educación media, en su artículo 3 indica:

Son profesionales de la educación las personas que poseen título profesional de licenciado en educación expedido por una institución de educación superior; los profesionales con título diferente, legalmente habilitados para ejercer la función docente de acuerdo con lo dispuesto en este decreto; y los normalistas superiores. (p. 1)

Como puede evidenciarse, sorprende que en ambos decretos no se excluya a otros profesionales del ejercicio de la docencia, así como el hecho de que se indique que los profesionales no licenciados deben estar “legalmente habilitados” para ser docentes y que los requisitos de dicha habilitación se limiten a un curso, diplomado o posgrado en pedagogía.

En el mismo Decreto 1278 de 2002, en el artículo 5, se señala de manera directa que los docentes, además de ser responsables de la labor en el interior del aula de clases,

también son responsables de las actividades curriculares no lectivas complementarias de la función docente de aula, entendidas como administración del proceso educativo, preparación de su tarea académica, investigación de asuntos pedagógicos, evaluación, calificación, planeación, disciplina y formación de los alumnos, reuniones de profesores, dirección de grupo, actividades formativas, culturales y deportivas, atención a los padres de familia y acudientes, servicio

de orientación estudiantil y actividades vinculadas con organismos o instituciones del sector que incidan directa o indirectamente en la educación. (p. 1)

Allí queda claro que la responsabilidad de la formación recae sobre el mismo docente, de manera que el profesional de la educación no licenciado tiene la responsabilidad de formarse en pedagogía, evaluación, entre otros conceptos. Al respecto, la sospecha la produce el hecho de que se omita la didáctica. Puntualizando aún más, en el párrafo 1 del mismo artículo se señala lo siguiente:

Los profesionales con título diferente al de licenciado en educación deben acreditar, al término del período de prueba, que cursan o han terminado un postgrado en educación, o que han realizado un programa de pedagogía bajo la responsabilidad de una institución de educación superior, de acuerdo con la reglamentación que al respecto expida el Gobierno Nacional. (p. 3)

Como puede evidenciarse, no se reglamentan claramente las características del proceso de formación que deben acreditar estos profesionales no licenciados, lo que lleva a sospechar que el Estado cree, que con un curso de pedagogía puede lograrse la apropiación teórica y práctica que fundamenta la labor docente, lo que exige el dominio de conceptos como pedagogía, didáctica, evaluación, currículo, enseñanza, aprendizaje, entre otros, dentro de los cuales podríamos destacar el dominio de saberes que se corresponden con la enseñanza a grupos poblacionales diversos, y así propender porque la enseñanza tenga variaciones cuando se dirige hacia un grupo u otro de estudiantes, dependiendo de las características que presente.

Además, en la Ley 30 de 1992 se sustenta que “para ser nombrado profesor de universidad estatal u oficial se requiere como mínimo poseer título profesional universitario” (cap. III, art. 70) lo cual indica que no se considera necesaria la formación en pedagogía, didáctica, currículo, así como en ninguno de los conceptos básicos implicados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Se deja en evidencia que desde la misma legislación se ha promovido que los procesos de enseñanza tengan como soporte la intuición y no la profesionalización, es decir, la manera como aprendió las ciencias, las artes o la tecnología sería la misma para quien ahora las está enseñan-

do. ¿Será acaso que el interés es continuar con el *statu quo*? Es enigmático que no se valoren los cambios culturales, generacionales, contextuales y las mismas necesidades personales de quienes se inscriben en una propuesta de formación en educación superior, ¿por qué, a pesar de que en el artículo 2 de la Ley 30 de 1992 se dice que “la Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado” (p. 2), ¿no se exige una formación pedagógica exhaustiva a los profesores universitarios?

En la misma línea encontramos que el Consejo Superior de la Universidad de Antioquia, en el Acuerdo Superior 083 de 1996, que configura el Estatuto Profesor, define en el artículo 2:

El profesor es la persona nombrada o contratada como tal para desarrollar actividades de investigación, docencia, extensión y administración académica, las cuales constituyen la función profesoral. Es un servidor público comprometido con el conocimiento y con la solución de los problemas sociales que, con criterios de excelencia académica y en el marco de la autonomía universitaria, participa en la prestación de un servicio público, cultural, inherente a la finalidad social del Estado. (p. 1)

En este estatuto, así como en el resto de la normatividad analizada, nos sorprende que no se reconozca la formación pedagógica como una necesidad para desempeñar el cargo e incluso no se define cuál es la formación mínima que debe tener un profesional para ser nombrado profesor universitario. En concordancia con esto, en el mismo Estatuto Profesor, en el artículo 19, se dice: “Las actividades lectivas son modalidades de docencia que reúnen las siguientes características: son formativas, programadas, regulares, obligatorias para los estudiantes, evaluables, y su realización exige una preparación por parte del profesor” (p. 10). Es realmente sospechoso que no se determine cuál es la preparación o formación que debe tener ese profesor que se nombra.

En consecuencia, las convocatorias públicas para suplir plazas docentes en las diversas facultades, escuelas e institutos no tienen como requisito contar con formación como licenciados, excepto en la Facultad de Educación y otras donde se ofrecen licenciaturas (Artes, Educación Física, Idiomas y Filosofía), que coinciden en la exigencia de doctorado, además del

título de licenciado. En oposición, encontramos que las convocatorias de unidades académicas como Comunicaciones o Medicina nada tienen de exigencia frente a la formación en asuntos relacionados con pedagogía, didáctica, currículo, entre otros.

Como ejemplo de lo anterior, encontramos que el Consejo de la Facultad de Comunicaciones, en la Resolución 972 del 13 de mayo de 2019 (por la cual se autoriza la convocatoria pública para actualizar el banco de hojas de vida de aspirantes a profesores ocasionales y de cátedra de la Facultad de Comunicaciones) señala lo siguiente:

Artículo Segundo: el perfil de los aspirantes para ser incluidos en el banco de datos de la Facultad de Comunicaciones es el siguiente: profesionales que cuenten con:

- Formación posgradual en cualquier área del conocimiento.
- Experiencia docente en educación superior y/o experiencia no docente en las áreas de conocimiento de la Facultad de Comunicaciones.
- Producción certificada de carácter académico, investigativo, divulgativo, creativo o derivado de su ejercicio profesional, en las áreas de conocimiento de la Facultad de Comunicaciones. (p. 1)

Es evidente que no se requiere formación pedagógica o didáctica para responder a este perfil y para desempeñarse como docente en la Facultad de Comunicaciones; igualmente ocurre en la Facultad de Medicina, donde el Consejo de Facultad, mediante Resolución 1143 y acta 692 de 2019, define como perfil profesional y ocupacional: “Ser profesional con título de posgrado para desempeñarse como profesor(a) ocasional en actividades de investigación, docencia en pregrado y posgrado o extensión, según las necesidades de la dependencia” (p. 1).

Si bien encontramos que, desde la normatividad, la tarea de formación para ser profesor se delega en el sujeto, en el capítulo II, artículo 69, numeral B de la Ley 30 de 1992, se señala que es tarea del Consejo Superior Universitario “diseñar las políticas académicas en lo referente al personal docente y estudiantil”; estas políticas deberían incluir las orientaciones de formación profesoral para las convocatorias públicas de méritos que buscan suplir plazas docentes (que deberían albergar exigencias de formación pedagógica y didáctica), así como el sistema de estímulos para garantizar

el acceso a formación permanente por parte de los profesores en asuntos relacionados directamente con su labor docente.

Un asunto urgente de revisar es la contradicción existente entre las exigencias reales y la formación de quienes se nombran como profesores; es la misma contradicción que se encuentra en la normatividad nacional ya reseñada, y en otras de menor envergadura, como es el caso del Estatuto Profesoral de la Universidad de Antioquia, que en su artículo 3, numeral 2, señala: “La docencia, fundamentada en la investigación, forma a los estudiantes en los campos disciplinarios y profesionales, mediante el desarrollo de programas curriculares y el uso de métodos pedagógicos que faciliten el logro de los fines académicos de la Institución” (p. 3). Aquí se sustenta claramente que los profesores deben usar métodos pedagógicos que faciliten el logro de los fines académicos, pero, al igual que en el resto de la normatividad, no se exige ninguna formación sobre estos asuntos, por eso cabe preguntarse: ¿tienen los profesores universitarios la formación pedagógica y didáctica necesaria para ejercer sus funciones misionales?, ¿esto se verifica? Y ¿cómo se verifica?

La poca exigencia de formación pedagógica y didáctica en los profesores universitarios podría ser una de las causas por las cuales estos asumen los procesos de enseñanza como una réplica de las formas en que ellos aprendieron los contenidos de su profesión, desconociendo así cambios sustanciales en los contextos, conocimientos, metodologías y, especialmente, en los sujetos que aprenden. ¿Es el desconocimiento de la didáctica como disciplina científica que estudia los procesos de enseñanza y aprendizaje y, más aún, de las didácticas especiales para los diferentes niveles de formación y particularidades de los estudiantes, lo que conduce a que la formación universitaria dirigida a las personas con discapacidad visual no varíe con relación a la de sus demás compañeros?

Ahora bien, reconociendo la complejidad de lo planteado y que lo ideal es hacer unos procesos eficientes de evaluación profesoral, nos preguntamos ¿cómo podría asegurarse que todos los profesores universitarios están en capacidad de acompañar la formación de estudiantes con características diferentes y necesidades especiales? Entendiendo que no se trata de obtener un recetario, que no existen fórmulas mágicas y que todos los seres humanos somos diversos, los docentes estamos llamados a reconocer las

características del desarrollo humano y con ellas las posibilidades, estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes para poner en juego diversas formas de enseñanza, esa es justamente la tarea de la didáctica, dicho en palabras de Camilloni et al. (2007):

Asumiendo esta perspectiva, la didáctica es una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de la enseñanza, y que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores. (p.22)

A través de las comprensiones se va interpretando que, para el caso de las personas con discapacidad visual, entiéndase ciegas o con baja visión, sospechamos que la práctica de la enseñanza no puede tener los mismos referentes, recursos y respuestas, tanto del profesor como del estudiante. En ese sentido, conjeturamos que se trata de un proceso que desenfoca la presentación de la información, que casi en su totalidad es usada de manera visual, y exige acudir a los demás sentidos, donde debe privilegiarse el táctil y el auditivo, desde una perspectiva intersensorial como la alternativa que posibilita un mayor alcance de conocimientos.

Una sospecha que vincula la enseñanza y la discapacidad visual

En este sentido, encontramos una de las grandes sospechas de esta investigación: ¿será acaso que los procesos de enseñanza y de aprendizaje para las personas con discapacidad visual son diferentes? Y lo primero que nos exige esta pregunta es la comprensión sobre qué es la enseñanza y seguidamente qué es la discapacidad visual.

Es fundamental comprender la enseñanza en el sentido en que la plantea Davini (2008): como acción intencional de transmisión cultural; mediación social y pedagógica; sistema de relaciones e interacciones reguladas; secuencia metódica de acciones; práctica metódica de resultados abiertos;

proceso mediado por relaciones de poder, autoridad y autonomía, y orientada con concepciones que la entienden como instrucción o como guía.

Esto es importante destacarlo en el proceso de comprensión de esta investigación, pues la enseñanza no se asume desde una relación causa-efecto con el aprendizaje; este último es intencionado, pero no es susceptible de ser garantizado, puesto que se trata de un proceso que desarrolla internamente cada sujeto y, aunque se cuente con los mismos recursos, ambientes y estímulos, se da de forma distinta entre una persona y otra. Con esto no se está diciendo que algunos seres humanos no aprenden, por el contrario, se está afirmando que en un grupo de estudiantes no todos aprenden lo que el docente ha intencionado en ese tiempo indicado, pero seguramente están aprendiendo otras cosas o las mismas de manera diferente. Esto puede ser fácil de describir cuando se vincula con las personas con discapacidad visual: mientras el docente busca que aprendan a resolver un problema matemático a partir de un video, el estudiante ciego está aprendiendo una canción que está de fondo en el video seleccionado por el docente y aprende además que ese material, seleccionado por su docente, no es un recurso útil para su aprendizaje sobre los problemas matemáticos.

La discapacidad visual implica, para las personas con ceguera, un mayor número de ajustes en las formas como se presenta la información, ya que el referente visual deja de estar presente, o no es funcional, por lo que la información debe ser dispuesta para su recepción por canales auditivo, táctil, olfativo y gustativo. Para el caso de las personas que presentan baja visión, las posibilidades visuales de que disponen son muy útiles para algunas cosas, pero puede no serlo para las actividades académicas, por ello debe considerarse el nivel de funcionalidad del resto visual, y si es un proceso que implica pérdida progresiva de la agudeza o el campo visual, deben adecuarse los apoyos, los contrastes que más le favorezcan, el nivel de luminosidad del aula, entre otros aspectos.

Tal como lo señala la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) (s. f.), las *personas ciegas* o con ceguera son aquellas que no ven nada en absoluto o solamente tienen una ligera percepción de luz (pueden ser capaces de distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos). Por otro lado, la baja visión implica una disminución de la capacidad visual, a pesar de usar lentes de contacto, gafas y hasta de haberse realizado

una cirugía correctiva o estar en tratamientos farmacológicos. La alteración visual conlleva limitaciones para el desarrollo de actividades básicas cotidianas, que pueden expresarse como dificultad o como incapacidad para llevarlas a cabo.

Aquí queda claro que no puede señalarse que alguien presenta baja visión porque usa lentes a causa de un problema de refracción como miopía, hipermetropía o astigmatismo. Según el Grupo Oftalmológico Admira Visión (2008), la baja visión es diagnosticada clínicamente a una persona cuando “[...] su agudeza visual está por debajo de 3/10 o tiene un campo visual menor de 20°” (p. 1).

A través de las comprensiones vamos interpretando que se reconoce que las personas con discapacidad visual requieren un proceso diferenciado en la enseñanza, que trascienda la didáctica específica de los saberes que se estén abordando, por ejemplo las matemáticas, pues para ser enseñadas a una persona con discapacidad visual no bastará con conocer cómo se enseña un contenido en esa área, tendrá que saber cómo aprende una persona con discapacidad visual en un contexto determinado.

Por tanto, se conjetura en esta investigación que los profesores de educación superior desconocen que se requiere una didáctica especial para la enseñanza a personas con discapacidad visual, es más, desconocen que en la educación superior como tal se requiere una didáctica especial, que se puede conjugar con la didáctica específica del saber enseñado. En palabras de Grisales (2012):

En síntesis, se comprende el concepto didáctica universitaria como una didáctica especial que se circunscribe a los procesos de enseñanza en el nivel superior de la educación para la formación de profesionales e investigadores. Como teoría es un cuerpo teórico que estudia los problemas relativos a la enseñanza superior con miras a posibilitar el aprendizaje de los estudiantes. Y como práctica es una traducción que crea el docente universitario para comunicar el sentido de los conocimientos que están expresados en un lenguaje extraño, con el fin de posibilitar el entendimiento y la comprensión de dichos conocimientos. (p. 216)

En ese sentido, se puede señalar que la enseñanza dirigida a personas con discapacidad visual en educación superior requiere del dominio de una doble didáctica especial, y de manera un poco arriesgada, podría conjeturarse que si los profesores conocen y aplican una didáctica especial para la enseñanza a personas con discapacidad visual podrían aportar a la calidad de la educación de este grupo poblacional y, desde la comprensión de este proceso y del reconocimiento a la diversidad que el mismo implica, facilitar el aprendizaje de todos los presentes en el aula; esto es, si se diseñan recursos, estrategias, ambientes, evaluaciones, entre otros aspectos, de formas alternativas y para ser procesados por los diferentes sentidos, se posibilitarían distintas maneras de aprender y se estaría pensando en los diferentes tipos de estudiantes, e incluso se estaría trabajando desde aquello que se ha denominado diseño universal para el aprendizaje o (UDL, por sus siglas en inglés) “es un marco para mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje para todas las personas con base en conocimientos científicos sobre cómo aprenden los humanos” (Centro de Tecnología Especial Aplicada, 2018, p. 1). Esta entidad sustenta que el proceso educativo basado en el diseño universal de aprendizaje implica tres grandes pautas:

1. Proporcionar múltiples medios de compromiso. Esto respondería a las redes afectivas, al *porqué* del aprendizaje.
2. Proporcionar múltiples medios de representación. En correspondencia con las redes de reconocimiento y obedeciendo al *qué* del aprendizaje.
3. Proporcionar múltiples medios de acción y expresión. En resonancia con las redes estratégicas y consecuente con el *cómo* del aprendizaje.

Cabe aquí señalar que el diseño universal del aprendizaje está en estrecha relación con la didáctica, puesto que todo su sustento está determinado por las formas de enseñanza que mejor favorecen el aprendizaje. Sin embargo, lo que más llama la atención es que busca responder a las particularidades de cada estudiante y este es el soporte de las didácticas especiales.

Partiendo de la premisa, tal como se sustentó anteriormente, de que los profesores universitarios no cuentan con la suficiente formación en pedagogía, en didáctica general y en didácticas especiales, y que incluso muchos licenciados desconocen las diferencias entre estos conceptos, los

procesos de enseñanza que orientan no reconocen las particularidades de los sujetos que aprenden. Por ello se plantea la siguiente hipótesis abductiva, en forma de pregunta, pues es una posibilidad: ¿cómo la aplicación de una didáctica especial, basada en una práctica educativa intersensorial, cualificaría los procesos de enseñanza y de aprendizaje para personas con discapacidad visual en la educación superior?

A propósito de la didáctica especial

Esta hipótesis interpreta que se requiere una didáctica especial para los procesos de enseñanza y de aprendizaje dirigidos hacia las personas con discapacidad visual; esta debe configurar de manera rigurosa y diferente todos los principios de la didáctica general (comunicación, traducción, investigación, planeación, progresividad, transversalidad, acompañamiento, trabajo consciente, entre otros) y los componentes del sistema didáctico (propósitos, saberes, métodos, estrategias didácticas, espacios, tiempos, evaluaciones, productos, etc.), así como identificar las necesidades particulares de cada estudiante y la pluralidad de sujetos que hay en el grupo de estudiantes a quienes se dirige el proceso formativo. Esta concepción de una didáctica especial involucra relaciones armoniosas de los múltiples sentidos y prácticas intersensoriales.

En la didáctica, entendida como disciplina científica que se ocupa de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, o en palabras de Díaz (2009), “[...] una disciplina fundamental para comprender la transformación del trabajo en el aula, para planificar una reforma educativa y para entender el sentido de una innovación en la educación” (p. 53) es evidente que el escenario es la escuela, los procesos educativos institucionalizados, sobre los cuales la sociedad ha delegado la formación de los seres humanos que requiere para continuar el curso deseado según la época, ya sea de mantenimiento o de transformación, y asigna dicha responsabilidad a los procesos académicos, pero, además, al ímpetu de la juventud que allí se forma.

Adicionalmente, es importante reconocer que la didáctica ha contado con derivaciones que permiten comprenderla de manera general, en el sentido anunciado por Tomaschewsky (1966): “La didáctica investiga,

como disciplina parcial de la pedagogía, un campo limitado de esta, la clase como forma particular del proceso de instrucción y educación en la escuela” (p. 24), y, como se reconoce, ha vivido una gran apertura hacia los distintos saberes, áreas de formación o ciencias y, a su vez, ha implicado un despliegue de las didácticas específicas.

Las didácticas específicas se relacionan directamente con los saberes científicos, artísticos, técnicos y tecnológicos, reconocidos como áreas o materias en la enseñanza formal; en ese sentido, se ocupa de las formas de enseñanza de educación física, ciencias sociales, artística, química, física, biología, lengua castellana, matemática, geometría, religión, ética, tecnología, entre otros saberes. Así, todos los componentes y principios de la didáctica se relacionan con lo fundamental a considerar en el área, con el tipo de saber que lo constituye, y se centra en la apropiación de dicho saber en un ámbito determinado.

De este modo, en la didáctica especial lo fundamental no son las áreas ni los saberes concretos; se deben a las particularidades de los sujetos que aprenden, implican organizar los procesos de enseñanza de acuerdo con las características biológicas, culturales, de motivaciones hacia el aprendizaje, todo esto en correspondencia con los ciclos de vida y las apuestas de formación de una sociedad determinada. Con soporte en las palabras de Larroyo (1970), se podría afirmar que estas didácticas son aplicadas porque:

Esta ve la manera de realizar en forma concreta los principios y postulados de la didáctica general; trata de aplicar (de ahí su nombre de didáctica aplicada) los métodos y recursos generales de la enseñanza a los problemas específicos con que el maestro se tropieza en su práctica docente. (p. 44)

Ahora bien, el escenario en el cual se desarrollan las didácticas es la escuela, como espacio de educación formal en el que el maestro realiza su mayor despliegue en los procesos de enseñanza y promoción del aprendizaje, y es justamente ese lugar el que permite el nacimiento de las prácticas educativas.

Práctica educativa intersensorial en educación superior

La práctica educativa se asume como aquellas acciones dirigidas a la concreción de aprendizajes que permiten preservar, reproducir o transformar la cultura. Los entornos escolares, sociales y familiares son multisensoriales, puesto que nos ofrecen información de diversa índole: visual, auditiva, táctil, gustativa u olfativa, todas estas como estímulos percibidos de acuerdo con las particularidades de los sentidos, que al unirse producen las percepciones. Así, una práctica educativa intersensorial habla de un ejercicio en el que no prevalece el uso de la información dispuesta por un solo sentido: requiere la movilización constante de múltiples estímulos y las formas como se emplean, en relación con la intención, el tiempo y el espacio. Los diversos estímulos pueden ser detectados, lo que significa que alguna parte del cuerpo supo de su existencia, pero no necesariamente sabe de qué se trata; en otro nivel, pueden ser discriminados logrando la diferenciación entre un estímulo y otro, o lo que es más avanzado, desde el punto de vista cognitivo, pueden ser reconocidos, lo que supone la identificación puntual del estímulo. Por ejemplo: podemos detectar un ruido sin saber de qué se trata, luego discriminar que no es el sonido de un animal, que es propio de una máquina y, finalmente, reconocer que es el sonido de una lavadora. Como lo señala Martínez (2016):

La discriminación (que presupone la detección) es la habilidad que le permite a un organismo identificar la diferencia entre dos estímulos. El reconocimiento (además de implicar la habilidad de detectar y discriminar) permite identificar la relación entre diferentes rasgos o aspectos de un mismo estímulo. Ahora bien, en el campo del desarrollo de la percepción intersensorial, mayoritariamente, se estudian las habilidades de discriminación y reconocimiento. (p. 45)

Desde ese proceso de detección, discriminación y reconocimiento, por el que pasan los estímulos para constituirse en percepciones, el cerebro, y específicamente el tálamo, realiza la integración de la información permitiendo que se reconozcan las estructuras y sus complejidades. Hernández (2013) señala: “La función del tálamo es la que permite ‘integrar’ y ‘sincro-

nizar' toda la experiencia: al integrar la información somatosensorial, por ejemplo, permite a la corteza parietal formar la 'imagen corporal'" (p. 35).

Ahora bien, ¿cómo se da este proceso en las personas con discapacidad visual? La variación no está determinada por el proceso cognitivo, está en la calidad de los estímulos que deben ofrecerse a partir de los otros sentidos, pues estamos en un contexto que es predominantemente visual, como lo describe Hernández (2013):

Las sensaciones son una interpretación que hace el cerebro, y en este sentido se entiende que las percepciones sean generadoras de realidad. Así, entonces, la percepción de la realidad es una construcción de la mente. De todos los órganos de los sentidos, los ojos ocupan el mayor espacio en la corteza por ser los que tienen más y mayores fibras conectoras. (p. 46)

Lo anterior indica que las personas con discapacidad visual necesitan estímulos más diversificados, que no estén vinculados con el referente visual y en su lugar potencien la recepción de información por los demás sentidos. Para que esta pueda ser detectada, discriminada y reconocida, es necesario que se presente mediante sentidos perceptivos diferentes al visual, lo que exige romper con la manera habitual de hacerlo. Pero, además de ofrecer la información de diversas formas, también se precisa promover interacciones múltiples con esa información y facilitar opciones de respuestas, igualmente ajustadas a las posibilidades de los estudiantes, sujetos que al matricularse en un programa de educación superior buscan obtener una formación que les permita el crecimiento como personas, pero también como profesionales, en un ámbito específico articulado a los diversos programas académicos de la universidad.

Este recorrido sobre una didáctica especial nos permite preguntarnos por la relación entre diversas didácticas especiales que habitan en este nivel de formación y, particularmente, la que se teje al conectar la educación superior y la discapacidad visual. Ese es el escenario de esta construcción, una didáctica especial para la formación de personas con discapacidad visual en el contexto de la educación superior, otra didáctica especial, que se alimenta de múltiples didácticas específicas representadas en los procesos de enseñanza de las diversas áreas o campos de formación.

A modo de cierre de la hipótesis abductiva

A través de los análisis y comparaciones emergen horizontes de sentido que reafirman la necesidad de una didáctica especial para la formación de personas con discapacidad visual, en particular en la educación superior, aunque se sospeche que muchos aspectos de los que aquí se enuncian puedan ser retomados en otros niveles educativos, fundamentalmente porque en cualquiera de ellos tendría lugar una práctica educativa intersensorial. Es menester considerar que una didáctica como esta se constituye en la relación directa con variadas didácticas específicas, es decir, se tendrá que ajustar de acuerdo con el área de formación, la asignatura concreta, la intención del proceso de enseñanza que se esté proyectando, entre otras consideraciones, como el contexto en que se pretende desarrollar.

Referencias

- Acuerdo Superior 083 de 1996. (1996, julio 22). Consejo Superior de la Universidad de Antioquia.
<http://portal.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/6d7bf580-bf7f-4282-8ad6-e0ebd74d2dc5/estatuto-profesoral-con-concordancias.pdf?MOD=AJPERES>
- Camilloni, A.; Cols, E.; Basabe, L. y Feeney, S. (2007). *El saber didáctico*. Ediciones Paidós.
- Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST). (2018). *Pautas del diseño universal para el aprendizaje versión 2.2*.
<http://udlguidelines.cast.org>
- Constitución Política de Colombia. (1991, julio 20). Congreso de la República. Gaceta Constitucional n.º 116.
<http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>.
- Davini, M. (2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Fundación Santillana.
- Decreto 2277 de 1979. (1979, septiembre 14). Ministerio de Educación Nacional.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103879_archivo_pdf.pdf
- Decreto 1278 de 2002. (2002, junio 19). Presidencia de la República.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf

- Díaz B., Á. (2009). *Pensar la didáctica*. Amorrortu Editores.
- González, E. M. (2011). Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, 12(18), pp. 125-143.
- Grisales, L. M. (2012). Aproximación histórica al concepto de didáctica universitaria. *Educación y Educadores*, 15(2), pp. 203-218.
<https://www.redalyc.org/pdf/834/83424870004.pdf>
- Grupo Oftalmológico Admira Visión. (2008). *Baja visión y ayudas visuales*.
- Hernández, G. (2013). *Psicopatología básica* (5.ª ed.). Pontificia Universidad Javeriana.
- Larroyo, F. (1970). *Didáctica general contemporánea* (4.ª ed.). Editorial Porrúa.
- Ley 30 de 1992. (1992, diciembre 29). Congreso de la República. Diario Oficial n.º 40.700.
http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_col_ley_30_sp.pdf
- Ley 115 de 1994. (1994, febrero 8). Congreso de la República. Diario Oficial n.º 41.214.
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=292
- Ley 715 de 2001. Congreso de Colombia. (2001, diciembre 21). Congreso de la República. Diario Oficial n.º 44.654 de 21 de diciembre de 2001.
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0715_2001.html
- Martínez, M. (2016). Desarrollo de la percepción intersensorial. Aspectos metodológicos, empíricos y conceptuales. En E. J. Huairé, Á. M. Elgier y G. Clerici (Comps.). *Pensar la niñez. Psicología del desarrollo desde una perspectiva latinoamericana* (pp. 39-59). Grijley.
<https://www.aacademica.org/mauricio.martinez/20.pdf>
- Organización Nacional de Ciegos de España (ONCE). (s. f.). *Ceguera y deficiencia visual*.
<https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual>
- Palacio, N. R. (2022). *Hacia una didáctica especial basada en la práctica educativa intersensorial, para personas con discapacidad visual en educación superior* [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/32734/1/PalacioNilva_2022_DidacticaEspecialIntersensorial.pdf

Resolución 972 de 2019. (2019, mayo 13). Consejo de Facultad de Comunicaciones, Universidad de Antioquia.

<https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/2011e91c-86ee-4cfd-9d7a-a9000f2b1080/Resoluci%C3%B3n+972+13+de+mayo+de+2019+-+banco+hojas+de+vida.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mHBEtEG>

Resolución número 1143 de 2019. (2019). Consejo Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Tomaschewsky, K. (1966). *Didáctica general*. Grijalbo.

Cuentos perturbadores y procesos de subjetividad en la formación de maestros. Una revisión sobre el estado de la cuestión

Luis Gabriel Mejía Ángel¹
Mauricio Múnera Gómez²

Introducción

El estado de la cuestión se entiende como “un momento en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico, que intenta comprender e interpretar el nivel alcanzado de un conocimiento en torno a la producción científica reciente sobre el asunto que se desea investigar” (González, 2013, p. 1). Es decir, un conjunto de acciones encaminadas a recopilar e interpretar información bibliográfica y documental valiosa para la comprensión del objeto o los objetos de investigación que, para el caso del presente trabajo, se concentra en la comprensión sobre los cuentos perturbadores y la relación subjetiva que estos pueden plantear desde la formación de maestros.

La indagación se inició con la creación de una matriz o bitácora que posibilitara mediar el proceso de búsqueda, recuperación y sistematización

1 Licenciado en Humanidades, Lengua Castellana. Magíster en Educación, candidato a doctor en el Doctorado en Educación, línea de Educación Superior, de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesor de prácticas pedagógicas y del área de literatura de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Correo electrónico: lgabriel.mejia@udea.edu.co

2 Doctor en Ciencias Humanas y Sociales. Profesor Titular Facultad de Educación Universidad de Antioquia, Colombia. Correo electrónico: mauricio.munera1@udea.edu.co

de los resultados encontrados. Dicha herramienta se estructura a partir de una serie de criterios y variables que incluyeron: nombre de la fuente, nombre de la institución responsable de la publicación, título y autores, año de la publicación, sitio web fuente, enlace del documento recuperado, palabras claves y resumen de la obra.

La búsqueda entonces se concentró en cinco conceptos: “formación de maestros”, “subjetividad”, “cuentos perturbadores”, “cuentos transgresores”, “mediación literaria”, “didáctica especial” y se desarrolló en diversos sistemas de información documental, como motores de búsqueda, recolectores, repositorios, revistas en acceso abierto y bases de datos especializadas en educación y pedagogía en Iberoamérica, en el rango de fecha de 2008 a la actualidad, y entre los que se incluían fuentes como la **Red Latinoamericana de Repositorios**, recolector que sistematiza diversos repositorios de más de noventa y cinco instituciones de diecinueve países latinoamericanos, el motor de búsqueda Google y Google Scholar y otras como Dialnet, Redalyc y Scielo. Para su consecución se hizo uso de diversas estrategias de búsqueda, como los operadores *booleanos AND, OR, NOT* y otras estrategias para destacar las palabras claves y documentos relacionados con estas, y para filtrar según el formato esperado.

Los procesos de búsqueda permitieron recuperar más de cuarenta documentos, de los cuales se seleccionaron más de una decena de fuentes documentales, entre las que se destacan artículos de investigación, trabajos de grado de pregrado y tesis de maestría. Una vez identificados, se sistematizaron a través de la bitácora y de los criterios asociados a esta, para, posteriormente, realizar el proceso de análisis y comprensión como fuente retrospectiva del objeto de estudio.

Las fuentes se analizaron bajo las siguientes características; la primera es el aporte de la fuente a la comprensión del cuento perturbador: sus características, alcances y posibilidades en los procesos educativos, así como el aporte de la fuente a la comprensión de la influencia de la literatura infantil en la formación de docentes; y, en segundo momento, los aportes de la literatura, y en especial de la literatura infantil, a los procesos de formación de maestros y de estudiantes. Finalmente, las posibilidades subjetivas de la literatura infantil en la formación de maestros. El análisis se realizó a través

de la interpretación y el relacionamiento de las diversas fuentes, sobre estos principios determinados.

El aporte de la fuente a la comprensión de la categoría del cuento perturbador y cuento transgresor: sus características y posibilidades en los procesos educativos

Sobre la primera característica encontrada, es importante indicar que se desarrolló a partir del concepto de cuento perturbador; su búsqueda permitió revelar varios asuntos, el primero y más relevante, es que son pocas las investigaciones que se han realizado en esta categoría de la literatura infantil, mas se destacan en estos pocos resultados iniciativas latinoamericanas, especialmente de Colombia y Venezuela. Entre estos resultados, resaltan las investigaciones de Díaz (2009), Soto et al. (2009), Serna et al. (2013) y Castaño et al. (2018). Lo anterior ya genera una ausencia marcada sobre los procesos investigativos en el tema, una posibilidad desde la reflexión y acción del maestro en tiempos modernos.

El primer autor, Fanuel Hanán Díaz (2009), a quien puede considerarse pionero en el estudio de esta categoría de la literatura infantil, fue quien acuñó el término por medio de una investigación titulada “Libros perturbadores para niños: una categoría a la sombra”, en donde realiza un análisis y reflexión valiosos sobre los cuentos perturbadores: su definición, en la que establece que estos son “aquellos que producen una sensación de inestabilidad en la mente del lector, que dejan sensaciones amargas y que a veces pueden causar conmociones en nuestra psique” (p. 3) y plantea otros asuntos relacionados, como características, formas, tipologías, fronteras y alcance de estos. Texto de gran interés, pues da apertura a una categoría fundamental para la composición de la literatura infantil contemporánea.

Por otro lado, la investigación de Soto et al. (2009), titulada “El libro como pretexto para hablar de temas difíciles: violencia, acoso e insulto. El caso de Juul”, es el resultado de un ejercicio pedagógico con niños y adolescentes, en el que las autoras buscaban generar “procesos de reflexión y expulsión en torno a los temas de la violencia y el acoso” (p. 17), a partir de

un libro considerado perturbador. Aseguran ellas que “la lectura de estos textos favorece la resignificación y la reconstrucción de uno mismo, así como la posibilidad de ponerse en el lugar del otro” (p. 17) y concluyen que “los libros perturbadores pueden ser el pretexto para tocar temas de los que de otra forma no se hablaría” (p. 19). Esto permite evidenciar una perspectiva pedagógica, bajo la cual, en este caso, las maestras utilizan el texto de literatura infantil para abordar procesos más allá del contenido conceptual.

Serna et al. (2013), por su parte, realizaron una investigación titulada *Cuentos perturbadores: de la sombra atrapada entre los trozos de un espejo*, ejecutada en diversas instituciones educativas, que se concentró en emplear los cuentos perturbadores como una estrategia en la que se vinculan los diversos procesos de “aprendizaje y la realidad, y de este modo afrontar los conflictos que la población ha sido obligada a guardar, otorgándole la posibilidad de sobrellevar con alivio las cargas emocionales que en algún momento ha costado albergar y compartir” (p. 16). Su investigación destaca los múltiples beneficios que trae consigo el uso de esta categoría de literatura infantil como una herramienta que no solo es pedagógica,³ pues permite “facilitar el encuentro con aquellas emociones que el ser alberga dentro del inconsciente y que se hacen visibles cuando se toca lo que hierde y no se ha sanado” (p. 16); también como un medio para promover lo que Foucault denomina como el “cuidado de sí” y que implica “un ejercicio de sí sobre sí por el cual uno intenta elaborarse, transformarse y acceder a un determinado modo de ser” (Foucault citado por Serna et al., 2013, p. 70).

Otra de las investigaciones encontradas fue la de Castaño et al. (2017), titulada *Otras estéticas en la literatura infantil. Trifonía: voces entrecruzadas entre la formación de maestros, las artes y la literatura*, que tiene “la intención de aportar a los estudios de la literatura infantil, y a la formación de maestros de Lengua y Literatura, proponiendo otras maneras de nombrar las *estéticas* que subyacen a la literatura infantil” (p. 17). Su trabajo es valioso porque su objeto de estudio no es solo la literatura infantil bajo otras estéticas, que

3 Además, introduce la perspectiva didáctica, pues en este caso las investigadoras implícitamente plantean la pregunta por cómo generar procesos a través de este tipo de textos; no se hace evidente el tratamiento de una didáctica especial, se acude a los procesos de la didáctica de la literatura, en los que la lectura del texto implica los procesos, niveles y comprensiones del acto lector.

la definen como “aquellas propuestas literarias que proponen otro tipo de personajes o situaciones que se salen de lo cotidiano y que plantean una orientación distinta en cuanto a las concepciones de lo bello, lo feo, lo malo, lo bueno” (p. 18), sino la posibilidad de significarla a través de la formación docente y particularmente desde su experiencia como estudiantes en proceso de formación docente.

Por último, se destaca la investigación de Castaño y Zapata (2018) titulada *Cuentos problematizadores: realidad entre páginas*, en la que indagan sobre la multiplicidad de beneficios que trae consigo esta categoría de la literatura infantil en las prácticas pedagógicas en una institución educativa; no obstante, deciden orientarse por el concepto de cuentos problematizadores y destacan su potencial como medios para comprender otras realidades, que pueden estar cargadas de dificultades y crudezas ante otras experiencias. Los autores concluyen que “no solo aportan al ejercicio pedagógico docente, sino a su formación personal, en tanto permiten sensibilidad frente a temas sociales que le competen [tanto] desde su postura ética como profesional de la educación” (p.73) y destacan que la experiencia del docente influye en el desarrollo literario de los estudiantes y que si los cuentos perturbadores posibilitan la consolidación de la sensibilidad en el docente, también lo posibilitarán en sus prácticas, lo que implica una relación sólida con la presente investigación, desde la experiencia estética y la movilización que los cuentos permiten en los maestros en clave de lo subjetivo.

Sobre aquellos trabajos que amplían las posibilidades de los libros perturbadores en los procesos educativos, se destaca que todos concuerdan en la idea de que esta categoría de la literatura infantil plantea la posibilidad de desarrollar estrategias pedagógicas y didácticas que permitan abordar la realidad cotidiana y no una realidad ideal o fantástica, que está presente en mucha de la literatura infantil. Asimismo, destacan estas investigaciones las posibilidades de esta categoría para potenciar el conocimiento propio, así como la otredad.

La literatura infantil: papel en la formación docente y consolidación de su estética y subjetivación

En torno a la segunda característica de análisis, fuentes sobre *La literatura infantil: papel en la formación docente*, se destacan aquí los trabajos de Colomé (2015), Guadamillas (2015), Mejía (2017), Palomares (2015), Ponce (2016) y Ossorio (2015).

Colomé (2015), a partir de su investigación titulada “La formación literaria del maestro primario para la didáctica de la literatura infantil”, destaca, citando a Bermudo (2011), que la educación de estudiantes en formación docente, en torno a la literatura infantil, debe comprender la resolución y aplicación de preguntas como “qué es la literatura infantil, sus funciones y principios y qué potencialidades educativas le son inherentes, así como poder aprovecharlas” (p. 84), y destaca los conocimientos que debe adquirir el docente para el abordaje de esta categoría de la literatura en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria, así como los múltiples beneficios que trae consigo en estos procesos, resaltando sobre todo la consolidación de hábitos de lectura en los estudiantes de primaria.⁴

Guadamillas (2015) realiza el trabajo investigativo “La formación de los futuros maestros a través de la literatura: los textos literarios desde una perspectiva didáctico-práctica”, a través del cual busca indagar sobre la importancia que reconocen los maestros en educación infantil en formación, de la Universidad Castilla-La Mancha, en torno a un curso de literatura infantil inglesa, así como los múltiples aportes que este ha traído en su proceso formativo y en su posterior etapa docente, y la pertinencia de la literatura infantil en su proceso. En general, advierte el autor, existe una pertinencia e importancia percibida significativa y generalizada entre los estudiantes objeto de estudio, que destacan entre los aportes la consolidación de sus habilidades literarias y el diseño de estrategias didácticas y actividades en el aula.

4 Al respecto, la profesora Pizarro habla de una posible didáctica de la literatura infantil para docentes de primaria, enfoque bajo el cual la mayoría de las investigaciones sobre la literatura infantil y la formación de maestros se encuentra, pues pareciese que la literatura infantil es un campo exclusivo en la educación inicial y primaria.

En esta esfera también se destaca la investigación de Mejía (2017), quien hace un valioso estudio y reflexión de la presencia de la literatura infantil y juvenil (LIJ) en el currículo de dos instituciones de educación superior colombianas. Al final, concluye que esta literatura

debe ser un saber pensado en los currículos de formación de docentes, lo cual contribuiría a su posicionamiento como objeto de discusión de comunidades académicas, preocupadas por las formas diversas de infancia, las representaciones sociales, los sistemas de valores, las estéticas, las éticas, entre otras. [...]

[Porque] entonces, ni la literatura quedaría desvirtuada ni tampoco lo estarían las múltiples concepciones y saberes humanos, sino que la relación entre ambos puntos sería de doble sentido, es decir, sería una relación de equivalencia en la que ambos se favorecen. (p. 86)

Asimismo, se destaca en esta dimensión la investigación “Literatura infantil y universidad: un estudio descriptivo sobre la formación inicial del profesorado de Grado en Educación Primaria”, de Palomares (2015), quien realizó una investigación en varias universidades españolas, a través de la cual buscaba ahondar sobre la formación teórico-práctica a partir de la literatura infantil, con estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria. Aboga Palomares, finalmente, a partir de su estudio, por:

la consecución de una serie de mejoras en la formación universitaria que parten de otorgar una mayor presencia a la Literatura Infantil y a las estrategias didácticas asociadas a esta desde los propios planes de estudio, o concienciar a los propios docentes de su importancia en el desarrollo íntegro del niño. (p. 63)

Destaca también aquí la investigación “Literatura infantil para no lectores: una experiencia desde la universidad”, de Ponce (2016), quien tuvo como objetivo principal “resignificar la lectura como práctica cotidiana” (p. 59) con estudiantes de Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnológicas de la Universidad Nacional Chimborazo, es decir, su investigación buscaba promover la lectura entre estudiantes de reciente ingreso que por diversas razones presentaban antecedentes de

dificultades o desinterés ante la lectura; todo ello a través de la literatura, particularmente la literatura infantil. Investigación que es importante destacar, pues no solo se concentra en la influencia e impacto de la literatura infantil en docentes en etapa inicial de formación, sino en estudiantes de educación superior con antecedentes de dificultad o desinterés en la lectura. Concluye que la experiencia de la lectura con este tipo de estudiantes es importante porque permite resignificarla en la vida personal y profesional; y, en torno a la literatura infantil, destaca que su estudio permitió comprender que “es aquella que agrada, que despierta la sensibilidad, que potencia el pensamiento crítico y que en cualquier etapa de la vida se constituye en un motor de aprendizaje y motivación” (p. 67).

En cuanto a lo mencionado anteriormente, es menester señalar que en el proceso de formación de maestros debe apuntarse al desarrollo de habilidades necesarias para propiciar una educación en la que el docente cuente con la competencia literaria suficiente para servir de mediador en el contexto escolar, asumiendo esa competencia como la herramienta que facilita el acercamiento al contenido literario. Al respecto, en el texto “El lector literario en los grados de Maestro: deconstruir para construir”, Mendoza (1998, como se citó en Tabernero, 2013) reconoce “las actividades de decodificación, interpretación y reflexión como estrategias propias de la competencia lectora” (p. 48); estos son los pilares constitutivos del desarrollo de dicha competencia, debido a que posibilitan la interiorización de los contenidos abordados, lo cual va más allá de una vaga lectura, y suponen un esfuerzo lector que involucra capacidades analíticas y críticas, que actúan en el momento de la selección de criterios para determinar un repertorio literario acertado y conveniente en el interior del aula, donde se permita, según Díaz (2015), “consolidar la formación de lectores, en la medida que los libros de calidad aseguran no solo un ejercicio lector pleno, sino también estético, y un encuentro afortunado con la palabra escrita” (p. 13).

Para determinar los motivos por los cuales se va a llevar a los niños y jóvenes un contenido literario o corpus, es necesario adquirir consciencia sobre el porqué y el para qué leer, puesto que ambos interrogantes se esbozan como ejes transversales de la acción mediadora, donde se examinan los objetivos y las circunstancias bajo los que se realiza el acercamiento a las prácticas literarias, asunto que debe tener muy claro el maestro para

que en el momento de la mediación sepa intervenir de manera precisa, empleando los recursos y la metodología correspondiente, y pueda hacer de ese espacio un encuentro rico en sentido pedagógico, literario, estético y artístico, donde, como señala Cervera, los estudiantes “han de entrar en contacto con la literatura infantil por la vía de la lectura o el juego. Que es tanto como decir del placer y no del estudio” (1989, p. 167); así lo expone este autor al referirse al análisis e indagación de la literatura infantil como un problema concerniente a los maestros en ejercicio y maestros en formación, y no a los destinatarios de este tipo de literatura.

Cuando se hace mención a la mediación literaria en la escuela, es ineludible traer a colación la literatura infantil, definida por Cervera (1989) como “todas las producciones que tienen como vehículo la palabra con un toque artístico o creativo y como receptor al niño” (p. 157), concepción que no se comparte en su totalidad, ya que, si bien hace mérito a los elementos de carácter estético, reduce este tipo de literatura a un solo receptor, cuando de ella puede disfrutar todo tipo de público. Lo anterior evoca la reflexión suscitada en el libro *Temas de literatura infantil*, donde Díaz (2015) plantea que “no debería existir ni siquiera una literatura dirigida exclusivamente a la infancia” (p. 17).

Cuando se comienza a hacer referencia a la literatura infantil, la formación de maestros empieza a encontrar vacíos significativos en cuanto al diseño de currículos y planes de formación en licenciaturas de preescolar y de literatura, pues se ha evidenciado que, aunque la literatura infantil ha ganado terreno, aún le falta la profundización necesaria, no solo en términos conceptuales, sino también didácticos, lo que lleva a reflexionar en torno al lugar que ocupa la literatura infantil en la formación universitaria y, de paso, en los procesos literarios y pedagógicos que lideran los maestros en cualquier nivel de escolaridad.

Es preciso mencionar que, dentro de esas tensiones polémicas frente a la enseñanza de la literatura infantil, habita aquella relacionada con el canon literario de esta, donde Lorente, quien la concibe como subliteratura, denuncia:

Por un lado, señala el “canon filológico” del que ya nos hemos ocupado, por otro, el “escolar”, basado en las obras de LIJ y que aportaría ejemplos sobre

tipologías textuales, modelos de construcción narrativa, etc. Añade, además, el canon de aula (los ejemplos a trabajar en la misma), el canon formativo (combinación de los anteriores) y la unión de todos ellos, que sería “el canon para desarrollar una básica competencia literaria”. (Mendoza, 2000, como se citó en Lorente, 2011)

La falta de formación a la luz del campo de la literatura infantil implica en el maestro en formación una imposibilidad, o por lo menos una dificultad, para la selección de un repertorio literario que resulte eficaz en la tarea mediadora, y esto es porque la selección de ese itinerario no es lo suficientemente consecuente con la realidad del niño o el joven que en este caso ocupa un lugar de receptor. Es por ello que Taberero (2013) indica que “el futuro mediador posee muy pocas herramientas en lo que se refiere al análisis del texto literario infantil y tiende a confundir e identificar el gusto del adulto con el del niño” (p. 49). Esta confusión es provocada en gran medida por la predisposición del maestro en formación en relación con la literatura infantil, cuyas concepciones y creencias no son intervenidas desde unas prácticas analíticas, críticas y reflexivas que le posibiliten educarse lectora y literariamente, pues en este caso se pone en evidencia la insuficiencia del maestro para comprender la literatura infantil, llevándola aun así, de modo erróneo, al aula. Tal como lo plantean Vásquez et al. (s. f., citando a Mendoza, 2001) en el libro *Didáctica de la literatura infantil* al expresar que “esta mediación deberá ir remitiendo conforme el lector se forme para elegir por sí mismo, no solo debido a la edad, sino también a la experiencia lectora y su intertexto lector” (p. 19).

En términos de la necesidad de la formación docente, se presentan entonces unos parámetros que sirven para la determinación de criterios precisos para abordar la selección de textos de literatura infantil y juvenil para mediadores, en los que es necesario un reconocimiento de las obras en sentido literario, estético y artístico, ya que dichos factores inciden en la recepción y, por tanto, en la deconstrucción de las percepciones en torno a esta forma de literatura. Los parámetros propuestos por Taberero (2013) son: 1) el adulto escondido como esa dualidad niño/adulto, presente en el discurso de la literatura infantil; 2) la voz narrativa, en la que la construcción de sentidos se logra a través del narrador mismo de la historia, además de

otros elementos perceptibles por el lector; 3) la hipertextualidad como la presencia de guiños de obras diferentes a las que se están abordando; 4) la metaficción como recurso que construye diferentes planos de ficción en el interior de la historia; 5) la paratextualidad como aquella que afecta la construcción de sentidos por medio de lo que aparece, además de la historia misma, como el tipo de letra, el color, la imagen; 6) la elipsis y la metáfora como dos tropos que aparecen en el discurso literario infantil; 7) los libros mudos, como aquellos que permiten la construcción de sentidos de manera subjetiva, ya que en ellos no interviene la presencia del texto escrito; 8) los temas, los cuales no necesariamente deben atender al prejuicio de que la literatura infantil no debe ser demasiado compleja; 9) el distanciamiento humorístico, donde se critica que la literatura infantil, como construcción de lo maravilloso, también debe ser poseedora de un tinte humorístico en su creación; 10) los personajes, los cuales tienen que ver con el mundo infantil: niños y animales.

Después de tener claridad en cuanto a los criterios para la selección del repertorio de literatura infantil, es conveniente dilucidar otras precisiones identificadas en el rastreo de antecedentes en cuanto a la literatura infantil y juvenil, pues este ha sido un campo complejo de abordar, y no solo desde la formación de maestros. Para ello, es conveniente plantear que por el mero hecho de ser literatura para niños no pierde su calidad literaria, tal como lo expresa el artículo “En torno a la literatura infantil”, donde Cervera (1989) puntualiza que “la literatura infantil no por intentar ser infantil ha de dejar de ser literatura” (p. 158) o como lo postulan Vásquez et al. (s. f.) en la discusión sobre el concepto, donde se partía del supuesto de que “no es un género literario ya que la función pedagógica es fundamental en la Literatura Infantil, mientras que en la literatura de adultos no existe esta intencionalidad” (p. 15), subestimando el tipo de público al que está dirigido el trabajo literario y asumiendo, además, el contenido producido como una construcción sinsentido, carente de fundamentos estéticos, conceptuales y literarios y que solo se produce con fines moralizantes y pedagógicos, visto esto desde una perspectiva de instrumentalización.

A raíz de lo expuesto anteriormente, cabe reconocer tres formas distintas de hacer literatura infantil, lo que permite entender su proceso creador. Dentro de esos tipos se encuentra, según Cervera (1989): la li-

teratura ganada, definida como todas aquellas producciones que nunca fueron destinadas para el público infantil, pero que con el paso del tiempo se fueron destinando a través de las adaptaciones de obras para adultos. Esto, a diferencia de la literatura creada para niños, la cual corresponde a la publicación literaria exclusivamente para la infancia, en la que es fundamental el reconocimiento de la condición y el lugar que ocupa el niño. Y, por último, la literatura instrumentalizada, en la que, más que hablar de literatura, deben mencionarse los libros como una herramienta didáctica en la que “toman el esquema de la literatura y lo aplican a varios temas monográficos que convierten así en centros de interés” (p. 159), que permiten la dinamización de los aprendizajes, sirviéndose de parecer literatura, aunque realmente no lo sea.

En consecuencia, la literatura infantil, por su tratamiento, implica múltiples tensiones en orden literario, pedagógico y social, por estar en medio del debate de ser o no literatura, por las falencias de la preparación de los futuros maestros y su inclusión en las aulas, independiente del nivel escolar, y por ser una producción que genera revuelo ante las concepciones y percepciones sociales sobre la vida misma. A este punto, es entonces pertinente hacer referencia a las obras catalogadas como perturbadoras que, como categoría de la literatura infantil, abordan temas controversiales y complejos de ser expuestos a la infancia, temas que para muchos deberían ser vetados.

Lo anterior, a la luz de la percepción adulta que subestima la capacidad de los niños para comprender contenidos difíciles, ya que se tiene, según Díaz (2008) “[...] el preconceito de que los niños son inocentes y de que se debe imponer una censura que los proteja de ciertos temas y los mantenga alejados de usos del lenguaje que consideramos impropios” (p. 4). Allí es donde el adulto pasa a asumir el rol de mediador en las prácticas lectoras de la infancia y la juventud, pues es quien determina qué leen y qué no, atendiendo a su sistema de creencias y saberes, en los que no sea transgredida la inocencia y el pensamiento del niño. Este último aspecto parece convertirse en un tema espinoso para el ejercicio pedagógico, pues el maestro en muchas ocasiones prefiere no tocar esta categoría de literatura infantil a fin de evitar inconvenientes con el padre de familia, porque en esta situación hay un conflicto mediado por las subjetividades. Por lo anterior, es pertinente presentar el interrogante formulado por Díaz (2008) al hablar de pertur-

bación: “¿nos referimos a lo que perturba a los niños o lo que perturba a los adultos?” (p. 5). Para comprender qué son los libros perturbadores, es preciso aludir a la definición de perturbación propuesta por Díaz (2008):

En principio, es un fenómeno de recepción, ya que se activa de acuerdo con ciertos contenidos que están en el texto y ciertas experiencias que están en la psique del lector. Hay libros que en su conjunto tienen la particularidad de plantear indagaciones sobre aspectos que conforman la sombra colectiva, y es por esto que los asumimos como perturbadores. Hay libros que no son tan universales, pero tocan la sombra particular de un lector, y hay otros donde lo perturbador se entreteje como parte de la trama discursiva. (p. 5)

Este tipo de literatura debe reconocerse como parte de la literatura infantil que busca de manera consciente mostrar, mediante un lenguaje apropiado, las realidades sociales y las temáticas inquietantes que resultan difíciles de comentar de adulto a adulto, y especialmente de adulto a niño. Sin embargo, debe dejarse en claro que la literatura perturbadora no pretende maquillar contenidos como la sexualidad, la muerte, el acoso y el suicidio, sino hacer más cercano este discurso desde las posibilidades de comprensión del niño, para que adquiera la habilidad de cuestionarse en torno a su propia realidad, en la que sucede lo mismo que aquello que ha sido descrito en los cuentos e historias que han buscado ahuyentar en el público infantil. Gowland (2010) se refiere en su texto “El reino del revés: subversión en los cuentos de hadas como reflejo de una sociedad globalizada” que “hoy, las princesas se rescatan solas; las ranas besan a los príncipes para devolverles su felicidad ‘ranesca’; y las madrastras y lobos toman la palabra contra los siglos de tradición –esta vez, en el otro sentido– que los condena” (p. 245), apuntando así a las necesidades de cambio en la literatura infantil, cambios que deben considerarse, si se atiende a las vertiginosas transformaciones del niño y de la sociedad en la que este se halla inserto.

Dichas necesidades de cambio sustentan la importancia de la literatura infantil perturbadora y, al respecto, Díaz (2008) argumenta que “los libros perturbadores son significativos y necesarios para hacernos crecer, detonan cataclismos que destruyen parte de nuestros esquemas estables y reorganizan nuestro sistema de creencias” (p. 6). De este modo se constituye la sub-

jetividad a través de una carta abierta que sensibiliza al ser humano frente al reconocimiento de otras verdades que son silenciadas y que cohabitan con la realidad particular del lector.

Finalmente, el proceso de búsqueda también permitió recuperar la investigación de Ossorio (2015), *La literatura infantil local y su contribución a la formación literaria de los estudiantes de la licenciatura en educación primaria*, quien desarrolla una investigación teórica y retrospectiva sobre la importancia de la literatura infantil en el proceso formativo de estudiantes de esta licenciatura, donde destaca la concepción pedagógica contextualizada como base dinamizadora del proceso formativo de estos estudiantes y de su relación con la literatura infantil, y plantea una alternativa pedagógica para la enseñanza de esta literatura. Concluye, para finalizar, que “la literatura infantil [...] debe ser consustancial a la formación literaria de estos estudiantes, en tanto ellos son los que median las experiencias de lectura de los escolares con los que trabajan” (p. 116).

Subjetividad, encuentros y experiencias en la formación de maestros a partir de la literatura infantil

La formación de maestros es una de las piezas claves para atender a la calidad educativa, e implica, por tanto, la comprensión de los cambios y transformaciones en cuanto a planes, programas y metodologías de enseñanza que inciden significativamente en las formas de aprendizaje de los estudiantes en la época actual. Por lo anterior, los estudios, cuestionamientos y eventos de carácter académico han puesto la mirada en la incidencia de la formación de maestros en correlación con la calidad de la educación, reconociendo la formación docente como un problema de investigación que supone un panorama desde el ser del maestro, el cual atraviesa por una etapa vital de formación en la que consolida sus saberes y configura su subjetividad a través del reconocimiento de sí.

Al respecto, la investigación *Variaciones en las prácticas de enseñanza: la disposición de las prótesis tecnológicas* dio lugar al artículo publicado en la revista *Nómada*, titulado “La subjetividad en la formación de maestros”

(Baracaldo, 2011), en el que se aborda la subjetividad a través del cuidado de sí como parte de un ejercicio pedagógico enmarcado en la formación docente. A partir de lo anterior, se hace un recorrido por el concepto de subjetividad en el que después de abordarla desde varios campos conceptuales, Baracaldo (2011) comienza a asumirla como “un modo de existencia, es decir, un modo de relación consigo mismo y el mundo de la vida” (p. 251). Frente a dicha definición, se derivan tres visiones precisas que permiten la comprensión de la configuración de la subjetividad en el ser humano, identificando que es la esencia del ser, desde el punto de vista interno, que de cara a elementos externos pasa a ser influenciado por los vínculos con el entorno, lo que abre la posibilidad de constituirse desde el afuera.

En medio del quehacer pedagógico se perfila la esencia del maestro, su conducta y su óptica frente al mundo, lo cual se escapa de los procesos formativos que se detienen en factores conceptuales y didácticos. Por ello, empezar a inquietarse por el autorreconocimiento da cabida a la toma de consciencia sobre sí mismo y, por tanto, a la ocupación de sí, involucrando un autoexamen bajo un enfoque crítico que permita reevaluarse y reinventarse en función de las relaciones consigo mismo, con el otro y con el contexto en el que se desenvuelve. En medio del proceso de formación de maestros, Baracaldo (2011) plantea que “la introducción explícita de la subjetividad implica movilizar la voz propia que solo se comprende frente a otras voces. Se trata aquí de configurar un proceso en el que sea posible deconstruirse, reconstruirse y constituirse como sujeto” (p. 254), precisando mecanismos de cuidado de sí que se ofertan como herramientas propicias para la construcción de la subjetividad. Dentro de los mecanismos se hace alusión a la autobiografía, la conversación, la escritura personal, la correspondencia y las problematizaciones, las cuales demandan un ejercicio de registro reflexivo y consciente.

En la misma línea de sentido, en la tesis *El mediador escolar de lectura literaria. Un estudio del espacio de encuentro entre prácticas didácticas, sistema de creencias y trayectorias personales de lectura*, Munita (2014) expone, en la primera parte de su trabajo, el apartado “El pensamiento del profesor”, en el que se contextualiza la investigación sobre creencias del docente, a través de la presentación de los resultados de una indagación exploratoria realizada con maestros en formación de literatura y maestros en ejercicio,

en la que se vincula el perfil lector (distinguiendo entre lector débil y lector fuerte o, dicho de otro modo, lector y no lector) de cada uno, con el sistema de creencias y saberes que han construido en torno a la educación literaria. Dichas creencias forman parte de la constitución de la subjetividad en el maestro, lo cual interviene en los procesos pedagógicos que lidera con sus estudiantes, ya que este determina las herramientas didácticas empleadas y la mediación literaria que lleva a cabo en su rol. Tal como Munita (2014) lo expresa, “toda actuación didáctica está condicionada, en buena medida, por las ideas que el docente tiene acerca del objeto de enseñanza y del proceso de aprendizaje que este implica” (p.85), por lo cual es conveniente el reconocimiento de las concepciones del maestro para entender las maneras en las que la subjetividad tiene lugar, no solo en el proceso de formación académica y literaria, sino también en las experiencias previas. Para que lo anterior ocurra, el autor suscita los relatos de vida como medio eficaz para identificar de manera crítica y reflexiva las bases de la constitución de la subjetividad, en la que se aborda el “saber ser” del maestro como una dimensión directamente asociada con el “saber hacer”, destacando la importancia del autodescubrimiento a nivel personal para encontrarse consigo mismo en la tarea de quien enseña. Frente a ello, Munita (2014) alude a la autobiografía lectora “como instrumento que ha demostrado su potencial para hacer emerger las creencias personales del estudiante en torno a la lectura” (p. 113), reconociendo que el desempeño en el ejercicio docente está condicionado por la propia experiencia que como sujeto lector ha construido a lo largo de su vida.

Además de lo ya expuesto, la investigación plantea que la autobiografía lectora no es el único factor que interviene en los modos del maestro en formación para acercar a los estudiantes al mundo de la literatura, pues esa apreciación se ve afectada por el tipo de lector: lector fuerte o lector débil, ya que también ese bagaje, en orden de las vivencias y de los fundamentos conceptuales, da cabida a otras formas de ejercer como mediador de lectura literaria.

Para entender las implicaciones de la mediación literaria, es necesaria la comprensión del universo semántico en el que se apoya el concepto, pasando de una apropiación cultural a una mediación educativa en la que es indispensable aludir a los procesos pedagógicos vinculados con la en-

señanza y el aprendizaje. De este modo, el autor expone las características del mediador escolar de lectura literaria como

el acompañamiento y la cercanía, la importancia del afecto y el diálogo confiado, las ayudas para el despertar de la autoestima y para clarificar y discernir las experiencias, el enseñar a mirar, y la capacidad de dotar al educando de estrategias de aprendizaje. (Munita, 2014, p. 39)

Puede percibirse que las características en cuestión exaltan la socialización y el contacto directo, para que, en el escenario escolar, sea el maestro quien pueda llevar a cabo su tarea con el objetivo de incidir en las experiencias literarias de los estudiantes. Allí, es necesario tener claridad frente a la intencionalidad de la mediación, la cual va encaminada a la adquisición del aprendizaje y a la trascendencia de esta acción pedagógica en la que se hace de la práctica lectora un hábito que pasa a incorporarse como forma de vida. En última instancia, el significado de esa mediación representa la importancia del ejercicio de lectura, no solo en los procesos académicos y escolares, sino también en la vida personal.

En síntesis, Munita (2014) expresa que la mediación literaria atiende a toda acción relacionada con formas de promoción de la lectura como práctica cultural, en la que “no basta con crear condiciones materiales de acceso al libro, sino que se debe trabajar también en las múltiples mediaciones que condicionan la práctica lectora” (p. 41) desde un mediador que no es entendido únicamente como sujeto, sino también como instancia, en las que se conciben bibliotecas, instituciones educativas y toda aquella entidad que tenga como fin la promoción lectora.

En cuanto a la tarea de mediación literaria encauzada por el maestro, se precisa su tarea de promotor en relación con su perfil lector, ya que hay una distinción significativa a la hora de referirse al lector y al no lector, puesto que esa condición se encuentra estrechamente ligada con su valoración frente a la educación literaria. De este modo, se posiciona el recorrido literario personal del maestro como un criterio que trasciende en las prácticas de lectura de los estudiantes, donde muchos de ellos se construyen como lectores alfabetizados o lectores analfabetos.

Por lo anterior, es conveniente aludir a “La lectura literaria ante nuevos retos: canon y mediación en la trayectoria lectora de futuros profesores” (Dueñas et al., 2014), artículo resultado del análisis sobre los procesos de formación lectora de estudiantes de Magisterio, en el que el grupo de investigación Educación para la lectura. Literatura Infantil y Juvenil y creación de identidades (ELLIJ), de la Universidad de Zaragoza, menciona las relaciones establecidas entre mediación y canon, a fin de resaltar las estrategias de intervención literaria que otorguen mejores resultados en el interior del aula. Este trabajo aborda en particular la calidad de la mediación literaria que tiene lugar en la escuela, ocupándose de

las características de la mediación que conducen más fácilmente a un lector competente, esto es, en los rasgos que determinan, a nuestro entender, la calidad de la mediación lectora y al mismo tiempo en los obstáculos que se han encontrado más habitualmente aquellos lectores que no han logrado recalar en un canon académico. (Dueñas et al., 2014, p.23)

Los autores identifican, de este modo, que la trayectoria y la pasión literaria del maestro se convierten en la herramienta capaz de insertar a los niños y jóvenes en procesos literarios, cuyos resultados son estudiantes lectores, de los que logran distinguirse tres tipos: lector de canon académico, no lector y lector de canon social, dejando entrever que cada uno de ellos se perfila, no solo en el aula y por la mediación del maestro, sino que se extiende la mirada hacia donde cobran valor los hábitos lectores y la concepción de literatura construida por el primer núcleo social: la familia.

Así mismo, las investigaciones permiten argumentar que la presencia de una mediación familiar permanente, en función de la mediación escolar, coadyuva contundentemente en la formación del lector de canon académico, el cual avanza en la consolidación de su recorrido literario y hace del hábito lector un asunto inherente a sus dinámicas de vida, que, además de aportar en la construcción del conocimiento, otorga un estado de placer. Sin embargo, la mediación familiar no parece ser garantía absoluta de ello, tal como se expone en el artículo “La experiencia lectora de los alumnos de Magisterio: nuevos desafíos para la formación docente” (Colomer y Munita, 2013), en el que se indica que “un buen entorno lector familiar en

la primera infancia no asegura lectores fuertes en la etapa adulta” (p. 39), reconociendo de este modo que las prácticas de lectura no son siempre estables, y emerge así un recorrido lector discontinuo.

Al respecto, el lector de canon social, si bien también es influenciado por la experiencia lectora desde la familia, en edad adulta se perfila como quien aborda la lectura movilizado por las recomendaciones de otros, por la provocación gracias a las estrategias de *marketing* y por sus impulsos, y desarrolla desde esa perspectiva una afición por los libros, unos libros que dan por sentado, según Colomer y Munita, (2013) “un fuerte proceso de homogeneización y estandarización de lecturas, que, sin embargo, parece no ser percibido por muchos de los estudiantes, que con frecuencia recalcan la supuesta amplitud de sus lecturas” (p. 41). Así mismo, el no lector, fuera de no haber contado con la suficiente estimulación y acompañamiento desde el hogar, está dependiendo en absoluto de la mediación que ocupa al maestro, que logra, en el mejor de los casos, despertar el interés por lo literario. Lo anterior depende, en gran medida, de que el maestro tenga un hábito lector, pues de lo contrario le será difícil inculcarlo.

Cabe mencionarse que para cada uno de los lectores se deben establecer relaciones con los diferentes contenidos que se ofertan en los libros, contemplando desde los *best seller* hasta los textos de corte académico que implican otros niveles de lectura y de formación. Al respecto, Colomer y Munita (2013) plantean que “no resulta extraño, entonces, que los estudiantes no construyan competencias de lectura para enfrentar textos de mayor complejidad y experimenten dificultades para acceder a corpus literarios diferentes” (p. 41), refiriéndose a los estudiantes como los futuros maestros que necesitan construir su imagen lectora como parte de un desafío actual de los procesos de formación docente, y considerando la presencia de analfabetas lectores. Al respecto, Cerrillo y Senís (2005, como se citaron en Dueñas et al., 2014) indican que “nos encontramos ante un nuevo analfabetismo; [...] protagonizado por esos nuevos lectores, fascinados por los nuevos soportes de lectura, que no son lectores literarios, ni en muchos casos, lectores competentes” (p. 22).

Algunas consideraciones finales

Sobre los resultados encontrados, se puede apreciar que, aunque la mayoría se ubica en un contexto específico, realizan valiosos aportes y propuestas sobre los múltiples beneficios de la literatura infantil en la formación de estudiantes universitarios en proceso para ser docentes y las posibilidades que brinda su abordaje con estos en el desarrollo personal y particularmente profesional como futuros docentes, mas abogan por la urgencia de consolidar en los currículos contenidos que motiven la comprensión teórico-práctica de esta tipología de literatura. Sin embargo, en medio de la búsqueda logra precisarse que las perspectivas investigativas aún no dejan entrever la exploración y el desarrollo de reflexiones a propósito de la configuración de subjetividades en la formación de maestros, a partir de los cuentos perturbadores como categoría de la literatura infantil.

Ahora bien, preguntarse por una didáctica especial, en este caso, puede ser interesante, pues no existe una manera explícita de abordar los cuentos perturbadores en la educación superior; existe el componente de la didáctica de la literatura, pero esta se queda corta al pensar el cómo desde lo meramente instrumental. Tendría que pensarse, pues, la articulación de algunos principios didácticos para consolidar una posibilidad de ser, desde la educación en la formación de formadores.

Por otro lado, después de poner en diálogo las indagaciones realizadas, a fin de presentar un panorama frente al estado de la cuestión, es preciso decir que los procesos investigativos abordados se consolidan en potentes puntos de partida en relación con cada una de las categorías emergentes afines al presente trabajo, dado que se identificaron los horizontes establecidos por otros investigadores en los que pervive la pregunta por la formación del maestro, que logra luego encontrar un anclaje con la formación de la subjetividad y con la preparación en cuanto a la literatura infantil y juvenil. A partir de lo anterior, se logran establecer puntos de conexión significativos para el abordaje de los denominados cuentos perturbadores y cómo estos configuran procesos subjetivos en los maestros que se encuentran en formación, todo esto, desde una mirada sensible a los procesos educativos, una mirada ética, estética, política y artística en la construcción, no solo de la profesión docente, sino de la responsabilidad social desde el acto educativo.

Finalmente, la búsqueda realizada permitió reconocer un número significativo de investigaciones alrededor de la temática presentada; sin embargo, también evidenció la ausencia de investigaciones específicas de manera articulada y que encuentran un eje central en los cuentos perturbadores y configuración de subjetividades en la formación de maestros, lo que permite explorar un campo valioso de conocimiento desde la educación.

Referencias

- Baracaldo, M. E. (2011). La subjetividad en la formación de maestros. *Nómada*, (34), pp. 246-259.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105118960017>
- Castaño, C.; Marín, S. y Jaramillo, E. (2018). *Otras estéticas en la literatura infantil. Trifonía : voces entrecruzadas entre la formación de maestros, las artes y la literatura* [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19831/1/Casta%C3%B1oEstefania_2018_MaestrosArtesLiteratura.PDF
- Castaño, C. y Zapata, V. (2018). *Cuentos problematizadores: realidad entre páginas* [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19766/1/Casta%C3%B1oCatalina_2018_CuentosRealidadPaginas.pdf
- Cervera, J. (1989), En torno a la literatura infantil. *Revista de Filología y su Didáctica*, (12), pp. 157-168.
https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce12/cauce_12_007.pdf
- Colomé, J. (2015). La formación literaria del maestro primario para la didáctica de la literatura infantil. *Atenas*, 1(29), pp. 82-90.
<https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047205006.pdf>
- Colomer, T y Munita, F. (2013). La experiencia lectora de los alumnos de Magisterio: nuevos desafíos para la formación docente. *Revista de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (38), pp. 37-46.
http://www.sedll.org/sites/default/files/journal/revista_completa_numero_38.pdf
- Díaz, F. (2009). Libros perturbadores para niños: una categoría a la sombra. *Barataria. Revista Latinoamericana de Literatura Infantil y Juvenil*, V(I), pp. 2-11.
https://co.edicionesnorma.com/catalogos/barataria/barataria_10/files/assets/basic-html/page-2.html

- Díaz, F. (2008). Libros perturbadores para niños: una categoría a la sombra [conferencia]. *Seminario Internacional de Promoción de la Lectura: Placer de Leer. Encuentros con la Literatura*, Buenos Aires, Argentina.
https://ifdvregina-rng.infed.edu.ar/sitio/materiales-de-catedra-area-ensenanza-de-lengua-y-literatura/upload/Hanan_Diaz_Libros_perturbadores_para_ninos.pdf
- Díaz, F. (2015). *Temas de literatura infantil: aproximación al análisis del discurso para la infancia*. Lugar Editorial.
- Dueñas, J. D.; Tabernero, R.; Calvo, V. y Consejo, E. (2014). La lectura literaria ante nuevos retos: canon y mediación en la trayectoria lectora de futuros profesores. *Ocnos*, (11), pp. 21-43.
https://www.revistaocnos.com/index.php/ocnos/article/view/ocnos_2014.11.02/78
- Guadamillas, M. (2015). La formación de los futuros maestros a través de la literatura: los textos literarios desde una perspectiva didáctico-práctica. *Investigaciones Sobre Lectura*, (4), pp. 93-106.
- González, E. (2013). Acerca del estado de la cuestión o sobre un pasado reciente en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico. *Uni-pluri/versidad*, 13(1), pp. 60-63.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/16119/13980>.
- Gowland, N. (2010). El reino del revés: subversión en los cuentos de hadas como reflejo de una sociedad globalizada. En C. Blake, y V. Sardi (Comps.). *Literatura argentina e infancia: un caleidoscopio de poéticas* (pp. 245-260). Vuelta a Casa.
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.396/pm.396.pdf>
- Lorente, P. (2011). Consideraciones sobre la literatura infantil y juvenil. Literatura y subliteratura. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 23, pp. 227-247.
<https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/36317/35162>
- Mejía, L. (2017). Literatura infantil y juvenil y formación de docentes. Concepciones sobre la LIJ en dos programas de formación docente en enseñanza de la lengua y la literatura [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/8949/1/MejiaAngelGabriel_2017_LiteraturaFormacionDocente.pdf
- Munita, F. (2014). *El mediador escolar de lectura literaria. Un estudio del espacio de encuentro entre prácticas didácticas, sistema de creencias y trayectorias personales*

- de lectura* [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Dipòsit Digital de Documents (DDD).
https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_313451/fm1de1.pdf
- Ossorio, A. (2015). *La literatura infantil local y su contribución a la formación literaria de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria* [Tesis de doctorado, Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de La Luz y Caballero”].
<https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/2662>
- Palomares, M. (2015). Literatura infantil y universidad: un estudio descriptivo sobre la formación inicial del profesorado de Grado en Educación Primaria. *Revista Investigaciones sobre Lectura*, (3), pp. 44-66. Recuperado de:
<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/10924>
- Ponce, G. (2016). Literatura infantil para no lectores: una experiencia desde la universidad. *Horizonte de la Ciencia*, 6(11), pp. 59-68.
- Serna, L.; Castro, M. y Rodríguez, X. (2013). *Cuentos perturbadores: de la sombra atrapada entre los trozos de un espejo* [Trabajo de grado, Universidad de San Buenaventura]. Repositorio Institucional.
<http://bibliotecadigital.usb.edu.co/handle/10819/2606>
- Soto, B.; Calderón, G. y Guerra, E. (2009). El libro como pretexto para hablar de temas difíciles: violencia, acoso e insulto. *Barataria. Revista Latinoamericana de Literatura Infantil y Juvenil*, V(1), pp. 16-19.
https://co.edicionesnorma.com/catalogos/barataria/barataria_10/files/assets/basic-html/page-21.html
- Taberner, R. (2013). El lector literario en los grados de Maestro: deconstruir para construir. *Revista de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (38), pp. 47-56.
http://www.sedll.org/sites/default/files/journal/revista_completa_numero_38.pdf
- Vásquez, J.; Cremades, R., y García, A. (s. f). *Didáctica de la literatura infantil*. Universidad de Extremadura. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/978-84-9127-005-8.pdf



Tercera parte

Estrategias didácticas

Taller virtual de fisiología: estrategia didáctica para la enseñanza, aprendizaje y evaluación del concepto de termorregulación animal a nivel universitario

Mónica Reinartz Estrada¹
Sandra Marcela Castro Ruiz²
Margarita María Zuluaga Isaza³

Introducción

Existen diversas metodologías didácticas aplicadas en el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación de las ciencias biológicas en los ciclos universitarios. Específicamente en lo que se refiere a la fisiología aplicada en Zootecnia y en Medicina Veterinaria se han abordado estrategias didácticas como el aprendizaje basado en problemas (ABP) (Reinartz, 2012a), el aprendizaje por proyectos, la clase magistral, el Seminario Estudiantil Reinartz (Reinartz y Cadavid, 2013), los autómatas celulares, la simulación y modelación de fenómenos fisiológicos, entre otros, en un intento por

-
- 1 Zootecnista de la Universidad Nacional de Colombia. Médica veterinaria de la Universidad de Antioquia, Colombia. Especialista en Didáctica Universitaria de la Universidad de Antioquia, Colombia. Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad de Montreal, Canadá. Actual Posdoctorado en Didáctica de la Neurofisiología en la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesora Asociada de la Universidad Nacional de Colombia.
Correo electrónico: mreinart@unal.edu.co
 - 2 Zootecnista de la Universidad Nacional de Colombia. Doctora en Ciencias Agrarias. Investigadora de la Universidad de Cundinamarca, Colombia. Correo electrónico: smcastro@unal.edu.co
 - 3 Zootecnista de la Universidad Nacional de Colombia.
Correo electrónico: mmzuluagai@unal.edu.co

lograr mayor aprendizaje significativo y posibilitar su aplicación en otras áreas de la formación profesional.

Importante también es el fenómeno del creciente auge de la virtualidad y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como herramientas de difusión y comunicación en cursos universitarios, de lo cual se puede obtener el mejor provecho y se debe propender por fundamentar esta modalidad con elementos de la didáctica de las ciencias, en este caso la didáctica universitaria, definida por Reinartz (2020) como la ciencia que estudia el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje, con lenguaje, sentido y significados científicos propios, con el propósito de transformar al ser humano en un ser consciente, de pensamiento libre y autónomo, fundamentada en principios y valores, a través de las vivencias, la reflexión, la emoción y la creatividad, integrando la docencia, la investigación y la extensión.

De otro lado, la virtualidad plantea interrogantes respecto a la forma tradicional de impartir una sesión de clase, el concepto de aula, el éxito del trabajo didáctico ante el auge de las TIC y sus innumerables posibilidades, así como también a la forma de organizar y ofrecer los temas en una asignatura y aspectos curriculares en los programas académicos, como también la transformación de lo que Astolfi (2001) denominó el contrato didáctico, refiriéndose a las relaciones y compromisos entre estudiantes y docentes que convergen en un curso. Ante todo, se trata de una oportunidad de innovar con fundamentos científicos ofrecidos por la didáctica universitaria, perspectiva desde la cual se ha enfocado esta investigación.

Los elementos del anterior escenario ofrecen una interesante oportunidad para acercar al estudiante a la apropiación de saberes de la fisiología y otras ciencias y disciplinas, a través de estrategias interactivas, que le permitan integrar los saberes de los cuales ya es depositario con los nuevos que irá adquiriendo en su recorrido académico, no solo en una asignatura en particular, sino interrelacionando temas diversos de manera pluridisciplinar y, simultáneamente, superar algunos obstáculos epistemológicos, fortalecer la conceptualización científica, el nivel de interpretación de fenómenos complejos, la capacidad de análisis y argumentación, como también el trabajo colectivo y el aprendizaje significativo, que lo conduzcan a resolver

problemas del área de estudio, a ampliar las posibilidades del aula de clase y los ambientes de aprendizaje.⁴

Para tal efecto, y con el fin de construir otras alternativas de enseñanza, aprendizaje y evaluación en el aula virtual, se propone un taller fundamentado en la presentación de una situación de enfoque problémico⁵ relacionada con la adaptación a la temperatura ambiental de varias especies animales de interés zootécnico (bovinos de leche y de carne, caprinos, suínos, ovinos, conejos y gallinas) y la respuestas de diversos parámetros fisiológicos como la temperatura corporal, las frecuencias cardíaca y respiratoria y el pH de orina, plasmada en una base de datos histórica de más de quince años de observación y trabajo de campo con su respectivo análisis estadístico.

Sobre este escenario fueron analizados los efectos ejercidos por esta estrategia didáctica en lo que respecta a la definición de fenómenos y procesos fisiológicos, la conceptualización científica, el análisis de situaciones problema concretas, la interiorización de nuevos conceptos temáticos y la percepción de los estudiantes respecto a la estrategia implementada.

Metodología

Este taller se llevó a cabo con un grupo de once estudiantes del programa de Zootecnia en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, quienes han dado su consentimiento para aplicar los resultados del taller en esta investigación, y se cuenta con el aval ético.

Tras realizar una convocatoria entre el estudiantado, se les invitó formalmente a dos sesiones virtuales vía Google Meet; en la primera, con una duración de una hora, se hizo la presentación del grupo conformado por tres investigadoras, dos docentes y una auxiliar de docencia, así como la

4 Ambientes de aprendizaje: entendidos como el espacio anímico y físico a través de los cuales el ser accede a aprender e incorporar en su estructura cognitiva los saberes ofrecidos por sus experiencias internas y externas (Duarte, 2003).

5 Enfoque problémico: según Reinartz (2012), es la perspectiva de abordaje del proceso de enseñanza fundamentado en la elaboración y utilización de un problema científico, a partir del cual los estudiantes aprenden a analizar y a resolver una situación problema, integran la teoría y la práctica y aprenden significativamente. Instrumentos intelectuales y los saberes que debe adquirir.

presentación de cada uno de los once estudiantes inscritos, a quienes se les explicó el alcance del proyecto de investigación y sus objetivos, así como la estrategia a implementar; en la segunda, se aplicó el taller en un lapso de dos horas, y su estructura será explicada a continuación.

Los siguientes son los eslabones⁶ de la estrategia; es decir, sus componentes, que concatenados permiten aplicarla y posteriormente analizarla y evaluarla.

1. **Selección del tema a tratar en el taller.** Elegir cuidadosa y estratégicamente el tema o los conceptos a trabajar en el taller es el primer paso y el que asegura un buen nivel de éxito. Debe asociarse de manera adecuada a los objetivos de aprendizaje que se persiguen al aplicar la estrategia. En esta oportunidad se eligió el de la fisiología de la termorregulación animal, dada su importancia en términos de supervivencia, homeostasia y producción (aspecto zootécnico) para la formación de los estudiantes del programa académico de Zootecnia. Además, es un tema que involucra todos los sistemas fisiológicos del organismo, haciéndolo apto para este ejercicio de recapitulación, de pensamiento complejo y de explicación de una situación problemática a abordar desde la perspectiva amplia de la fisiología animal.
2. **Nivel de entrada.** Las autoras lo definen como un punto desde el cual se observa el grado de evolución que muestran los estudiantes a medida que se van viviendo los distintos momentos del taller y las actividades teóricas y prácticas que se llevan a cabo. Para comenzar, antes de entrar al desarrollo del taller, los estudiantes escriben y pasan inmediatamente vía correo electrónico su definición de los siguientes conceptos relacionados con el tema de termorregulación animal: termorregulación, balance térmico, estrés térmico y homeostasia. Se trata de dar una definición con los saberes previos que ellos traen y el lenguaje que ellos seleccionen, desde su experiencia práctica y teórica en otras asignaturas y actividades. Es un punto de partida para todos

6 Eslabones: cada uno de los componentes secuenciales de la estrategia didáctica que le dan orden y coherencia a la misma.

los integrantes del grupo, tanto profesores como estudiantes, el cual será la base para el análisis de los resultados.

3. **Mapa del territorio.** Se entiende en esta investigación que el mapa del territorio es el escenario en el cual se establecen los elementos a analizar, los componentes a considerar dentro de la situación problema y los límites que precisan el área temática a considerar. Después de aplicar el anterior eslabón, y con el objetivo de contextualizar al grupo con el tema en cuestión y acotarlo dentro de unos límites de acción, se ofreció a los estudiantes una presentación de la situación problemática a resolver con una serie concisa de diapositivas y fotografías sobre el tema de termorregulación, se reconocieron las variables fisiológicas (frecuencias cardíaca y respiratoria, temperatura corporal, pH urinario) con las cuales se trabajó y se les presentó la respectiva colección de datos de campo recopilada durante quince años en los centros agropecuarios de la Facultad de Ciencias Agrarias en bovinos (*Bos taurus* y *Bos indicus*), porcinos (*Sus scrofa*), caprinos (*Capra aegagrus hircus*), ovinos (*Ovis aries*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*) y gallinas (*Gallus gallus domesticus*), bajo condiciones de dos temperaturas ambientales diferentes, una menor a 28°C y la otra mayor a 28°C. Previamente, la información había sido organizada por medio de un programa estadístico, en este caso R (podría ser otro del que se disponga), y se proporcionó su resumen con base en los siguientes estadísticos: media, desviación estándar, varianza, correlaciones entre las variables indicadas anteriormente y las gráficas correspondientes, como puede apreciarse en las tablas 1 y 2 y en la figura 1.

Tabla 1. Promedios de diferentes variables fisiológicas tomadas en condiciones de temperatura ambiental mayores y menores a 28°C, en diferentes especies de interés zootécnico

	FC		FR		pH orina		pH saliva		T° rectal (°C)	
	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C
Caprinos	66.54	74.75	33.89	42.36	7.59	7.13	8.00	7.71	38.79	39.19
Ovinos	78.04	87.61	38.93	59.21	7.44	7.44	7.47	7.29	39.10	39.67
Cebú	76.46	85.50	38.75	52.11	8.11	8.11	8.26	8.26	38.70	38.98
Holstein	70.64	85.57	31.21	50.21	7.78	7.28	8.23	7.87	38.74	39.35
Conejos	81.61	95.5	41	61.36	---	---	---	---	39.01	39.7
Gallinas	165	189	80.93	96.21	---	---	---	---	41.52	41.91

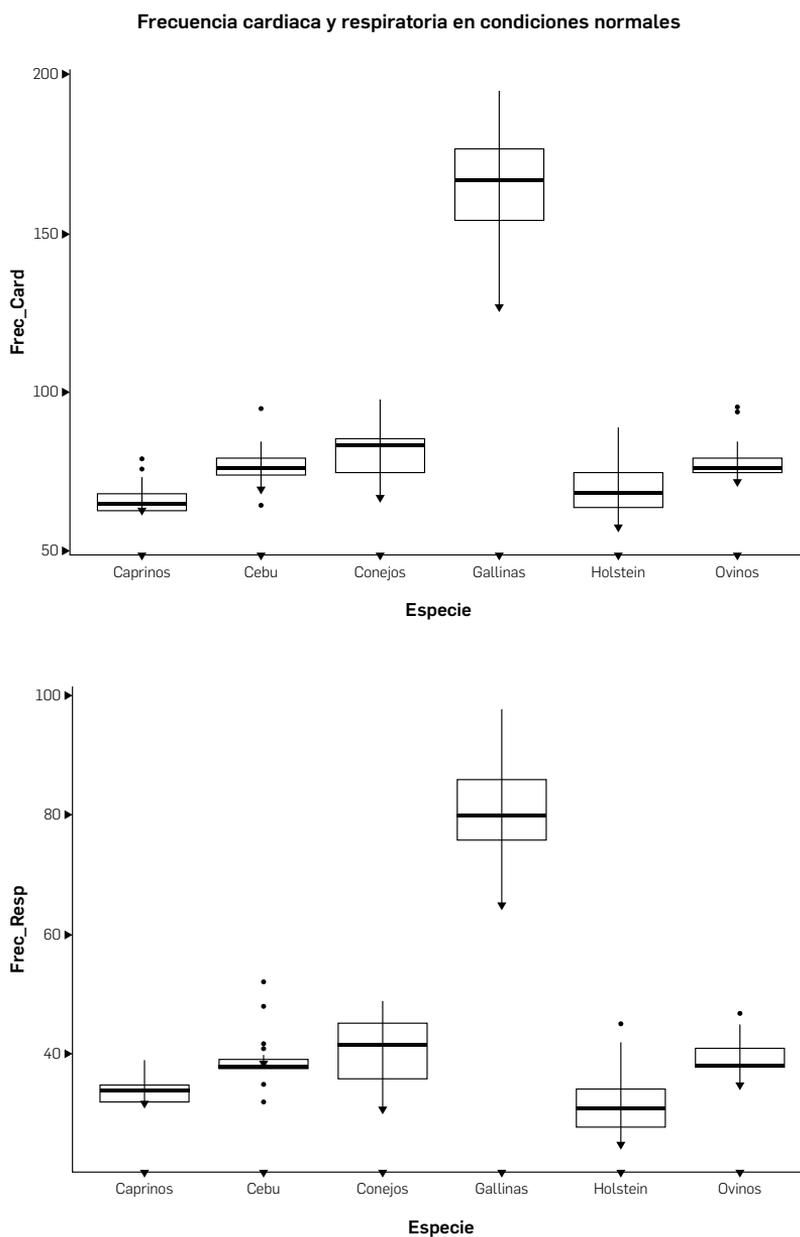
Nota. Elaboración de las autoras.

Tabla 2. Correlaciones entre diferentes variables fisiológicas de diferentes especies de interés zootécnico, tomadas en condiciones de temperatura ambiental mayores y menores a 28°C

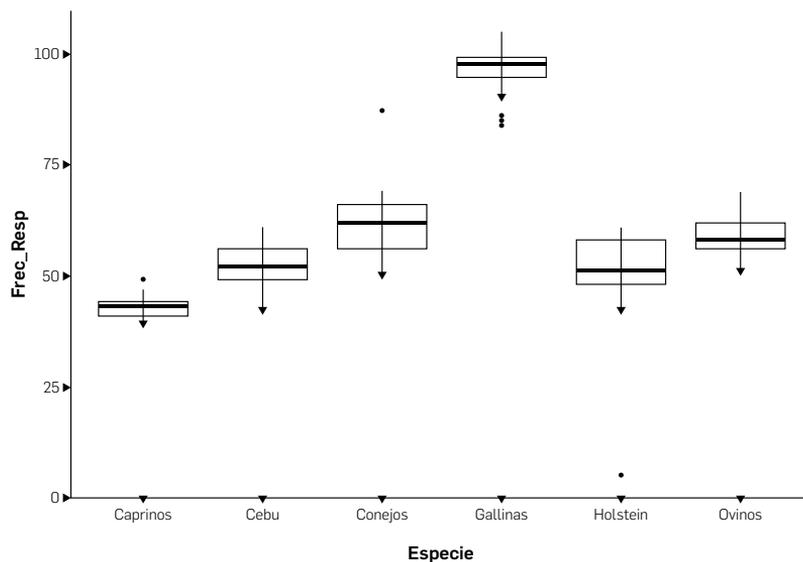
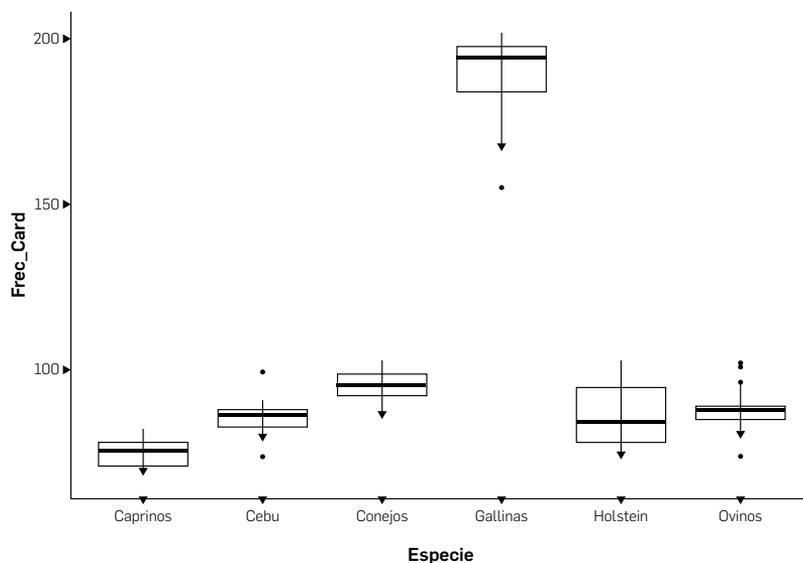
	FC/FR		FR/T° rectal		FC/pH orina		pH orina/pH saliva	
	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C	TA<28 °C	TA>28 °C
Caprinos	0.84	0.62	-0.08	0.33	-0.34	0.17	-0.16	-0.26
Ovinos	0.72	0.62	0.03	0.38	0.19	0.03	0.01	-0.09
Cebú	0.55	0.48	-0.33	-0.31	0.11	0.28	-0.45	-0.45
Holstein	0.32	0.12	-0.27	-0.34	-0.19	-0.06	-0.19	0.02
Conejos	0.90	0.48	0.36	0.25	---	---	---	---
Gallinas	0.85	0.61	0.18	-0.08	---	---	---	---

Nota. Elaboración de las autoras.

Figura 1. Resumen estadístico gráfico de las variables fisiológicas (Programa R)



Frecuencia cardíaca y respiratoria en condiciones de estrés térmico



Nota. Elaboración de las autoras, a partir del programa R.

4. **Reconocimiento y solución de la situación problema.** Una situación problema es un problema amplio y complejo propuesto en torno a un contexto particular, a partir del cual se genera información teórica y práctica sobre un tema, para ser analizado científicamente y que sirve como medio de enseñanza y aprendizaje fundamentado en la didáctica de las ciencias. Según Thouin (2004), la situación problema conduce al estudiante a construir instrumentos intelectuales y conceptos que debe adquirir; en esta misma dirección, Astolfi (2001) explica que las situaciones problema son situaciones concretas de las que se deriva un problema científico, el cual puede ser utilizado como objeto de estudio para la clase y para superar un obstáculo epistemológico. En el presente estudio la situación problema se refiere a la respuesta fisiológica de las especies bovina, porcina, ovina, caprina, cunícola y gallinácea ante dos niveles diferentes de temperatura ambiental, la primera, inferior a 28°C, la cual se define, con base en el análisis de la información, como una zona termoneutral para las especies evaluadas en el campo, y el otro nivel de temperatura, por fuera de la zona termoneutral, superior a 28°C. Se pretendía comprender el comportamiento fisiológico de las especies animales en cuestión frente a ambos niveles de temperatura ambiental y reconocer si hay o no balance o estrés térmico en cada una de ellas, para luego proceder a explicar la situación desde la perspectiva de la fisiología de la termorregulación animal. Se contextualizó la situación suministrando datos de las variables fisiológicas de frecuencia cardíaca y respiratoria, temperatura corporal y pH urinario de los animales en ambos niveles de temperatura ambiental; se apoyó visualmente con fotografías de los animales y con una presentación sintética por parte de una de las docentes, además de la información estadística de los datos procesados en el programa R.
5. **Recorriendo el territorio.** Se asume este eslabón como el trasegar mental e intelectual de los estudiantes, mediante el cual se aventuran a reconocer los elementos del fenómeno a observar enfocando sus saberes, conceptos, ideas y emociones, en aras de resolver la situación problema. Este ofrece tres momentos muy importantes:

- a. **Pregunta:** con la información obtenida hasta el cuarto eslabón y el ejercicio de la definición de los conceptos previos, los estudiantes comienzan a analizar el contexto, asociar las variables y su comportamiento en las distintas especies, reafirmar algunas definiciones, (re)conocer los términos estadísticos y su significado. Vale anotar que en este eslabón se da la interacción entre estudiantes y docentes en términos de una conversación académica, en la cual ellos pueden hacer preguntas y comentarios, sobre los cuales se aclaran conceptos, como también se recuerdan aspectos relevantes a tener en cuenta en la situación problémica que se analiza. Se invita a los estudiantes a entender bien el planteamiento, a aclarar conceptos, a buscar relaciones numéricas entre los datos, a aprovechar la información que puedan evidenciar en las gráficas, para ir enriqueciendo y contextualizando la explicación fisiológica del fenómeno en cuestión, y así entrar al desarrollo del taller, buscando entender la situación en la cual se encontraban los animales y dar respuesta a inquietudes que van surgiendo en el transcurso del mismo. Es un recorrido individual, en el cual cada estudiante asume su perspectiva de análisis decidiendo en qué datos y especie específicos enfocarse o si lo hará desde una mirada general, y a la vez, es un recorrido grupal, dado que se aprende de las preguntas, visiones y comentarios de los demás.

Con la información analizada se comienza a responder la pregunta planteada a los estudiantes, ¿cómo se puede inferir y explicar, desde la perspectiva fisiológica, que los animales están en condiciones de balance o de estrés térmico? Para responderla se requiere tener claridad conceptual, definir desde qué punto se analizará la situación y asociar de manera adecuada la información presente con los saberes teóricos y prácticos que previamente han adquirido los estudiantes. Se hace énfasis en la importancia didáctica de definir una pregunta de enfoque problémico de tal manera que alimente la curiosidad de los estudiantes, genere la necesidad de pensar, investigar, analizar la información ofrecida y buscar la que sea necesaria para comprender mejor la situación planteada, para,

al final, responder y lograr un conocimiento nuevo en ellos, así como descubrir su propia vía de aprendizaje.

- b. **Foro.** Fundamentados en los pasos anteriores se abre la discusión en el foro virtual del grupo de docentes y estudiantes, respecto a la relación de los sistemas en la regulación de la temperatura corporal y el consecuente balance térmico del cuerpo. Los docentes moderan la discusión temática y pueden motivar e incentivar a los estudiantes a compartir sus aportes desde varios sistemas fisiológicos como el neuroendocrino, renal, cardiorrespiratorio, muscular, o algunos mecanismos como el de los balances hidroelectrolítico y ácido-base, u otras temáticas más amplias como el comportamiento, la producción y el bienestar animal, para que cada uno participe y aporte al trabajo colectivo.
- c. **Recapitulación.** Con la participación protagónica y aportes de los estudiantes, más la guía de las docentes, se realiza la recapitulación de lo analizado y discutido en el taller y para tal efecto se selecciona al azar un estudiante. En este momento los estudiantes cuentan con el conocimiento de la situación problémica, la contextualización del fenómeno relacionado con la termorregulación, la información fisiológica y estadística, la formulación y el análisis de la pregunta.

6. **Nivel de salida.** Así como en el eslabón 2, el de nivel de entrada, se indicó que hay un punto de partida, también hay un momento final dentro del taller, en el cual se hace una pausa para observar cuál ha sido la evolución de las definiciones de los estudiantes con respecto a los mismos fenómenos. Tanto el nivel de entrada como el de salida son dos momentos relativos, ya que en el primero debe contarse con que los estudiantes traen unos saberes previos, y en el segundo, si bien estos saberes previos han cambiado, son susceptibles de seguir evolucionando, adaptándose a los nuevos conocimientos y experiencias que lleguen a adquirir los estudiantes tras haber pasado por el ejercicio del taller. Para efectos de la logística de este ejercicio investigativo, tras el proceso de estudio y aprendizaje en esta sesión y con base en lo analizado y discutido, inmediatamente los alumnos compartieron con el docente vía correo

electrónico su nueva definición de los mismos conceptos definidos en el eslabón 1 o nivel de entrada, aportando elementos conceptuales nuevos adquiridos en el transcurso de taller virtual y enriqueciendo su saber sobre el tema abordado.

7. **Encuesta de percepción de los estudiantes.** Se realizó una encuesta abierta en la cual se le pidió a cada estudiante que indicara con sus propias palabras y referidos a la experiencia del taller, cuáles fueron sus percepciones acerca del mismo y qué emociones le suscitó. Esta respuesta fue enviada vía correo electrónico inmediatamente después de ser diligenciada por ellos, antes de finalizar la sesión virtual, e hizo parte del análisis de resultados, así como la comparación entre el nivel de entrada y el de salida y el desarrollo de la situación problemática, lo cual se verá a continuación.

Análisis y discusión de resultados

Una vez finalizada la sesión se contó con las definiciones ofrecidas por los estudiantes en los niveles de entrada y de salida, así como su redacción del desarrollo de la situación problemática, video de la sesión que se asume como trabajo sobre el terreno y las encuestas de percepción. La información se sometió al análisis cualitativo de datos desde los frentes del cambio conceptual, el desarrollo del tema y la encuesta de percepción, como se puede apreciar en la siguiente fase de esta investigación.

Cambio conceptual:⁷ es la comparación de la definición de los conceptos de los niveles de entrada y de salida, para lo cual se definieron las siguientes categorías y subcategorías de análisis: **Categoría “definición”:** entendida por las investigadoras como el enunciado con el cual se nombra una palabra, fenómeno o suceso y se delimita su significado. En este caso, se trata de un enunciado académico-científico, con el cual se caracteriza un proceso fisiológico.

7 Cambio conceptual, según Reinartz (2012), es la evolución desde el lenguaje común y cotidiano hacia el científico, con el cual se define y explica un fenómeno o proceso de manera más estructurada y precisa.

Subcategoría 1. Claridad: describe la cualidad de lo claro, hace referencia a que la definición no tenga ambigüedades y que el argumento utilizado sea de muy fácil comprensión y entendible en la expresión de las ideas contenidas (Text Linguistics, 2020).

Subcategoría 2. Pluridisciplinariedad: según Surge (2017), puede describirse como la integración de dos o más disciplinas que permitan, por medio de su contenido, investigar sobre un objeto en cuestión; de este modo aporta al final una gama más amplia de conocimiento a la disciplina base del objeto en estudio. En este caso, la subcategoría de pluridisciplinariedad hace referencia a la utilización e integración de conceptos propios de otras asignaturas, cursadas como prerrequisito o no (optativas al plan de estudios) de Sistemas Fisiológicos II, las cuales, por medio de su contenido, permitieron a los estudiantes participantes del taller construir definiciones de los términos propuestos tanto en el nivel de entrada como en el nivel de salida.

Categoría “conceptualización”: en este contexto, las autoras la expresan como la abstracción del significado de un fenómeno, la cual conduce a la concepción y la organización de ideas con sentido completo, comunicable, comprensible y explicable desde la perspectiva científica.

Subcategoría 1. Propiedad: puede definirse como significado exacto de las palabras y consiste, por lo tanto, en el ajuste del uso entre la palabra empleada y lo que se desea significar con ella; se habla con propiedad cuando nos expresamos con precisión inequívoca, buscando los términos apropiados y acomodándonos a lo que quieren decir, es decir, al significado que tienen en el uso del lenguaje (Text Linguistics, 2020).

Subcategoría 2. Cientificidad: a cada subcategoría le corresponden los valores 0, 1, y 2: 0 (ausencia), 1 (bueno), 2 (excelente). La subcategoría de pluridisciplinariedad solo tiene los valores 0 (ausencia) y 1 (presencia).

Con los numerales asignados a cada una se crea un código, tal cual se ilustra en la tabla 3:

Tabla 3. Convenciones para el análisis del cambio conceptual (CC)

Categoría	Subcategoría	Valoración	Código
1. Definición	1. Claridad	0, 1, 2	110, 111, 112
	2. Pluridisciplinariedad	0, 1	120, 121
2. Conceptualización	1. Propiedad	0, 1, 2	210, 211, 212
	2. Cientificidad	0, 1, 2	220, 221, 222

Nota. Elaboración de las autoras.

Con base en las categorías, las subcategorías y las valoraciones respectivas, las investigadoras de este estudio analizaron y codificaron por separado las respuestas de los estudiantes. Como validación interna se indica que hubo una similitud mayor al 70% entre las tres evaluadoras, lo cual muestra que existe un grado de semejanza entre los componentes de las tres evaluaciones, apropiado para continuar con el análisis de la información.

De manera general se puede indicar que, con respecto a las respuestas obtenidas tanto en el nivel de entrada (NE) como en el nivel de salida (NS), se obtuvieron respuestas que evidenciaron el uso de conceptos fisiológicos integrados adecuadamente con saberes previos, y se observó en la gran mayoría de respuestas un cambio en las categorías de definición y conceptualización entre los eslabones NE y NS en su mayoría de valor 1; es decir, que el concepto inicial mejoró tras la elaboración del taller virtual, tanto por el ejercicio en sí como por aspectos del aprendizaje, como lo es la memoria declarativa, sumatoria de la memoria semántica y episódica (Vivas, 2009), con las cuales, según Carrillo (2010), se almacena información acerca de características, singularidades, peculiaridades o atributos de un concepto en particular o de experiencias propias temporales y espaciales (Tulving, 1985), vividas en las experiencias prácticas y teóricas, como las clases y las salidas de campo realizadas en el transcurso de sus estudios. Esto lleva a indicar, en términos generales, que hubo un cambio conceptual. Se resalta la efectividad de este taller por los resultados observados tras un corto lapso de dos horas de trabajo individual y colectivo.

El cambio conceptual puede ser un proceso desafiante, particularmente en la educación científica, donde muchos de los conceptos son complejos,

controvertidos y en ocasiones difíciles de entender. Sin embargo, el cambio conceptual es fundamental para el aprendizaje de las ciencias (Nadelson et al., 2018), ya que se posibilitan interacciones, análisis de información, puntos de entrada y salida que dan como resultado un complemento enriquecedor para abordar de manera más completa un planteamiento inicial. Cada uno de los estudiantes se apoyó de una manera práctica en el uso de las herramientas que tenía a la mano, haciendo posible un cambio conceptual y originando la posibilidad de reemplazar, complementar o diferenciar la información previa con información adicional que les suma nuevas alternativas para replantear o mejorar la información ya existente; es decir, los saberes previos o experiencias iniciales son necesarios para originar una nueva concepción o para ratificar la ya existente desde un punto de vista más científico y obtener el aprendizaje significativo buscado (Li, 2019).

De una manera más puntual, si se aproxima la lente a cada una de las categorías y subcategorías, se evidencia que, respecto a la claridad de la definición, los conceptos finales redujeron la ambigüedad y se tornaron más entendibles, aunque, por supuesto podrán seguir aclarándose en la medida que los estudiantes adquieran otras experiencias. Un buen ejemplo de ello es la definición del concepto de termorregulación, por parte del estudiante 3; obsérvese la claridad adquirida en la definición en el nivel de salida.

Concepto	Nivel de entrada	Nivel de salida
Termorregulación	Conjunto de procesos físicos y químicos que se llevan a cabo para mantener la temperatura corporal en un rango adecuado.	Dentro de la fisiología animal se llevan a cabo diferentes mecanismos físicos y químicos que involucran todos los sistemas (endocrino, circulatorio, respiratorio, digestivo, urinario, esquelético y muscular) para mantener una temperatura corporal en un rango adecuado.

De otro lado, en cuanto a la pluridisciplinariedad, se puede decir que le da un grado de dificultad en el momento de definir un fenómeno, ya que implica recurrir a conceptos de otras disciplinas y ciencias y, al mismo tiempo, lograr ensamblarlos adecuadamente con los saberes de la fisiología recién adquiridos, motivo por el cual puede considerarse, según Fouley (1979), un obstáculo epistemológico, es decir, aquello que ofrece una

dificultad para aprender un concepto o una idea. Sin embargo, una vez trascendido, puede reportar ganancias en el aprendizaje de los estudiantes.

En las definiciones iniciales no se evidencia un alto grado de pluridisciplinariedad, la cual puede entenderse como el mayor obstáculo epistemológico⁸ en este caso, inclusive en algunos estuvo ausente, como también lo estuvo el lenguaje científico, y a veces la propiedad en la definición de los conceptos iniciales no fue la más acertada; podría decirse que se nota un análisis muy básico y poco elaborado, desconectado totalmente de otros conceptos estudiados antes en otras asignaturas, lo cual puede mostrar deficiencias en la forma segmentada y no integradora en que tradicionalmente se enseñan las ciencias en la universidad.

En ese sentido, cabe anotar que el taller favoreció la conceptualización de la terminología presentada, ya que se evidenció el uso de varias herramientas, entre estas, la consulta de diferentes fuentes de información o alguna otra estrategia dinámica que pudo haber inducido a los estudiantes a recordar y comprobar las definiciones más acertadas, originando conceptos mucho más elaborados, veraces y claros, con un lenguaje científico correcto, apoyados en el conocimiento y la experiencia que se derivan de diferentes disciplinas, las cuales tienen como objetivo ser complementarias y enriquecedoras, y que brindan resultados potencialmente positivos en el momento de plantear sus definiciones finales. Se hace necesario en este punto indicar que, con respecto a la subcategoría de la pluridisciplinariedad, además de ser el mayor obstáculo epistemológico encontrado, puede mostrar diferencias ostensibles entre las definiciones de los estudiantes en el nivel de entrada.

Se considera que el siguiente ejemplo da indicios de cómo la estrategia didáctica propuesta puede ayudar a los estudiantes a ganar habilidad en cuanto a la pluridisciplinariedad, ya que ellos sí tienen los conceptos de otras disciplinas, pero no han tenido oportunidad de concatenarlos. El taller evidencia que puede hacer aportes en este sentido. Obsérvese la siguiente muestra de superación del obstáculo epistemológico al cual se ha hecho referencia:

8 Obstáculo epistemológico: obstáculos que se deben superar; son de índole académico, cognitivo, personal, emocional y ambiental, que con seguridad marcan el proceso de aprendizaje y también el de enseñanza (Reinartz, 2012).

Concepto	Nivel de entrada	Nivel de salida
Termorregulación	Es la capacidad de un organismo vivo para adaptar su temperatura dentro de unos límites específicos.	Es un proceso en el cual intervienen e interactúan los diferentes sistemas fisiológicos, para controlar la temperatura corporal frente a un cambio en el ambiente, representado en un aumento o disminución de esta. El cuerpo utiliza diversas herramientas para termorregular, como la sudoración, evapotranspiración, retención de la orina, disminución de la actividad metabólica y en casos contrarios la activación del metabolismo y [la acción de] tiritar.

Es posible indicar que esta estrategia didáctica ayudó a superar parte del obstáculo epistemológico que implica definir un concepto científico, en lo que se refiere a la resistencia a cambiar del lenguaje común previo a uno científico más preciso, y puede recurrirse al mismo ejemplo expuesto en la subcategoría de claridad, para mostrar que se puede aspirar a que los estudiantes apliquen e integren saberes de otras áreas, disciplinas o asignaturas ya cursadas, para definir un fenómeno fisiológico. Es decir, esta estrategia tiene un efecto recapitulador de saberes y evocador de experiencias anteriores al trabajo realizado en el taller, y permite que los estudiantes recurran a más elementos y los conecten entre sí para entender y aprender con más firmeza, claridad y confianza el nuevo saber ante el cual se encuentran al resolver la situación problema. Es un indicio de un estado mental activo, creador de nuevas vías de conocimiento.

Probablemente, con un poco más de ejercicios de este estilo durante el curso completo y no solo en el taller, se podrá entrenar a los estudiantes en esta habilidad mental de interrelacionar conceptos transdisciplinarios y aplicarlos adecuadamente en el recorrido del territorio, la elaboración de mapas mentales y conceptuales y en la resolución de problemas técnico-científicos, enriqueciendo su capacidad definitoria de conceptos, así como la cientificidad de los mismos, y ascendiendo en su nivel de conocimiento y conciencia de su aprendizaje.

En lo que concierne a la conceptualización y su respectiva subcategoría de propiedad, cada uno de los estudiantes logró resolver de una manera clara y concreta los conceptos específicos presentados utilizando un lenguaje sencillo e inteligible para los lectores; una pieza clave fue la motivación, que se originó al aceptar un reto propuesto, relacionado con la fisiología de

las diversas especies animales, área en la cual se sentían con la comprensión suficiente, ya que habían cursado la asignatura; se notó una disposición positiva para aplicar su conocimiento, aprender y continuar haciéndolo; además, cada uno de ellos y las investigadoras coincidieron en el objetivo de entender, abordar y aplicar estrategias para desarrollar el taller, direccionado a definir algunos conceptos importantes de dicha ciencia y que se considera tuvieron la propiedad adecuada y la claridad necesaria para llegar al cambio conceptual esperado.

Como ejemplo de uso adecuado y bien aplicado de conceptos técnicos, obsérvese la siguiente definición:

Concepto	Nivel de entrada	Nivel de salida
Balance térmico	Mecanismos usados por el organismo para mantener un equilibrio térmico, es decir, para mantener su metabolismo en un estrecho rango o escala de temperatura.	Concepto dinámico que refiere a todos aquellos mecanismos fisiológicos que conllevan una constancia del medio interno, es decir, mecanismos adaptativos que son producidos por el cuerpo para que este vuelva nuevamente a su "estado natural", específicamente, para volver a su rango de temperatura ideal.

Se resalta, por ejemplo, el cambio que hubo en el nivel de entrada de la expresión "mecanismos" hacia mecanismos fisiológicos y adaptativos; igualmente, se refiere con mayor propiedad al efecto del balance térmico, asociándolo no solo al equilibrio térmico, como se hiciera en el nivel de entrada, sino que amplió su asociación con respecto a la estabilidad del medio interno. También llama la atención que, en primera instancia, el estudiante indica que los mecanismos son "usados" por el organismo, pero en la definición final precisa que son mecanismos adaptativos producidos por el cuerpo. Ya sabe que el organismo genera sus procesos de adaptación al medio ambiente y su temperatura asociando el medio externo con el interno, en lo que se concibe como una interacción dinámica y permanente.

La subcategoría de propiedad resulta ser una buena indicadora del CC y se sugiere considerarla como una de las habilidades a fortalecer en los estudiantes, en su proceso de formación en otros conceptos diferentes a los propuestos en esta investigación e inclusive en otras disciplinas y asignaturas del programa académico de Zootecnia.

Desde la perspectiva de la propiedad y la científicidad de los fenómenos fisiológicos definidos, puede inferirse, con base en los siguientes ejemplos referidos a la definición de estrés térmico, que la estrategia didáctica propuesta ayuda a mejorar la utilización del lenguaje técnico-científico propio de la fisiología, así como la apropiación de los significados de los conceptos, integrando también el de otras ciencias, y aportando así un mejor nivel de científicidad a la conceptualización de los estudiantes asistentes al taller.

Concepto	Nivel de entrada	Nivel de salida
Estrés térmico	Se da cuando los procesos para mantener la temperatura interna constante están al límite de su capacidad" y en el nivel de salida se produce cuando el cuerpo es sacado de sus rangos "estrechos" de temperatura ambiental → esfuerzo del organismo.	Es una condición en la cual un organismo no está en su rango de temperatura óptimo y debe, por medio de sus mecanismos internos, buscar la homeostasia. Se puede evidenciar un estrés térmico cuando medimos indicadores biológicos y cuando entonces las variables fisiológicas están en un rango que no es el óptimo. El estrés térmico se genera cuando la temperatura ambiental en la que se encuentra el organismo está en los extremos del rango de supervivencia del organismo, llamados "extremos críticos" y que de ser sobrepasados pueden llevar al organismo a un estado letal en el que caduquen sus funciones vitales.
Estrés térmico	Condición en la que un organismo no está en su temperatura de confort, sino que se acerca a uno de los extremos (superior o inferior), en la que debe hacer gasto energético para mantener su organismo en sus rangos adecuados (variables fisiológicas estables).	Es una condición en la cual un organismo no está en su rango de temperatura óptimo y debe por medio de sus mecanismos internos buscar la homeostasia. Se puede evidenciar un estrés térmico cuando medimos indicadores biológicos y cuando entonces las variables fisiológicas están en un rango que no es el óptimo. El estrés térmico se genera cuando la temperatura ambiental en la que se encuentra el organismo está en los extremos del rango de supervivencia del organismo, llamados "extremos críticos" y que de ser sobrepasados pueden llevar al organismo a un estado letal en el que caduquen sus funciones vitales.

Para la mayoría de los estudiantes se notó un buen uso de la información para desarrollar el taller ya que, para esta área en particular de las ciencias básicas biológicas, es vital que los conceptos se entiendan con sus componentes y que sea clara la función que cumplen ciertos procesos en el organismo; es precisamente el enfoque de este taller con respecto a los términos que se plantearon. Este tipo de metodología aprovecha un aspecto social importante, el aprendizaje por medio de la discusión, el intercambio de ideas, la resolución de un caso en particular y la posibilidad de interacción virtual de estudiantes y docentes.

A continuación, como resumen, en la tabla 4 se resaltan los CC que cumplen con las mejores valoraciones respecto a las categorías y subcategorías, que se consideran ilustrativos de lo que puede lograrse en el aprendizaje de las ciencias, en términos de una definición que muestra una evolución en cuanto a claridad y pluridisciplinariedad, y de su conceptualización del fenómeno, en términos de propiedad y científicidad (ver tabla 4).

Un fenómeno adicional llamó la atención al realizar el análisis de la información. Se apreció una mayor disparidad entre los estudiantes respecto a las definiciones ofrecidas en el nivel de entrada, pero en el nivel de salida se apreció una homogenización positiva entre ellos; dado que la única diferencia que media entre ambos niveles es la realización del taller de enfoque problémico, puede concluirse que este favoreció un cambio conceptual evidenciable a nivel grupal, que se estableció como un factor importante para el CC observado.

Tabla 4. Casos comparativos entre el nivel de entrada y el de salida para cada uno de los conceptos fisiológicos

Concepto	Nivel de entrada	Nivel de salida
Termorregulación	Es la capacidad de un organismo vivo para adaptar su temperatura dentro de unos límites específicos.	Es un proceso en el cual intervienen e interactúan los diferentes sistemas fisiológicos, para controlar la temperatura corporal frente a un cambio en el ambiente, representado en un aumento o disminución de esta. El cuerpo utiliza diversas herramientas para termorregular como: sudoración, evapotranspiración, retención de la orina, disminución de la actividad metabólica y en casos contrarios la activación del metabolismo y [la acción de] "tiritar".
Balance térmico	Mecanismos usados por el organismo para mantener un equilibrio térmico, es decir, para mantener su metabolismo en un estrecho rango o escala de temperatura.	Concepto dinámico que [se] refiere a todos aquellos mecanismos fisiológicos que conllevan a una constancia del medio interno, es decir, mecanismos adaptativos que son producidos por el cuerpo para que este vuelva nuevamente a su "estado natural", específicamente, para volver a su rango de temperatura ideal.
Estrés térmico	Condición en la que un organismo no está en su temperatura de confort, sino que se acerca a uno de los extremos (superior o inferior) en la que debe hacer gasto energético para mantener su organismo en sus rangos adecuados (variables fisiológicas estables).	Es una condición en la cual un organismo no está en su rango de temperatura óptimo y debe por medio de sus mecanismos internos buscar la homeostasia. Se puede evidenciar un estrés térmico cuando medimos indicadores biológicos y cuando entonces las variables fisiológicas están en un rango que no es el óptimo. El estrés térmico se genera cuando la temperatura ambiental en la que se encuentra el organismo está en los extremos del rango de supervivencia del organismo, llamados "extremos críticos" y que de ser sobrepasados pueden llevar al organismo a un estado letal en el que caduquen sus funciones vitales.
Homeostasia	Es la capacidad de un organismo de mantener estables variables fisiológicas, buscando un equilibrio fisiológico [y] omitiendo varios factores externos.	Es la autorregulación del organismo mediante varios procesos fisiológicos, ejecutados por los sistemas del organismo, para mantener estables o continuas las variables fisiológicas para el funcionamiento adecuado para cada organismo.

Nota. Elaboración de las autoras.

Puede concluirse de esta primera fase del análisis de los resultados que a través de la metodología utilizada se logró un trabajo de tipo colaborativo entre los participantes, tanto docentes como estudiantes, haciendo que esta estrategia del taller virtual didáctico lleve a los estudiantes a reforzar el fundamento teórico relacionado con los temas propuestos para definir y reafirmar, en cada uno de ellos, el desarrollo del pensamiento crítico, propositivo y reflexivo en pro de la construcción de conocimientos que sean significativos y claros (Ramírez y Rojas, 2014), ya que, en general, se presentó un cambio conceptual positivo en las definiciones aportadas por los estudiantes, tanto en el nivel de entrada como en el nivel de salida. Este cambio conceptual se dio en su gran mayoría con la inclusión de vocablos de mayor científicidad y mejor calidad lingüística y de redacción, así como de observaciones más rigurosas de la información y los datos recibidos por ellos, lo que resulta favorable para lograr el objetivo de comunicar lo aprendido de una manera concreta, eficaz y con un grado de propiedad adecuado. Lo anterior es resultado del trabajo autónomo que lograron, junto con el uso adecuado del material gráfico que se les proporcionó (tablas y gráficas), la aplicación de conocimientos de otras asignaturas, la mejor redacción y el uso apropiado del lenguaje, que condujeron a incorporar lo aprendido a su estructura cognitiva (aprendizaje significativo) y a la necesidad de aplicarlo en la solución de situaciones problemáticas.

Igualmente, se aprecia buen nivel de análisis de la información y, a partir de él, los estudiantes elaboran conclusiones y alcanzan a tratar el tema desde lo normal para luego agregar la condición de estrés asociando las variables entre sí y con los respectivos fenómenos fisiológicos relacionados con la situación presentada, captando la esencia del tema y del ejercicio de pensamiento a través del taller didáctico.

Análisis de las encuestas

Las encuestas se revisaron y se determinó, con base en sus respuestas, que el 100% de los estudiantes consideró apropiada esta nueva estrategia didáctica del taller virtual para la enseñanza de la fisiología animal en la carrera de

Zootecnia y, además, comparten las emociones suscitadas por esta metodología aplicada al taller virtual.

Dado que se trata de respuestas cortas y puntuales, las investigadoras las compilaron y dispusieron en un solo texto la sumatoria de las respuestas de todos los estudiantes, tal cual como ellos las redactaron, con el fin de analizarlo a través del programa de análisis cualitativo MaxQDA 2020, como se muestra a continuación.

Esta metodología favoreció mi neuroplasticidad, me pareció una buena estrategia puesto que es un buen uso de la tecnología y además da cierto aire de tranquilidad poder contar con herramientas adicionales como cuadernos en mi caso. Al principio me sentí muy asustada por equivocarme, pero en el transcurso del ejercicio con los comentarios de las personas que dirigieron y los comentarios de los compañeros hicieron que la experiencia fuera enriquecedora. Me encantó la actividad, siento que la profe y su equipo cuentan con la metodología apropiada y el buen aprovechamiento de los recursos digitales para hacer de esta actividad un momento enriquecedor, de retroalimentación y autocuestionamiento sobre lo que debemos saber hasta ahora. El taller realizado me parece una buena estrategia para recoger, recordar y relacionar los conceptos, los cuales están presentes a cada segundo de nuestras vidas, pero pocas veces nos detenemos a analizar su explicación fisiológica. Muy buena experiencia, obliga a pensar, a retomar los conceptos que tenemos en la mente y que solo falta un repaso para recordarlos. Me gustó muchísimo, a pesar de la frustración, me llevó a hacer una evaluación de mis conocimientos, ponerme a prueba y saber si lo que se aprendió realmente lo sé aplicar. Me parece una metodología realmente interesante que conlleva enfrentarse a situaciones de la vida real y que, gracias a la aplicación de conceptos, se puede mejorar la productividad y la calidad de vida del sistema de producción en estudio. Encantada de haber participado, de tener un acercamiento de esta manera con la profe Mónica, la profe Sandra y la futura profe Margarita, y mil gracias por haberme tenido en cuenta y dejarme participar en esta linda experiencia. La actividad me pareció todo un reto, ya que retomar conceptos vistos hace ya un tiempo es complicado, sin embargo, conforme avanzaba el taller recordé la relación de dichas variables, la dinámica constante de los animales y su

entorno. Trabajar bajo presión de tiempo siempre será todo un desafío para mí, desde el momento que vi los datos en las tablas se me vinieron muchas cosas a la mente, pero me costó mucho organizar mis ideas y plasmarlas en el papel, por lo que siento que me quedé corta. Agradezco a la profe Mónica y demás encargadas por estos espacios tan valiosos que nos permiten recordar, retomar, aprender y claro, desaprender. Me parece que para evaluar está bien el repaso inicial, y volver a definir los conceptos luego de aplicarlos hace que no se olviden. Mi percepción sobre el taller es que permite cierta libertad a quien lo presenta porque permite que cada persona pueda utilizar su conocimiento de forma personalizada, ya que todos absorbemos los conceptos de distintas formas, permitiendo que personas que no tienen tanto contacto con el campo o zona rural puedan expresar su conocimiento. Me parece muy interesante, me hizo acordar de las clases de fisiología en las cuales no participaba mucho por falta de conocimiento, pero en esta sesión me acordé de muchas cosas aprendidas y me sentí muy bien y muy cómodo. Creo que puede ser muy buena herramienta virtual para aprender, claro que todo está en la voluntad del estudiante y en la guía del profesor ya que todo es diferente a lo presencial. Fue una gran oportunidad para identificar las fortalezas y debilidades con respecto a los conceptos ya vistos en fisiología. De esta forma es una posibilidad de reconocer que debemos de estudiar más. ¡Magnífico espacio de discernimiento académico! Deseándoles muchos éxitos en la investigación y para lo que me necesiten, ahí estaré presto a aprender.

Con el fin de observar el peso relativo de las expresiones compiladas en el anterior texto, a partir del programa se obtuvo la siguiente nube de palabras (figura 2), en la cual estas aparecen de diferente tamaño: las más grandes son las que más se repiten en las respuestas de los estudiantes y dan una idea de su importancia.

sentí bien y cómodo, reconocer que debemos estudiar más, magnífico espacio de discernimiento, deseo de éxito a los otros, presto a aprender.

Estratégico: desde este campo semántico se visualizan expresiones como aprender, favoreció mi neuroplasticidad, buena estrategia, experiencia enriquecedora, guía de la profe, siento que la profe y su equipo cuentan con la metodología apropiada y el buen aprovechamiento de los recursos digitales, retroalimentación y autocuestionamiento sobre lo que debemos saber hasta ahora, interesante, permite que cada persona pueda utilizar su conocimiento de forma personalizada ya que todos absorbemos los conceptos de distintas forma, me acordé de muchas cosas aprendidas, muy buena herramienta virtual para aprender, que todo está en la voluntad del estudiante y en la guía del profesor ya que todo es diferente a lo presencial, oportunidad para identificar las fortalezas y debilidades con respecto a los conceptos ya vistos en fisiología, espacio de discernimiento académico.

Se alcanza a entender de las respuestas a la encuesta y de los anteriores campos semánticos, que ha sido un proceso edificante para los estudiantes, el cual ha inducido a la búsqueda de recursos, a la toma de consciencia sobre el aprendizaje (metacognición), ha sido motivante y retador. Es una experiencia nueva que ha permitido encontrar libremente su método de aprendizaje, su vía para analizar y resolver situaciones y abordar un tema desde una perspectiva científica en el área de la fisiología animal con un enfoque zootécnico, invitando a la motivación interna de los estudiantes para asumir el reto de dar solución a la situación problemática relacionada con el tema de la termorregulación animal.

Se considera que, a pesar de haberse observado algún grado de estrés inicial, normal ante la novedad, el grupo salió avante y pudo desarrollar el taller, superando los obstáculos epistemológicos presentados (Foulley, 1979), asumiendo el reto de entender, definir y explicar una situación de complejidad científica, en la cual se vieron avocados a recordar, analizar e interpretar la información de un contexto dado, para llegar a dar respuestas y conclusiones en términos de pensamiento complejo (Lucarelli y Finkelstein, 2012), que son competencias intelectuales de alto nivel, a las cuales recurrieron los estudiantes para comprender un fenómeno desde una perspectiva fisiológica.

Se resalta la importancia de la libertad de expresar las emociones presentes en la vivencia del aprendizaje, como también en la enseñanza, y se sugiere tenerlos en cuenta como elemento fundamental dentro del aula, sea virtual o presencial, como en el proceso de desarrollo de un curso universitario; finalmente, además de los saberes que convergen en el aula, son las emociones las indicadoras de la conexión entre los integrantes del grupo, estudiantes y docentes, y son un reflejo de lo que se transforma a través de esa relación con otros seres y consigo mismo. Es, en sí, un aprendizaje que va más allá de lo académico.

Igualmente, se considera que tomar conciencia de la experiencia emocional lleva a los estudiantes a dimensionar la importancia de su formación, a reflexionar desde la voluntad respecto a su crecimiento intelectual y personal, es una alternativa de autorregulación y autoevaluación; en fin, es un aspecto rehumanizador de la educación científica universitaria.

La percepción de los estudiantes puede relacionarse con el desarrollo de la situación problémica y el análisis del CC. Por ejemplo, en el caso del primer campo semántico, el de la expresividad emocional, pudiera decirse que esta estrategia didáctica del taller virtual significó una especie de desafío para los participantes, un reto que les implicó afrontar emociones tales como interés, bienestar, comodidad, tranquilidad, pero en algún momento también frustración y miedo a equivocarse, emociones que al ser asumidas desde un plano consciente permiten actuar con libertad de pensamiento y de expresión, con voluntad y con motivación intrínseca, y así llegar a un nivel de éxito, que les permita a ellos mismos convertir el proceso de aprendizaje en una experiencia enriquecedora y en un camino de discernimiento y autoconocimiento.

Si unido a lo anterior se observa el segundo campo semántico, el estratégico, es posible identificar allí que las emociones jugaron un papel importante para reconocer que pasaron por una experiencia de aprendizaje aplicando una estrategia que los condujo a aprender a través de la retroalimentación y el autocuestionamiento sobre lo que saben. Igualmente, se observa su reflexión sobre la posibilidad que tiene cada persona para utilizar su conocimiento y para absorber los conceptos de distintas formas. Surge un punto importante en dicha reflexión, en torno a la estrategia, y es que esta permite acordarse de cosas ya aprendidas, es decir, permite llevar a cabo

asociaciones entre lo nuevo que han aprendido con los saberes que ya traía cada uno, ya que el hecho de observar una situación problema, interactuar con el grupo de docentes y estudiantes, así como hacer el ejercicio del CC, les indujo la necesidad de retomar sus experiencias y conocimiento ante la motivación y el reto de explicar un fenómeno desde una perspectiva fisiológica, haciendo una selección de los conceptos a utilizar, esforzándose por dar claridad y precisión a las definiciones que ellos mismos ofrecían, a lograr darles, a partir del análisis individual y colectivo de la información, un nivel de cientificidad apropiado para comunicarse, sintiéndose capaces de pensar libremente y entender un fenómeno, poderlo definir y explicar.

Todo ello permitió, desde el pensamiento y el lenguaje, crear su camino de aprendizaje y, porque no, reconocer su propio método científico para resolver un problema de orden fisiológico.

Conclusiones

El taller virtual de Fisiología, aplicado como estrategia didáctica, ha generado un cambio conceptual en los estudiantes que participaron en él, aportando valor en términos de la conceptualización científica y la definición de fenómenos fisiológicos, analizados a partir de una base de datos sobre variables fisiológicas de animales domésticos sometidos a diferentes temperaturas ambientales; esto implicó analizar la situación problema expuesta en el taller, a su vez, recurrir a la experiencia de campo que se tiene, al raciocinio y análisis de la información estadística asociada a conceptos de fisiología animal, como también a un esfuerzo individual y de trabajo colaborativo. Puede indicarse que surtió efecto sobre la capacidad de construir definiciones de fenómenos fisiológicos con nivel de claridad, propiedad, cientificidad y pluridisciplinariedad; es esta última la que parece ser el mayor obstáculo epistemológico en esta oportunidad, y deberá trabajarse al respecto, dado que se trata de un factor enriquecedor de la conceptualización científica.

A su vez, el taller ha sido reconocido por los estudiantes como una metodología innovadora, en cuanto a la posibilidad de integrar los diversos sistemas fisiológicos alrededor de un tema central como el de temperatura

y termorregulación, además de ser una estrategia didáctica y efectiva de recapitulación y aplicación de los conceptos básicos a la solución de una situación problémica temática, generadora de emociones que los llevaron a ser conscientes de lo que estaban aprendiendo, de lo que ya saben y de lo que deben reforzar en el tema trabajado, lo cual es un principio de autoevaluación y metacognición, que los puede conducir al aprendizaje significativo, rompiendo esquemas de la evaluación tradicional en la universidad.

Así mismo, generó la necesidad de entender varios idiomas, el de la fisiología, como también el de la estadística aplicada a unos procesos biológicos, haciendo que esta ciencia sea apreciada positivamente por la ayuda que proporciona en el momento de analizar una situación problema en una ciencia básica como la fisiología, lo cual impregna los procesos de enseñanza y de aprendizaje de un matiz pluridisciplinar.

Esta experiencia ha permitido asumir el aprendizaje de una ciencia como la fisiología animal desde varias perspectivas; una de ellas, la definición conceptual, proceso de alta complejidad cuando se trata del lenguaje científico, y, otra, la explicación de un fenómeno fisiológico relacionado con la termorregulación de las especies animales estudiadas en esta oportunidad. Ambos procesos implican la necesidad de una buena dosis de capacidad de análisis, comparación, interpretación y expresión lingüística precisa y clara, que ayuden al entendimiento de una situación para la cual pueden existir diversas soluciones; ha sido un ejercicio de pensamiento activo que obliga al estudiante a escudriñar en sus saberes, ideas, emociones y memoria, utilizando diversas vías de aprendizaje, lógicas y creativas. Del lado de las docentes implicó establecer rutas de enseñanza más efectivas, incluyentes y vinculantes, aplicables al ejercicio de la profesión de una manera más real y, a su vez, apoyada en buenos conceptos teóricos, en su experiencia profesional, como también en la concientización del rol determinante del componente emocional evidenciado en los participantes, tanto estudiantes como docentes, lo que se considera un aporte adicional de lo investigado a través de esta estrategia didáctica del taller virtual.

Respecto a la evaluación, puede evidenciarse que el giro que se da hacia la autoevaluación es una consecuencia lógica a la cual conduce esta estrategia didáctica, porque en la medida que se recorre el camino de solución de la situación problémica a través del taller, cada uno en su medida se hace

consciente de sus procesos cognitivos, de su toma de decisiones, de la superación de momentos de duda y frustración, de sus habilidades definitorias y explicativas desarrolladas integralmente a lo largo de su vida personal, académica y profesional, y de lo que puede seguir aprendiendo.

Finalmente, la estrategia didáctica investigada muestra que la interacción docente-estudiante y entre estudiantes es factible en las alternativas virtuales de educación universitaria, si se promueve un papel protagónico del estudiante en su propio aprendizaje, guiado por los docentes, para mostrar unos resultados positivos en términos de definición conceptual científica, explicación de fenómenos y procesos, autoevaluación, trabajo colaborativo, aprendizaje y enseñanza, en todos en cuanto individuos, y en el grupo en cuanto comunidad académica que piensa y aprende conjuntamente.

Agradecimientos

Las autoras expresan especial gratitud a cada uno de los estudiantes que participaron en esta investigación, aportando generosamente su tiempo y depositando en nosotras su confianza; han contribuido al estudio y aplicación de la didáctica universitaria en el aprendizaje y enseñanza de las ciencias, lo cual redundará en beneficios para otros estudiantes en un futuro cercano, para la calidad de la educación superior y para la transformación de las personas.

Referencias

- Astolfi, J. P. (2001). *Conceptos clave en la didáctica de las ciencias*. Serie Fundamentos 17. Colección Investigación y Enseñanza. Díada Editora.
- Carrillo, P. (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de memoria de largo plazo: la memoria semántica. *Salud Mental*, 33(1), pp. 85-93.
- Duarte, D. J. (2003). Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos*, (29), pp. 97-113.
- Fouley, M. (1979). *Cahiers d'histoire et de philosophie des sciences* (n.º 11). *L'obstacle épistémologique en physiologie*. Centre de Documentation Sciences Humaines.

- Li, Y. (2019) Constant self-initiated teacher change, factors, and mechanism: A narrative inquiry, *Cogent Education*, (6), 1588089.
- Lucarelli, E. y Finkelstein, C. (2012). Prácticas de enseñanza y prácticas profesionales: un problema de la didáctica universitaria. *Revista de Diálogo Educativo*, 12(35), pp. 17-32.
- Nadelson, L. S.; Heddy, B. C.; Jones S.; Taasobshirazi, G. & Johnson, M. (2018). Conceptual change in science teaching and learning: introducing the dynamic model of conceptual change. *International Journal of Educational Psychology*, 7(2), pp. 151-195.
- Ramírez, E., y Rojas, R. (2014). El trabajo colaborativo como estrategia para construir conocimientos. *Revista Virajes*, 16(1), pp. 89-101.
[http://vip.ucaldas.edu.co/virajes/downloads/Virajes16\(1\)_6.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/virajes/downloads/Virajes16(1)_6.pdf).
- Reinartz, M. (2012a). Aportes del aprendizaje basado en problemas (ABP) en la enseñanza de la fisiología animal en un programa de Zootecnia. [Tesis doctoral, Universidad de Montreal].
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/8884>
- Reinartz, M. (2012b). Aportes del enfoque problémico en la enseñanza de la fisiología animal y la conceptualización científica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59(3), pp. 1-11.
- Reinartz, M. y Cadavid, V. (2013). Seminario Estudiantil Reinartz: Adaptación del método ABP en la enseñanza de la Fisiología Animal en Zootecnia. *Journal of Agricultural and Animal Sciences*, 2(1), pp. 8-21.
<http://revistas.unilallista.edu.co/index.php/jals/article/view/464/221>
- Reinartz, M. (2020). Didáctica universitaria: factor integrador de la docencia, la investigación y la extensión. [conferencia].
https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=2851434648287760.
- Surge, I. (2017, septiembre 15). La pluridisciplinaria como imperativo para estudiar las desigualdades educativas. Reflexiones en torno a una investigación en proceso. En A. Heffes et al. (Comps.). *Actas Primeras Jornadas de Epistemología y Metodología de las Ciencias Sociales* (pp. 77-87). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
<https://demhumanas.files.wordpress.com/2017/12/dem-1-2017-libro-final.pdf>
- Text Linguistics. Asesoría Lingüística, Escritura, Traducción y Corrección de Textos 2017-2018. (2020, junio 25). *El punto y coma, ese gran olvidado*.
<https://textlinguistics.wordpress.com>.

- Thouin, M. (2004). *Enseigner les sciences et la technologie au préscolaire et au primaire* [Enseñanza de ciencia y tecnología en preescolar y primaria]. Éditions Multimondes.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40(4), pp. 385-398.
- Vivas, J. (2009). Modelos de memoria semántica. En J. Vivas (Comp.). *Evaluación de redes semánticas. Instrumentos y aplicaciones*. Editorial (cap. 1). Eudem.
https://www.researchgate.net/publication/310794914_Modelos_de_Memoria_Semantica
- Otra bibliografía consultada
- Lin, J.; Chiu, M. & Liang, J. (2004, abril 1-3). Exploring mental models and causes of students' misconceptions in acids and bases [paper]. *National Association for Research in Science Teaching (NARST)*, Vancouver, Canadá.
- Mahmud, M. y Gutiérrez, O. (2010). Teaching strategy based on conceptual change for the transformation of misconceptions in learning science. *Formación Universitaria*, 3(1), pp. 11-20.
- Medina, M.; Castleberry, A. & Persky, A. (2017). Strategies for improving learner metacognition in health professional education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(4), art. 78.
- Real Academia Española (RAE). (2020). *Diccionario de la Lengua Española* (ver. 23.6).
- Runco, M. A. (2003). Idea evaluation, divergent thinking, and creativity. En M. A. Runco (Ed.), *Critical Creative Processes* [Procesos creativos críticos] (pp. 69-94). Hampton Press.

De estudiantes a prosumidores: la experiencia formativa de maestros para la enseñanza de la filosofía mediante narrativas transmedia (NT)

Neil Palacios Fernández¹

Introducción

Las narrativas transmedia (NT) constituyen en la actualidad una estrategia valiosa para educadores en general, en la medida en que los estudiantes sean orientados a convertirse en prosumidores de un saber, más que receptores de este. Para este caso particular, se menciona la experiencia de formación de maestros y maestras de filosofía durante el año 2020 empleando dichas estrategias, a las que se anexan los puntos de posible reflexión didáctica y filosófica. Se definen lo que son las NT y se propone un acercamiento a los memes y videojuegos, sin que estos aspectos agoten la perspectiva enunciada.

1 Profesor de cátedra de la Universidad de Antioquia, Colombia. Integrante del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES).

Problematización: los retos de la docencia y la enseñanza de la filosofía

No es extraño que, en el momento actual, los desarrollos tecnocientíficos sobrepasen las posibilidades insinuadas por las obras de ciencia ficción en los muchos textos literarios que son conocidos.

El tema no es, sin embargo, exclusivo de la actualidad. La escritura, considerada como un ejemplo típico de un desarrollo de este tipo en la antigüedad, surge como una respuesta eficaz frente a la carencia de sistematicidad respecto a los relatos mitológicos y la presentación de las normativas que después conformarían el *derecho*; la escritura en este caso permitió en su momento disponer de una herramienta para que el conjunto de reglas sociales fuesen visibles, públicas, que habitualmente eran interpretadas al arbitrio de quien era gobernante de turno. No significó la entrada del que hoy se conoce como el *estado de derecho*, pero sí fue un paso trascendental hacia este, y ni que decir de lo que significó para la educación en su versión formalizada y para la educación en general la imprenta de Gutenberg y su primera impresión de la Biblia en lenguaje común.

La escritura y su replicabilidad técnica –parafraseando un término de Benjamin (2003)–, como desarrollo tecnocientífico, indudablemente, supuso una revolución en el conocimiento. Este hecho bien conocido coexiste hasta las hoy llamadas tercera y cuarta revoluciones industriales, en las que ha permanecido a la par de la presencia digitalizada de la información y la automatización; en otros términos, su expresión virtual o “memética”. En la cuarta, sigue haciendo presencia en un contexto en el que se abren ya las posibilidades de interacción “inteligente” de ciertos desarrollos de programas de computador, aplicaciones y *hardware*.

Estas revoluciones, que evidencian una liberación mayor de la información disponible por tradición en libros de texto, indican ya su presencia ubicua (Vásquez-Cano y Sevillano, 2015) que, sin censura ni control editorial, es accesible a mucha mayor proporción de la población en comparación a los tiempos en que la información disponible para investigar, contrastar y comparar era propia solo de las hemerotecas y colecciones de libros. Se dice que “sin censura ni control editorial” en el sentido de que por las redes informáticas y los múltiples dispositivos se puede acceder a

información de muy alta calidad, pero, igualmente, noticias falsas, injurias, teorías de la conspiración que son –buena parte de los casos– creídas por su mera enunciación por buena parte del público; en este último sentido es un requerimiento propio del sistema educativo la formación de ciudadanos capaces de distinguir información valiosa de la que no lo es.

La escuela, de modo alguno, ha pasado indemne a lo narrado. Como consecuencia de lo anterior, se puede apreciar que las escuelas siguen siendo espacios en los que se busca de manera tradicional comunicar el saber, casi ignorándose que, en lo que respecta a su disposición escrita y de variadas formas, se encuentra disponible para los muchos estudiantes que asisten a las aulas mediante los dispositivos que llevan con ellos.

Lo anterior demarca un desafío para la labor docente en tanto que:

1. La disposición de la información no es más prerrogativa del docente o del programa escolar, y es entonces función de aquel obrar como experto en su saber disciplinar y conocedor de las mejores fuentes informativas en su campo.
2. Es necesario que maestros y maestras dispongan de conocimiento y habilidades de ejecución de los recursos telemáticos; esto de forma indiscutible se constituye en un óbice para el desarrollo de escuelas de calidad, dada la poca formación o competencia de muchos de los docentes en esta área.
3. Frente a la narrativa unívoca del saber que se dispensaba en la escuela tradicional, los caminos hacia el conocimiento son variados: en el momento actual, una historia única ha sido reemplazada por múltiples relatos (Vattimo, 2003) que se constituyen en medios para construir la historia que a su vez permitirá construir otras variantes posibles. Esto modifica esa tarea tradicional de la escuela como depositaria o comunicadora del saber y la convierte en un escenario donde se identifican y orientan los diversos modos de narrar lo que se constituye como objeto de construcción curricular.

Los anteriores retos planteados indican posibles rutas que, en principio, podrían entrar en contradicción con una formación filosófica que pasa necesariamente por el ejercicio de la lectura de autores (de preferencia en su

lengua original) y la escritura de ensayos que problematizan una temática definida con resultados por lo general aporéticos. Sin pretender modificar esta tradición, es necesario hacer énfasis en que se requiere una adecuación didáctica específica considerando las condiciones de desarrollo que presentan estos jóvenes y niños, quienes ante el esquema tradicional de acercamiento especializado a la filosofía (lectura y escritura) podrían ser alejados o desmotivados.

Dado que la filosofía es un tanto ortodoxa respecto a esta metodología, es importante enfatizar que, en relación con los adolescentes y los niños, es necesario reconsiderar las formas de apropiación didáctica y pedagógica de la que deben disponer estos sujetos en formación para la ejecución de sus labores. La formación de maestros y maestras para la enseñanza de la filosofía ha sido asumida desde una perspectiva en la que por lo regular se replica el esquema de la tradición en mención.

La posible apertura hacia otras metodologías de trabajo con los docentes en formación implica proponer reformas paradigmáticas que no son ajenas a los contenidos explícitos de la reflexión filosófica, que problematiza el hecho mismo de la construcción de narrativas únicas o modos de leer (Vattimo, 2003).

Para los efectos específicos de este apartado, se tratará de puntualizar en qué consisten estas propuestas y cómo se adecuaron a la experiencia de trabajar con maestros y maestras en formación, en el curso “Enseñanza de la filosofía a partir de las narrativas transmediáticas” dictado en la Universidad de Antioquia en el semestre 2019-2.²

Las narrativas en el contexto de la transmedia

La primera tarea consistió en acercar a los estudiantes al concepto de NT. Para tal fin, se tuvo en cuenta la reflexión de Scolari (2013) sobre el tema, quien referencia a Jenkins (2003) como autor de la idea de “convergencia”, en la que pone de manifiesto el acercamiento del público a las múltiples

2 Buena parte del curso se dictó virtualmente, dadas las condiciones de la pandemia del covid-19 en el año 2020.

fuentes de información que se propician gracias al desarrollo de las tecnologías de la comunicación, pero que no se remiten de forma exclusiva a los avances en telemática.

Sin que sea proporcional, pero mucho mayor en cuanto al impacto, la Biblia de Gutenberg, por ejemplo, hizo viable que la mayor parte de la población pudiera acceder a un texto cuya interpretación canónica residía exclusivamente en los clérigos, y de allí se dio vía a la reforma protestante. A partir de este hecho, los creyentes legos pudieron construir su propia versión del mensaje bíblico de salvación, por supuesto, dirigidos desde la versión de Lutero. La diferencia radica en que la versión unívoca de una historia, al ser popularizada, permite reconstrucciones creativas o “análisis creativos”³ (Rorty, 1990) que propician transformaciones en el contexto en el que se habite.

Es necesario precisar que estos desarrollos no son patrimonio único de los desarrollos tecnocientíficos de la actualidad, sino que se han presentado en diversos momentos de la historia.

Convergencia es entonces el incremento progresivo que tiene el público para aproximarse a muchas narrativas y variadas mediaciones que les suscita la construcción de su particular relato de la “verdad”. Una narrativa, tomada en el sentido de las múltiples historias que se agregan a los grandes relatos, pero sin que en este caso haya limitación exclusiva de la mediación a los textos escritos. El potencial de esta alternativa que se incorpora a la reflexión didáctica denotará las múltiples y posibles apropiaciones que se puedan realizar a través del concepto de “prosumidor” (Scolari, 2013, p. 258).

La formación de estos futuros profesionales de la educación se realiza en condiciones en las que la reflexión pedagógica, por una parte, ha instado a abandonar en buena medida las categorías del docente como un depositario de un saber ahistórico y universal. Por otra, el desencadenamiento más fluido de volúmenes de información cada vez mayores por medios diversos, implica un mayor desarrollo democrático que, no obstante, está también acompañado de mayores riesgos dado el hecho de que “las redes sociales le dan el derecho de hablar a legiones de idiotas...” (Sánchez, 2016), y por

3 Tomo el término prestado de Charles Taylor en su ensayo “La filosofía y su historia” de la compilación citada.

ende esa misma democracia que surge se deteriora en proporción a que la demagogia que se comunica por medios digitales se pone al servicio de intereses particulares. (*Problema*)

No obstante, en este apartado no se tratará la discusión sobre la incidencia de los grandes grupos de poder en los mensajes que se transmiten a través de las mediaciones que son dispuestas por la tecnología en la actualidad, sin desconocer la gran importancia que tiene para la reflexión.

Scolari, además de remitir al concepto de convergencia, sustenta también su propuesta en algunas reflexiones que se podrían considerar en el campo de la indagación filosófica: en primer lugar, cita a Aristóteles y su texto *Poética* (1985), dedicado a la reflexión sobre la tragedia. De acuerdo con Scolari, en este el estagirita suma a las características del hombre (*Homo sapiens*) el ser un *homo fabulators*, es decir, un ser que ficciona, imagina mundos posibles y se pregunta por el futuro.

Lo anterior podría complementarse con otras reflexiones filosóficas que pueden hallarse en autores como Spinoza, quien, según Victoria Camps (1991), y con el propósito de poner de manifiesto la fundamentación de los juicios morales, los define con sustento en la *imaginación*. Kant, igualmente, considera la imaginación como un derivado de lo que más tarde se denominaría psicología cognitiva, lo cual se ha empleado para hacer reflexiones en torno a la relación con películas como *The Lady Vanishes* de Alfred Hitchcock (Herrera y De Gamboa, 2005).

Las referencias anteriores se proponen con el objeto de mostrar el nexo entre las NT y las reflexiones filosóficas, que sirven también de fundamento para los maestros y maestras en formación que consideren como vano un ejercicio diferente a la tradición de enseñanza de la filosofía, fundado en las NT, que simplemente pudiera pretender instrumentalizar los desarrollos en las mediaciones para hacer filosofía.

Además de las eventuales líneas de pensamiento filosófico que se podrían desarrollar con base en las NT, los argumentos de tipo pedagógico y didáctico aparecen también cuando Scolari nos remite a la teoría cognitiva de Jerome Brunner (Scolari, 2013, p. 9). Es sabido que el psicólogo norteamericano quería resolver la aparente disyuntiva entre las formas de pensar lógicas y la cultura; para Brunner, el acceso de los más jóvenes a saberes disciplinares y especializados pasa en un primer lugar por las formas de

reconocimiento que en el aula le son conferidas a estos sujetos en formación; distinto a como se concibe en la escuela tradicional, para Bruner el acercamiento hacia los grandes saberes inicia mediante los esquemas o ideas o narraciones que los sujetos van enunciando y mediante los cuales le proporcionan sentido al mundo en el cual habitan.

La narración, de acuerdo con Bruner, es el instrumento cultural que con mayor fuerza y eficacia construye mundos posibles. Entre otras posibilidades, los relatos: 1) proporcionan marcos o esquemas de conocimiento (creencias, valores, situaciones canónicas y contextos) desde los cuales se puede construir explicaciones del mundo y de la vida; 2) proporcionan elementos para establecer empatías por la vía de analogías (relatos metafóricos, metonímicos, alegorías, apologías), lo cual permite relacionarse con otros compartiendo subjetividades; y 3) indican contextos y circunstancias que permiten construir sentidos mediante la interpretación de intenciones. (Camargo y Hederich, 2010, p. 334)

Convergencia y prosumidores

Contrario a lo que pudiera creerse, la convergencia no es exactamente un fenómeno reciente que se pueda atribuir a los desarrollos de las tecnologías telemáticas con exclusividad. Hay convergencia desde el momento en el que hay historias (novela, ensayo y demás) y hay apropiaciones, interpretaciones y relecturas de estos materiales. Por citar un ejemplo, *Madame Bovary* (Flaubert, 1982) según palabras de Vargas Llosa, impactó enormemente su carrera como escritor; y con el peruano hay muchas otras formas de leer tal novela, sin mencionar los impactos que suscitó en la sociedad francesa en el momento de su publicación.

Lo central acá es que la visibilidad de tales lecturas o interpretaciones no fueron tan accesibles como lo pudieran ser en la actualidad; hay que fijar la atención en el hecho de que los sujetos que se acercan a una historia realizan elaboraciones subjetivas, apropiaciones y hasta vivencias, y es importante recalcar que de alguna manera esa ha sido la forma como se realiza también el acercamiento hacia el mismo saber científico y filosófico. Esto, por supuesto, puede propiciar controversia porque precisamente en el caso

del conocimiento científico siempre se ha considerado, acorde al modelo de los siglos XVI y XVII, que la naturaleza dispone de *una sola narrativa* que se compagina con los ejercicios de observación, hipótesis y experimentación y su ulterior expresión en sistemas lógico-matemáticos.

El paradigma narrativo es parte del denominado “giro narrativo” en las ciencias humanas, este enfoque busca trascender las limitaciones del “giro lingüístico” que quiso fundamentar la filosofía como una forma de metalenguaje único a partir del cual se formalizara el conocimiento de las ciencias. Se mostró la imposibilidad de lograr que mediante las reglas de un metalenguaje pudiese asentar la verdad de los conocimientos científicos. Esto se sumó a las crisis conceptuales en las ciencias y en las filosofías. Crisis cuyo elemento más visible es el florecimiento de una extendida ideología de relativismo y convencionalismo. (Rosas, s. f., p. 3)

La convergencia aparece cuando hay historias que se divulgan, inspiran y convocan a los más variados sujetos a producir materiales relativos a la narrativa de su preferencia; en este último caso se denominan *prosumidores* (Lastra, 2016), que es la conjunción de los términos “consumidor” y “productor” y denota la tendencia de algunos fanáticos de sagas como por ejemplo *Harry Potter*, *Stars Wars* y *The Walking Dead* (TWD) a generar videos, juegos y demás insumos que son difundidos por redes sociales y páginas web.

A partir de una historia nuclear, retomando el ejemplo de TWD (Montoya, 2015), aparecen productos como el cómic, la serie de televisión, videojuegos y los llamados *spin-off* que son historias que se cuentan de forma posterior al final oficial de la narración. La historia “nuclear” en este caso sería la invasión zombi que ocurre en el estado Georgia (EE. UU.). Pero sería necesario abstraer más la historia y pensar en esos muchos otros desarrollos argumentales que se pueden llevar a cabo en las otras ciudades, ya sea en un tiempo sincrónico (presente), anterior (precuela) y futuro (*spin-off*).

Lo propiciado por TWD implica toda una industria de productos que parecen no agotar una historia en una linealidad propia de los relatos años atrás; la imaginación y las posibilidades de realizar más y más productos por cuenta de los *fans*, implica la elaboración de videos, animaciones, disfr-

zarse para eventos (*cosplay*). Incluso los fans pueden llegar a ganar dinero, *monetizar* (Montauban, 2019), a partir de filmar sus reacciones frente al estreno de una nueva temporada de su serie favorita.⁴

Aunque estas manifestaciones pudieran ser consideradas como propias de la frivolidad de la industria del entretenimiento, igualmente es un fenómeno que vale la pena tener en cuenta, sobre todo si se observa la aplicación que puede tener en la enseñanza al procurar convertir a los estudiantes en creadores de contenido respecto a los saberes que se busca enseñar.

Es evidente que, al ser estudiantes más que receptores o consumidores de un saber que un docente busca compartirles, se incurre en riesgos como aprendizajes que podrían juzgarse como incorrectos y que son puestos de manifiesto en las creaciones mediáticas que se producen. Quizás lo relevante en este caso no es que un saber sea compartido de manera precisa o correcta, sino el nivel de *motivación* hacia la actividad académica que puede adquirirse.

En este orden, la alternativa para transformar a los estudiantes en prosumidores de un saber requirió conceptualizar sobre la construcción de guiones, en este caso, dirigido hacia un problema o autor de la filosofía. Dicha propuesta es realizable también con otras áreas del saber. Con la idea de llevar a cabo el esquema evaluativo del curso, se solicitó a los estudiantes que escribieran un guion previo y que definieran la propuesta evaluativa para sus hipotéticos estudiantes; este sería calificado como el anteproyecto. El proyecto final sería el despliegue de un problema, tema o autor de la filosofía en mínimo dos mediaciones: por ejemplo, si se escoge la filosofía moral de Kant como tema, se elabora el guion y la entrega final puede consistir en un video y en un *podcast*.

La inquietud reiterada de algunos participantes del curso tenía relación con la posibilidad de que los contenidos de la filosofía pudieran trivializarse o deformarse. La popularidad no ha sido por lo general propia del pensamiento filosófico y los intentos por hacer más accesible este saber a grandes grupos de personas son tomados con sospecha desde perspectivas más ortodoxas.

4 <https://www.youtube.com/watch?v=qYnF-RIXsU0>

Para tratar de responder a estas inquietudes, en el curso se procedió a realizar ejercicios de análisis, crítica e interpretación de artículos y libros que referían a las mediaciones en general mediante las cuales se despliega un argumento en NT.

Los memes

Los antecedentes del meme se pueden encontrar en las reflexiones del etólogo británico Richard Dawkins, en su libro *El gen egoísta* (1985). Para este, los seres vivos son máquinas puestas al servicio de los “propósitos” egoístas de los genes, una óptica reduccionista que, sin embargo, se queda corta al procurar dar explicación a las expresiones de la cultura.

Dawkins considera que hay algunas ideas (memes) que se asocian con el bienestar mismo del gen y por ello en tal situación se favorece la reproducción de estas volviéndolas “virales”, es decir, que se replican espontáneamente y se conservan en el legado cultural de la humanidad. Como ejemplo de ello está la idea o meme de “Dios”, que dispone de una alta difusión y permanencia en la historia.

Los memes de la actualidad, que difieren en buena medida de los que preconizó Dawkins, se ocupan más de proponer imágenes que ridiculizan a algún personaje famoso o exageran algún lapsus que comete un político (figura 1). Se debe aclarar que una idea memética no es necesariamente la imagen estática con un texto arriba y abajo como se conoce ya por tradición.

Meme es, en general, toda idea que se “viraliza” (Pérez et al., 2014, p. 85), es decir, se propaga en gran proporción. La generación de los *youtubers* e *influencers* representa a personajes que buscan vender su imagen y sus ideas, que incluso pueden ir en contra de los valores y principios morales de la sociedad en la que se presentan. Los criterios éticos o estéticos no tienen lugar aquí, pues lo que pueda ser *viralizable* en buena parte de las veces se corresponde con lo *políticamente incorrecto*; es así como las formas de transgresión lamentable o afortunadamente tienden a propagarse con mayor velocidad y volumen.

Figura 1. Ejemplo Meme tradicional



Nota. Tomado de <https://peru21.pe/deportes/yao-ming-13-memes-ex-basquetbolista-chino-troleado-mundo-196091-noticia/>

Pero no porque esta posibilidad del meme –de replicarse de modo espontáneo– se base en valores contrarios a los socialmente aceptados o incite a un consumo frenético e irreflexivo, deja por ello de poseer interés para la reflexión didáctica: ¿si así ocurriera en la educación, podrían los docentes *viralizar* sus saberes y cómo podrían hacerlo? (*Pregunta 1*)

De la anterior se derivó otra pregunta en específico para el saber filosófico y su enseñanza: ¿podrían hacerse *meméticas* las ideas de algunos filósofos? (*Pregunta 2*)

La pregunta no es de modo alguno original; en la actualidad hay variados empeños por hacer la filosofía más accesible a mayores grupos de personas. Estos esfuerzos van desde el trabajo de Roberto Rosselini de hacer del cine un medio para difundir el conocimiento filosófico, con películas que presentan la semblanza de personajes como Sócrates, Pascal o Descartes, hasta la Fonda Filosófica de Darin McNabb⁵ en Youtube. La *memetización* de la filosofía, por decirlo así, es una tarea que se realiza desde hace bastante tiempo.

5 <https://www.youtube.com/user/darinmex>

El trabajo con los docentes en formación en este ámbito buscó entonces, en un primer momento, propiciar la reflexión sobre la *imagen* en la filosofía, saber que por tradición ha optado más por las abstracciones a partir de los discursos escritos o hablados, incluso en lo tocante a la reflexión estética.

Figura 2. Meme sarcástico



Nota. Tomada de <https://co.pinterest.com/pin/569283209129331955/?autologin=true>

La imagen como mediadora de ideas y, en el caso actual de los *memes* que se hacen virales, como expresiones efectivas y efectistas que expresan sintéticamente un concepto o una reflexión. El efecto humorístico se cifra en la extrapolación del concepto expresado por el autor o tema de la filosofía y deriva en una confrontación de ideas que denota incluso ideología y posición política.

El *efectismo* de la imagen se evidencia en la situación trágica de quien ve su vida en peligro. Se recurre así al temor a la muerte como algo que cualquier ser humano puede sentir, pero en este caso es Adam Smith quien clama por auxilio y una dama burlonamente le ofrece su *mano invisible* para ayudarlo (figura 2). Suponiendo que el tema de enseñanza sea la filosofía moral de Adam Smith, habría un riguroso y largo camino por recorrer que sería en principio la lectura de *La riqueza de las naciones*. Lectura ardua y compleja que en este caso se contrastaría con una imagen que sintetiza una idea. Es probable que algunos, sin saber nada de Smith, se pregunten por la absurda propuesta del meme y se inquieten por resolver el meollo de su aparente hilaridad.

No se trata de recurrir al supuesto contrapeso que habría entre una cultura de los libros, de textos, y una cultura de la imagen bajo la idea de que los más jóvenes son “más visuales”. No es este el propósito pragmático de recurrir a la imagen y a la idea memética que ella puede expresar; se trata de brindarle reconocimiento como un constituyente fundamental de la cultura de masas, pero más allá de su categorización cuasi maniquea de restarle valor por su carácter popular, es reconocer que los aportes de los memes expresados, independientemente de la mediación en la que vayan, tienen gran valor en lo relacionado con la educación.

Los videojuegos

En esta parte se facilitó la conversación con los maestros y las maestras en formación respecto al significado del juego en la escuela y los videojuegos como una extensión de ello. Es posible que todo aquello que se refiera a los videojuegos y las consolas (Vásquez-Cano, 2015) no clasifique en principio como un tema respetable de reflexión académica. ¿Las razones de esto? Necesariamente se requiere pensar en los prejuicios que se intuyen desde el lenguaje que se emplea de modo cotidiano.

Algunos de estos prejuicios se remontan a la idea de juego en general. “Jugar” es considerada una actividad que contrasta con la seriedad; cuando alguien dice “no estoy jugando”, quiere matizar que su expresión se atiene a un asunto de verdad importante y que merece una mayor atención; cuan-

do no, es también una amenaza. El juego se asume como una “perdedera” de tiempo y mucho más si se asocia a los videojuegos que ensimisman a niños y adolescentes, “incitan a la violencia” y son los supuestos culpables de que haya jóvenes enajenados que toman armas y provocan masacres. En la escuela hace mucho se dejó de jugar, y maestros y maestras realizan actividades “lúdicas” que en buena parte de las veces tienen mayor semejanza con actividades lectivas regulares.

El juego depara placer y goce para quien participa de él; por eso es visto con sospecha, porque nada bueno se puede producir sin cierta dosis de trabajo agotador.

Pero jugar no puede interpretarse de un modo tan simple: para Hui-zinga (2007), el juego no representa una actividad instrumental, no es una preparación para otro tipo de actividad de la vida ni su valor radica en los propósitos que cumple a futuro. El juego dispone de unas reglas que le son propias al tiempo y al momento en el que se ejecuta y expresa una naturaleza particular.

Evidentemente, esto tendría mucho de diferencia en relación con los videojuegos, que siguen tal vez perteneciendo a ese tipo de actividades que acaparan la atención de las mentes de los más jóvenes y los desvían de los propósitos valiosos y válidos que el mundo adulto pretende deparar para ellos.

Para la enseñanza de la filosofía es necesario hacer una distinción de los videojuegos y tiene que ver con su carácter comercial o educativo. En el segundo caso, los videojuegos diseñados para aprender filosofía responden al esquema del tipo “trivias”, donde se pone un enunciado y varias opciones de respuesta; este tipo de juego no explota el carácter lúdico como forma de saber, sino que, al igual que la vieja escuela tradicional, pretende reproducir estructuras memorísticas. La recompensa se da por la respuesta acertada que se pueda ofrecer, acorde al cuestionario planteado.⁶

La industria de los videojuegos en la actualidad compite directamente con la del cine, pues sus argumentos y sus narrativas son semejantes en cuanto a la trama. Esto se da gracias al avance en la complejidad de las consolas, que son artefactos que emulan casi en igual grado la complejidad

6 Véase <https://www.cerebriti.com/juegos-de-filosof%C3%ADa/tag/mas-recientes/>

de un computador, lo que permite la presencia de narraciones extensas y complejas en los videojuegos y, así como en el cine, basan sus líneas argumentales en reflexiones y situaciones propias de la cotidianidad, que son el mismo sustrato de la reflexión filosófica.

Para citar un ejemplo de lo dicho, la tesis objetivista de la filósofa de origen ruso Aynd Rand y su obra *La rebelión de Atlas* (2007) se llevó a un videojuego denominado *Bioshock*, en el que Rapture es una ciudad bajo el mar donde los científicos y los artistas son librados de todo control moral o político por parte del Estado; por dicha razón su progreso y desarrollo tecnocientífico y cultural es muy alto.

Bien se sabe que Rand no veía con buenos ojos el control por parte del Estado a la iniciativa privada para redistribuir la riqueza. *La rebelión de Atlas* ejemplifica la situación en la cual unos empresarios ferroviarios son constantemente limitados en sus desarrollos e iniciativas por un gobierno que tan solo busca obtener dádivas y votos de los que se sienten en desventaja.

El docente de filosofía puede recurrir a los videojuegos para indagar sobre los estereotipos que en algunos se presentan. Es un muy buen punto de partida para la reflexión con los estudiantes que están jugando fútbol en una consola, respecto al sentido y valor del juego en sí mismo; algunos juegos de guerra presentan situaciones de la historia mundial y se vende la imagen de unos ganadores que por lo general siempre pertenecen a Occidente. Esto puede ser motivo de reflexión respecto a las historias que son construidas de forma oficial por los aparentes ganadores y grupos de poder.

Sin embargo, hay aspectos en los cuales los videojuegos invitan a verdaderos ejercicios de razonamiento, pues las variables que maneja un videojugador son muchas y esto se da gracias al avance en la complejidad de las consolas y los desarrollos de *software*. Lo anterior se aprecia especialmente en los juegos de rol, donde el jugador tiene la oportunidad de diseñar su personaje con las características que se adecuen o se asemejen mejor al ideal que pretende; no son los videojuegos –en su mayoría– hoy en día instrumentos que llevan a los más jóvenes a destrozar botones. Muchos de ellos plantean situaciones y decisiones, así sea en su universo limitado por el *software* diseñado, que hacen posible evaluar las proyecciones al futuro del mismo juego y que le permiten evidenciar al jugador las consecuencias de su actuar.

De estudiantes a prosumidores

De la experiencia relatada valdría la pena reseñar los trabajos que finalmente produjeron los estudiantes y que evidencian la apropiación de la estrategia:

- Julián Duque realizó un *podcast* sobre el papel de los prejuicios en la formación.
- Los estudiantes Miguel Rubio y Rodrigo Rodríguez realizaron el cómic “Diálogo de los muertos” (figura 3).
- Las estudiantes Manuela Vives y Mariana Vásquez realizaron tres *podcasts* y un video sobre las pedagogías feministas:

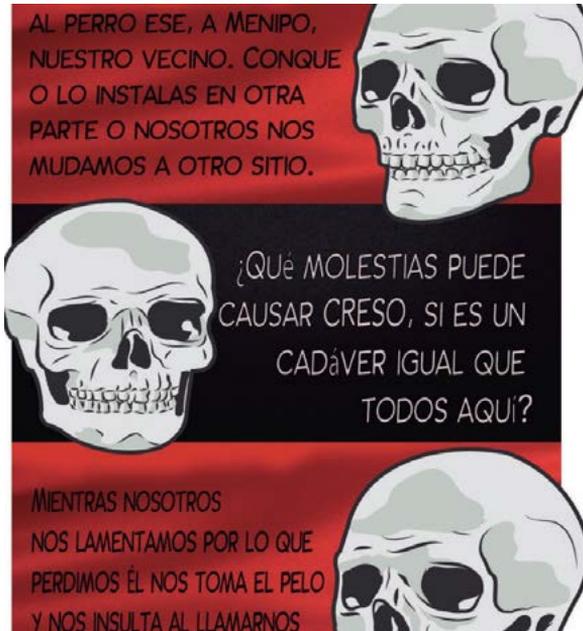
Podcast, capítulo 1: <https://soundcloud.com/manuela-vives/la-virginidad-libertad-o-sumision>

Podcast, capítulo 2: <https://soundcloud.com/manuela-vives/espacios-para-la-mujer-el-abrigo-de-la-piedra>

Podcast, capítulo 3: <https://soundcloud.com/manuela-vives/los-oraculos-mujer-verdad-y-destino>

- Las estudiantes Gloria Catalina Villegas y Laura Gallego realizaron un cómic y un *podcast* sobre la idea de paz imperfecta.
- Las estudiantes Sara Quiroz y Paula Arbeláez realizaron un video sobre la filosofía moral de Kant:
https://www.youtube.com/watch?time_continue=13&v=IFxU6h5bMP4&feature=emb_logo
- El estudiante Edison Jovani Cumbal realizó un video sobre la filosofía para niños:
<https://www.youtube.com/watch?v=0btHCEUZVJI&t=63s>

Figura 3. Cómics "Diálogo de los muertos"



Nota. Elaboración de Miguel Rubio y Rodrigo Rodríguez.

Referencias

- Aristóteles. (1985). *Poética*. Editorial Leviatán.
- Benjamin, W. (2003). *La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica*. Editorial Itaca.
- Camargo, A. y Hederich, Ch. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*, 13(24), pp. 329-346.
<https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552357008.pdf>
- Camps, V. (1991). *La imaginación ética*. Editorial Ariel.
- Dawkins, R. (1985). *El gen egoísta*. Salvat Editores.
- Flaubert, G. (1982). *Madame Bovary*. Editorial Oveja Negra.
- Herrera, W. y De Gamboa, C. (2005). *Kant: defensa y límites de la razón*. Centro Editorial Universidad del Rosario.

- Huizinga, J. (2007). *Homo ludens*. Alianza Editorial.
- Jenkins, H. (2003, enero 15). Transmedia storytelling. Moving characters from books to films to video games can make them stronger and more compelling. *MIT Technology Review*.
<https://www.technologyreview.com/2003/01/15/234540/transmedia-storytelling/>
- Lastra, A. (2016). El poder del prosumidor. Identificación de sus necesidades y repercusión en la producción audiovisual transmedia. *Icono*, 14(1), pp. 71-94.
- Montauban, J. (2019). De los zombis a los walkers. El despertar de la economía fandom. *Anthropologica*, 37(42), pp. 35-56.
- Montoya, D. y Arango, M. (2015). Los sistemas intertextuales transmedia como estrategia pedagógica: De *The Walking Dead*® a *La Odisea*. *Correspondencias & Análisis*, (enero-diciembre), pp. 15-36.
http://www.correspondenciasy analisis.com/pdf/v5/cnt/2_los_sistemas_intertextuales.pdf
- Pérez, G.; Aguilar, A. y Guillermo, M. E. (2014). El meme en internet. Usos sociales, reinterpretación y significados, a partir de Harlem Shake. *Argumentos*, 27(75), pp. 79-100.
<https://www.redalyc.org/pdf/595/59533233004.pdf>
- Rand, A. (2007). *La rebelión de Atlas*. Bogotá: Editorial Planeta.
- Rorty, R. (1990). *La filosofía en la historia*. Ediciones Paidós.
- Rosas, L. A. (s. f.). *El paradigma narrativo y la educación mediada por tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento*.
<http://somece2015.unam.mx/anterior/MEMORIA/65.pdf>
- Sánchez, M. (2016, febrero 20). “La invasión de los necios”: la opinión que tenía Umberto Eco de Internet y las redes sociales. *El País*.
https://verne.elpais.com/verne/2016/02/20/articulo/1455960987_547168.html
- Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Editorial Planeta.
- Vásquez-Cano, E. y Sevillano, M. L. (Coords.) (2015). *Dispositivos digitales móviles en educación. El aprendizaje ubicuo*. Narcea Ediciones.
- Vásquez-Cano, E. (2015). *Dispositivos digitales móviles en educación. El aprendizaje ubicuo*. Narcea.
- Vattimo, G. (2003). *En torno a la posmodernidad*. Anthropos Editorial.

***Cienciatura de la razón poética:* estrategia didáctica para la formación de profesionales en la universidad¹**

Norberto de Jesús Caro Torres²
Mónica Moreno Torres³

Introducción

El proceso de construcción de la estrategia didáctica *Cienciatura de la razón poética* tiene una serie de momentos que comprenden el enfoque teórico que la sustenta y los resultados de investigación que se fueron presentando en diversos eventos, espacios académicos y publicaciones. En el primer caso, es dable decir que la investigación *Diálogos entre la literatura y las ciencias: construcción de una estrategia didáctica para la formación estética de profesionales*, se inscribe en el enfoque hermenéutico propuesto por González

-
- 1 Este texto hace parte de la tesis doctoral titulada *Diálogos entre la literatura y las ciencias: construcción de una estrategia didáctica para la formación estética de profesionales en la educación superior*, realizada por Norberto Caro Torres (2020), integrante del grupo de investigación Didáctica de la Educación Superior (DIDES).
 - 2 Doctor en Educación, línea Didáctica Universitaria, de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesor de cátedra de la Licenciatura en Pedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Docente de la Institución Educativa Escuela Normal Superior María Auxiliadora de Copacabana, Antioquia.
Correo electrónico: norberto.caro@udea.edu.co
 - 3 Doctora en Educación, línea Didáctica Universitaria, de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Correo electrónico: monica.moreno@udea.edu.co

(2011), quien señala que este tipo de investigación comprende el todo como anticipación de sentidos, y las partes como unidades de significación. De cada parte se configura un todo y, de este, emergen nuevas partes que le dan sentido al círculo de la comprensión. Este círculo incluye la anticipación de sentidos, que tiene como uno de sus propósitos la comprensión del texto desde la historicidad de su contenido, en busca de la verdad como una posibilidad. Así, *la verdad del contenido del texto* se establece por medio del diálogo entre las preguntas y las respuestas que surgen del contacto del hermeneuta con el pasado de su objeto de estudio.

En este ir hacia atrás para reconocer los rasgos del pasado en el presente, el diálogo con los textos cumple una función clave: construir un acuerdo en relación con *la cosa investigada*. Esta fusión del pasado con el presente de lo investigado tiene un proceder hermenéutico, cuyas partes son: *el problema dialéctico, la hipótesis abductiva, la historia de conceptos, el estado en cuestión, el acopio de la información, la cosa creada, el acuerdo con la cosa y la unidad de sentido*. Este procedimiento (nombrado en adelante como PRACCIS, por las iniciales de cada paso) incluye: *los prejuicios, la reflexión, el análisis, la comparación, la comprensión, la interpretación y la síntesis*. Esta PRACCIS determina al ser y lo hace partícipe de una comunidad de indagación.

Por tanto, en el diseño metodológico de la investigación, resulta imprescindible la construcción y diseño de una guía de prejuicios que posibilita la expresión de conceptos previos, preconcepciones, conocimientos anteriores a la creación de la cosa. Se emplea para comprender argumentos, creencias y emociones de la comunidad universitaria respecto del objeto de estudio y de la cual se espera obtener categorías de análisis, en busca de la reconfiguración de la cosa creada. En su interior, es dable encontrar una serie de preguntas formuladas a partir de los conceptos clave de la investigación.

Esta perspectiva nos permitió formular la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo una experiencia estética con el cuento y la novela le permite a un grupo de estudiantes de educación superior reconocer los vasos comunicantes entre la ciencia y la literatura?; y una hipótesis abductiva: ¿podría una estrategia didáctica, fundamentada en la relación literatura y ciencia, contribuir al diálogo entre las didácticas de la literatura, las ciencias y la propia didáctica universitaria?

En lo que respecta a participación en eventos y publicaciones, podemos señalar que fueron, en su mayoría, congresos que le permitieron a la estrategia didáctica adelantar una revisión en relación con los momentos y las actividades que la configuran, sumado al marco teórico que la sustenta. En lo que respecta a las publicaciones, en 2017 la reflexión se focalizó en relación con el concepto de experiencia estética, el cual abordamos preguntándonos por su lugar en la obra literaria y sus posibles diálogos con la enseñanza de las ciencias en la universidad.⁴ En 2018, expusimos el estado de la cuestión de las didácticas: didáctica universitaria, de las ciencias y de la literatura, teniendo como horizonte de sentido la pregunta por sus contribuciones a la formación humanista de profesionales en la educación superior (Caro y Moreno, 2018).

En 2019, expusimos los aportes que algunos científicos de ciencias básicas le han brindado al diálogo entre la ciencia y la literatura. Y con base en los talleres de literatura y ciencia, realizados en una institución de educación media técnica y con un grupo de estudiantes de la Universidad de Antioquia, mostramos el lugar del taller como una alternativa para avanzar en la creación de *Cienciatura de la razón poética*.

En síntesis, esta estrategia se constituye en un camino posible para dar respuesta a una problemática que se viene presentando desde siglos atrás, en relación con el predominio de un pensamiento metafísico que ha puesto en desventaja a las artes y a las humanidades, debido al predominio que tiene la razón en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias básicas. Aspiramos a que *Cienciatura de la razón poética* se convierta en una tercera cultura, similar a las propuestas por Snow (1977), al señalar el resultado de la unión entre la cultura científica y la cultura de las humanidades; Lepenies (1994), al postular a las ciencias sociales, y a la sociología en particular, como una *tercera cultura* que haría parte de la constelación compuesta por la ciencia natural y la literatura; Brockman (1996), al señalar una *tercera cultura* compuesta por los científicos y pensadores empíricos que ocupan el lugar de los intelectuales clásicos, es decir, los científicos, que divulgan las problemáticas que afectan directa o indirectamente a los habitantes del planeta. Así mismo, Álvarez (2005), al pensar en la filosofía como una

4 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=15712>

tercera cultura porque esta ha estado siempre presente en la historia de las ciencias y las humanidades.

En este sentido, el presente texto se compone de cuatro partes bien definidas. La primera de ellas son los antecedentes, donde se discute, en primer lugar, la relación pedagogía y epistemología por ser fundamental para la construcción de las estrategias didácticas que fungen como detonantes abductivos en las aulas de clase. La segunda parte la conforma el problema: el lugar de la literatura en la configuración de una tercera cultura. Allí se hace alusión a una serie de discusiones que se han dado a partir del siglo XIX, que continuaron en la primera mitad del siglo XX y que se sigue hasta la fecha, en el sentido de pensar una tercera cultura que medie entre las ciencias sociales y humanas y las ciencias básicas o ciencias exactas. Y la tercera parte hace alusión a la estrategia didáctica *Cienciatura de la razón poética* como mediación para ser abordada y vivida en la relación pedagógica. Finalmente, en las conclusiones se retoma uno de los estísimos escritos y dirigidos a uno de los grandes autores experimentados en este trabajo. Se trata de Isaac Asimov, uno de los científicos y divulgadores de la ciencia más representativos de este siglo.

Antecedentes

Uno de los primeros temas-problema para la construcción de la estrategia didáctica se focalizó en conocer los diferentes enfoques con respecto a la epistemología de las ciencias y su relación con la pedagogía. Pues cuando se analizan las concepciones que sustentan los pedagogos de la epistemología, es dable observar visiones cercanas a una concepción racional de la ciencia, y en otros casos, a la hermenéutica. Estas perspectivas, entre otras, están presentes en la construcción de las estrategias didácticas, de allí la importancia de analizarlas para tomar conciencia de su injerencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Miremos inicialmente algunas concepciones de la epistemología de las ciencias y, más adelante, las expuestas por los pedagogos.

Robert Blanché (1973) comprende la epistemología como una teoría de la ciencia, aunque ya Platón (2007a), en su texto “Teetetes o de la ciencia”, la

vislumbraba como una teoría científica. Para los filósofos de la antigüedad, las condiciones de certeza y validez universal del conocimiento eran las principales características de la ciencia. Por eso, hacer ciencia era la única manera de darle validez a sus postulados.⁵

Bachelard (1973), en su texto *Epistemología*, sostiene que a lo largo del siglo XIX la ciencia se encontraba entre dos posiciones teóricas respecto de la experiencia: la de los empiristas que la consideraban uniforme, puesto que todo proviene de la sensación; y la de los idealistas, para quienes también es uniforme, ya que es impermeable a la razón. Considera que la ciencia está en relación con el pensamiento y este representa una fuerza que es capaz de elevar al ser humano a su condición de pensante: “No piensa la existencia, sino que piensa un pensamiento concedor del mundo y de la existencia del ser” (p. 21).

Piaget (1985) sostiene la transformación del *conocimiento-estado* al *conocimiento-proceso*, en el que intervienen una serie de relaciones entre la epistemología, el desarrollo de las nociones y las operaciones psicológicas de los sujetos. Así, de la relación entre epistemología y psicología surge el concepto de *experiencia*, donde median percepciones, asociaciones y hábitos, que implican procesos psicológicos. Esta visión se superpone a las filosofías empiristas y sensualistas, por un lado, y a las epistemologías platónicas, racionalistas o apriorísticas, por el otro. La primera impidió el reconocimiento de la experiencia, entendida como asimilación a las estructuras internas y externas del ser. Y la segunda, al desconocer la experiencia le otorgó importancia a “la reminiscencia de las ideas, el poder universal de la razón o el carácter previo y necesario a la vez de las formas *a priori*” (p. 8).

El pedagogo y epistemólogo Perafán (1994) sostiene que las pedagogías cuya visión se sustenta en un enfoque positivista le otorgan a la educación

5 De acuerdo con Blanché (1973), también debe advertirse que, en los estudios epistemológicos, son fundamentales las obras de Locke, de Leibniz, y, sobre todo, las de D'Alembert en el siglo XVIII. A principios del siglo XIX, las obras de Dugall Stewart, Augusto Comte y John Herschel marcan un hito. También son de vital importancia los planteamientos de Bernhard Bolzano y de William Whewell, quienes comienzan a formular lo que hoy se conoce como *epistemología*. Con Bernhard Bolzano y su libro *Wissenschaftslehre* (1837) se instaura el vocablo *epistemología*, referida a las ciencias formales, la lógica y la matemática. Asimismo, el término *wissenschaftslehre* en alemán significa *epistemología*, comparable y traducible en español como *teoría de la ciencia*. Con William Whewell y su libro *Filosofía de las ciencias inductivas* (1840) se abordan las *ciencias de la naturaleza* y se instaura el método *histórico-crítico*.

una visión estática y universalista. Sostiene que si bien Bachelard y Piaget construyeron sus edificios epistemológicos donde lo educativo es un proceso, se presentan rasgos diferenciadores en cada uno de ellos. Bachelard encuentra una discontinuidad en los procesos de adquisición del conocimiento, pues la razón se enfrenta a una serie de obstáculos que le impiden mantenerse en una sola línea del pensamiento. En Piaget el proceso del conocimiento es dinámico y continuo.

Así las cosas, lo pedagógico y lo educativo se podrían comprender a partir de dos perspectivas: por un lado, las prácticas educativas regidas por el principio de la discontinuidad de las ciencias y una acción cultural, las cuales configuran un proceso de renovación del sujeto (perspectiva bachelardiana); y, por el otro, lo educativo, comprendido como un movimiento de construcción de diferentes saberes teóricos y prácticos, cuyo elemento primordial es la continuidad entre el saber anterior y el saber superior (perspectiva piagetiana).

Las ideas piagetianas han tenido mayor injerencia en la investigación en educación, a diferencia de la perspectiva bachelardiana. Para esta última, el desarrollo de la ciencia promueve una razón emergente y dinámica que convierte el racionalismo en una segunda realidad no natural. En términos pedagógicos, se hace necesario romper con la visión de la ciencia que preconiza la preponderancia de la demostración y la verificación de los datos.

En el caso de Araneda (2005), la epistemología de las ciencias de la educación se pregunta por las bases teóricas que soportan la interacción de los docentes en el aula de clase, en busca de una fundamentación científica de la praxis educativa. Los saberes de la pedagogía pueden provenir de ciencias como la historia, la geografía, la economía, las ciencias naturales, entre otras. La epistemología de una ciencia se enfrenta al desciframiento de dos problemas básicos: establecer las diferencias entre el conocimiento científico y el que no lo es, y determinar el proceso de producción de este.

El filósofo Vargas (2005) concibe la epistemología como la lógica de las ciencias. Reconoce y valida el nomadismo de los conceptos, pues estos migran a diferentes campos y contextos disciplinares. Arguye que todo conocimiento válido está en la necesidad de mostrar la *legaliformidad* de su validez y, aun así, no todo conocimiento que se precie de válido es considerado científico. Ejemplo de ello es el conocimiento tecnológico, que es

visto como válido, pero no científico. Al analizar el concepto de educación en el contexto de la epistemología, sostiene que esta no es ni ciencia ni disciplina. La concibe como un cruce de caminos, una suerte de punto de intersección por donde se enlazan diferentes líneas de fuerzas del discurso entre “ciencias” y “disciplinas”. Visión que lo lleva a reconocer su carácter de metadisciplina, transdisciplina o interdisciplina, dado que la educación no puede explicar por sí misma los fenómenos que la sostienen. Por ello recurre a “ciencias” como la sociología, la antropología, la economía, la historia, la psicología, etc. La pedagogía se ocupa del yo, del sujeto y de la cultura. Y como ciencia, actúa en la construcción de los conceptos y trabaja bajo la rigurosidad de las ciencias del espíritu.

De la misma manera, Quiceno (2011) sostiene que, al hablar de epistemología de la pedagogía, se hace referencia al proceso de internarse en aquella, con el propósito de avanzar en la construcción de su funcionamiento, esto es, su “estructura discursiva y su saber, así como sus objetos y teorías” (p. 8). Por ello, la enseñanza, la escuela y la pedagogía no pueden estar por fuera de la epistemología, pues esta última hace posible la lectura y escritura de las prácticas escolares. La epistemología es un saber y un campo de prácticas encargado de examinar, desde la historia y la genealogía de los conceptos, las rupturas y las fusiones de su campo de saber. La pedagogía se mueve en el terreno de “la política, el arte, la ciencia y el amor” (p. 10).⁶ En términos de Morin (1994; 2001), la epistemología de la pedagogía podría entenderse como un conjunto de senderos que estudiantes y maestros recorren de manera transdisciplinaria y compleja.

Por lo anterior, en la estrategia didáctica, denominada *Cienciatura de la razón poética*, tiene cabida una epistemología de la pedagogía que nos permita pensar en una racionalidad distinta de aquella a la que hemos estado acostumbrados. Propugnamos por una *poética planetaria* que retoma, entre otros, los postulados de la filósofa Maillard (2017), quien expresa que *la*

6 Estos conceptos fueron vislumbrados por Platón (2007) y Aristóteles (1994; 1999) desde la antigüedad grecolatina; Rousseau (2000) en la modernidad; John Dewey (1949) en Estados Unidos; Paulo Freire (1978; 2006a; 2006b) en Brasil, y Olga Lucía Zuluaga en Colombia (1987). Posiciones teóricas que subvierten el pensamiento pedagógico y abren el camino en relación con la multiplicidad de lecturas relacionales entre lo pedagógico, el arte, el amor, la política y la ciencia.

razón estética requiere una educación de la sensibilidad, de tal modo que los sujetos estén en condiciones de diferenciar las *emociones espectacularizadas*, provocadas por los medios de comunicación, respecto de las que surgen de su propio ser interior o de sus *emociones ordinarias* (p. 9).

El problema: el lugar de la literatura en la configuración de una tercera cultura

La concepción de epistemología de la pedagogía expuesta por Quiceno (2011), citado más arriba, es cercana a la visión que en la antigüedad clásica se tenía en relación con la formación de sujetos libres formados en las *artes liberales*.⁷ De las siete disciplinas que las constituyen, recuérdese *la elocuencia, la retórica, la astronomía y la música*. En las dos primeras, la argumentación, entendida como la exposición de motivos para encontrarle sentido a nuestras acciones y pensamientos, era fundamental. Y en las dos últimas, mientras el astrónomo acudía a ciencias como la física y la química para explicar los misterios del universo, la música le permitía aguzar su mirada hacia el cosmos. En síntesis, la razón funge como un ejercicio del pensamiento y la palabra liberados, y los sentidos se aguzan por medio de la mirada sensible del científico, capaz de distinguir, en los acordes de la música, las constelaciones del universo.

Esta visión compleja entre las partes y el todo, que es, al mismo tiempo, la búsqueda de un Ser que despliega sus capacidades despojándolas de una mirada instrumental, es cercana a las pretensiones de algunos filósofos del siglo XXI, interesados en poner en igualdad de condiciones (sociales, económicas, políticas, éticas y estéticas) el desarrollo de la ciencia y las humanidades. Al respecto, Guillermo Hoyos (2009) considera que la fundación de un *nuevo humanismo* implica la valoración de la ciencia, la técnica y la tecnología sin necesidad de sobreestimarlas, en relación con otras maneras de conocer. Un estado en el que el ser humano ocupe un lugar trascenden-

7 De acuerdo con Hernández y García (1994) el *Trivium* se componía de Gramática, Retórica y Dialéctica; y el *Quadrivium*: Geometría, Aritmética, Astronomía y Música.

tal, independientemente de sus credos, pero con una fuerza ética y política suficiente para superar los obstáculos de la sociedad.

De manera similar, el científico Snow (1977) escribe un libro titulado *Las dos culturas II, una segunda mirada*, en el que le propone a la educación la necesidad de instaurar y articular la ciencia y las humanidades, sin ninguna restricción y dominio de una sobre la otra; ambas *culturas* acuden a la imaginación para comprender los avances y dificultades del ser humano en el transcurso de su historia. De este matrimonio nacería una *tercera cultura* que, en palabras de Wolf Lepenies (1994), tendría como punto de partida las relaciones entre la ciencia natural y la literatura; con la sociología ocupando el lugar de una *tercera cultura*, encargada de establecer el diálogo entre las dos primeras. Fernández (2003), en su estudio sobre Snow y Lepenies, concluye que el conflicto entre ambas culturas sigue vigente. Por ello, es necesario un estudio que se dirija a la comprensión de nuevas formas de la intelectualidad y el análisis de la manera como se han instaurado las concepciones de conocimiento que heredamos de la modernidad.

Para Brockman (1996), una *tercera cultura* estaría compuesta por los científicos, que analizan y divulgan las problemáticas de la humanidad (p. 16). Asuntos como la evolución del hombre, el universo, la vida, la mente, entre otros, hacen parte de este movimiento que se fundamenta en el reconocimiento de la importancia social de comprender los problemas a partir de su complejidad. Estos *comunicadores públicos de la ciencia* (p. 23), representantes de una filosofía natural, estarían encargados de explicar los problemas vitales de la sociedad.

Álvarez (2005) propone como una *tercera cultura* a la filosofía. Considera que las ciencias naturales y las humanidades han estado determinadas por su carácter excluyente; a diferencia de la filosofía, presente en la historia de las ciencias y las humanidades. En estas dos culturas, coexisten una serie de *complejos racionales* (p. 25), que muestran un falso dilema entre ciencia y tecnología. Tensión que lo lleva a poner en el centro de dicha confrontación a la filosofía. Esta última estaría encargada de establecer la mediación entre ambas culturas y haría posible el diálogo con *sentido y sensatez* (p. 28). Porque la filosofía aspira a la reflexión y a la racionalidad sensata sobre la ciencia, el arte y la técnica.

De la misma manera, Fernández Buey (2004), luego de discutir los planteamientos de John Brockman (1996) y de la Fundación Edge,⁸ señala algunas conclusiones importantes en relación con los debates sostenidos entre Jacques Dufresne (1941) y Ernst Peter Fischer (2003),⁹ por un lado, y Edward Osborne Wilson (1999)¹⁰ y Stephen Jean Gould (2010),¹¹ por el otro. Sostiene que, a partir del advenimiento de una tercera cultura, se podría hablar de una *ciencia con conciencia* en la que se establezca cierto grado de reciprocidad entre humanistas y científicos. Retoma las ideas del fisiólogo alemán Emil du Bois-Reymond (citado en Fernández Buey, 2004, p. 32), quien se refiere al mutuo respeto y reconocimiento de los sujetos de ambas culturas. En síntesis, propone la creación de una tercera cultura donde la reciprocidad (en la manera de hallar las metáforas más adecuadas para dar a conocer los resultados científicos) sería posible a través del rescate del método de exposición practicado por dos representantes de ambas

8 Según Fernández Buey (2004), esta fundación se dedica a divulgar las ideas de la tercera cultura impulsada por Brockman, y la edita la página web www.edge.org.

9 Físico, matemático, biólogo y profesor de historia de la ciencia en la Universidad de Constanza. En el texto *La otra cultura. lo que se debería saber de las ciencias naturales* (2003) sostiene que la ciencia debería comenzar a darse a conocer a la opinión pública de una manera fáctica y perceptible, y esto lo conseguiría con la ayuda del arte, esto es, con la función estética y que aunada, según Portmann (citado en Fischer, 2003, p. 449), a la forma lógica y racional del conocimiento, lograría el equilibrio armónico en la construcción de un ser humano más feliz.

10 Filósofo de la ciencia, quien, en 1999, en el texto *Consilience. La unidad el conocimiento*, retoma dos conceptos importantes: 1) el *hechizo jónico* del historiador de la ciencia Gerald Holton, que en suma significa la unidad de las ciencias desde aquellas denominadas "duras", pasando por las sociales y las humanidades; (2) el de *consilience* tomado del filósofo de la ciencia inglés William Whewell. Según Wilson, uno de los mayores retos de la mente humana ha sido el de establecer vínculos entre las ciencias y las humanidades y esto se lograría a través de la consiliencia entre ambas, es decir, en la conjunción que se podría dar para que desaparezcán esas fronteras entre la razón y la búsqueda de la verdad, establecidas por la ciencia forjada después de la Ilustración de los siglos XVII y XVIII. El hilo del mito griego de Ariadna es la consiliencia que se necesita para la conjunción entre ambas ramas del saber (p. 27).

11 Paleontólogo, divulgador de la ciencia y profesor de la Universidad de Harvard. En la obra *Érase una vez el zorro y el erizo. Las humanidades y la ciencia en el tercer milenio* (2010) discute el concepto *consilience* abordado por O. Wilson, por considerarlo reduccionista al extremo y porque aspira a que las ciencias y las humanidades lleguen a ser los mejores amigos y que cuenten con la capacidad de reconocer parentescos y conexiones en la búsqueda de la "decencia y los logros humanos" (p. 232). También lo cuestiona por señalar que sus objetivos y sus lógicas se mantengan separadas, toda vez que se aplican a proyectos compartidos y, sobre todo, que sean capaces de aprender las unas de las otras.

culturas: Goethe y Marx, pues ambos supieron exponer de la mejor forma los resultados de sus investigaciones (p. 33).

Por su parte, Sokal (2017) revolucionó el mundo de la ciencia y de la intelectualidad con la publicación del texto *Transgrediendo los límites: hacia una hermenéutica transformadora de la gravedad cuántica*. Allí expone algunos problemas filosóficos e ideológicos de la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad. Al final de su disertación, muestra las consecuencias políticas, filosóficas y culturales de estos avances de la *ciencia liberadora posmoderna no lineal*, pues esta trasciende las distinciones de la “metafísica cartesiana entre humanidad y naturaleza, observador y observado, Sujeto y Objeto” (p. 33). Además, les brinda a los seres humanos la posibilidad de liberarse de la tiranía de la “verdad absoluta” y “la realidad objetiva” (p. 32). Como una respuesta a lo anterior, Baudouin Jurdant (2003) publica el libro *Imposturas científicas* y muestra que, posiblemente, Sokal y Bricmont (1999) habían desconocido el tránsito del conocimiento científico al sentido común, al que denomina *alquimia lingüística* y que sustenta a partir de la siguiente tesis: “No se lee un texto literario para iniciarse en la geofísica, no se lee a Latour para aprender la teoría de la relatividad de Einstein, ni se lee a Lacan para iniciarse en matemáticas” (p. 22), se lee el texto literario para comprender las tramas que presentan los autores de una manera desprevenida, y también vivir de una manera tranquila la poética interna del texto.

Recientemente, el mismo Alan Sokal, físico de la Universidad de Nueva York y matemático en The University College London, presenta una cosmovisión científica del mundo. Considera que la ciencia es un proceso intelectual de entendimiento racional del mundo natural y social, y un corpus de conocimientos aceptados por una comunidad científica. Y aunque el falibilismo esté presente en la ciencia mostrando su vulnerabilidad y ello le impida en ocasiones vislumbrar la verdad, la injerencia del ser humano, al identificar la presencia de un hecho anómalo, provoca en aquella un cambio de visión y paradigma que es beneficioso para la sociedad.

Propuesta

En el devenir histórico de *Cienciatura de la razón poética* nos preguntamos por la educación transdisciplinaria como una síntesis de la tercera cultura. Edgar Morin (2001; 2015a; 2015b) propone una reforma del pensamiento por medio de la transdisciplinariedad. Aboga por un programa que interroge y articule los niveles de educación primaria, secundaria y universitaria para lograr la confluencia de los conocimientos en los que se sustentan ambas culturas. Propone enseñar la condición humana a partir de ambas ramas del saber: ciencia y humanidades.

Con este nuevo espíritu científico, sostiene Morin (2015b), es posible una reforma del pensamiento que permita complejizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los diferentes sistemas de educación. Así, el diálogo entre el espíritu científico y el de las humanidades podría favorecer la aptitud del sujeto para abrirse a los grandes problemas de la vida. El desafío de la educación consiste en que las personas tengan la posibilidad de vivenciar los cambios de la cultura científica y los de las humanidades. El resultado sería la apertura de un pensamiento transdisciplinario capaz de responder a los desafíos de la globalidad y la complejidad de la vida cotidiana, social, política, nacional y mundial. Agrega que la universidad, debido a su carácter transnacional, es una herencia de la humanidad y de la cultura, por tanto, debe adelantar investigaciones en relación con una educación transdisciplinaria y, además, pensar sus modos de articulación con los otros niveles del sistema educativo (2015a).

La educación del futuro sería, entonces, una forma de religar los conocimientos, que consiste en sustituir la disyunción o separación entre esos campos de conocimiento, pues llama la atención en relación con la importancia de la “simbiosofía, la sabiduría de vivir juntos” (Morin, 2001, p. 80). Propósito al que se suman los conceptos de unidad, mestizaje y diversidad, cuyos desarrollos van en contra de la homogeneización y el hermetismo de las ciencias y las artes. Morin (2015a) invita a superar y repensar la función de la enseñanza, sumado a lo que se enseña. Si la educación olvida la importancia que tiene brindarles a los sujetos la posibilidad de vivir la aventura de su propia existencia, su crisis seguirá reivindicando un “pensamiento tecnoeconómico” en el que “las humanidades no tienen interés o son puro

lujo”; de allí que algunos países hayan eliminado de sus planes de formación “los cursos de historia, los de literatura” y los de filosofía al considerarlos “como cháchara” (p. 47).

El llamado de Morin (2001; 2015a; 2015b) coincide con los planteamientos de la escritora colombiana Piedad Bonnett (2015), quien lanza una dura crítica a las decisiones tomadas por algunos gobiernos en el sentido de abandonar la educación humanista en las universidades y colegios. Los riesgos en relación con el desprecio de las artes y las humanidades son enormes para los países, pues se deja de cultivar el espíritu crítico, el respeto hacia sí mismo y el prójimo.

También la filósofa norteamericana Martha Nussbaum (1997) sostiene que ni el conocimiento fáctico ni la lógica son suficientes para la interacción armónica entre los ciudadanos. Reconoce la importancia del arte y las humanidades en la educación. En su obra *Justicia poética* (1997) defiende la inclusión, en los planes de formación de la educación, de la enseñanza de la novela de carácter subversivo, confrontador, identitario, perturbador, concreto, cotidiano; invocadora de un lector implícito, promotora de un paradigma y de un estilo de razonamiento ético contextualizado y vivaz. La novela, afirma, es la representante primera de la literatura y es capaz de centrarse en lo posible y de invitar al perceptor a preguntarse sobre su existencia; de esta manera se convierte en un “incentivo para la comprensión de las emociones humanas, las cuales cruzan el entramado de su construcción discursiva, porque la novela construye un paradigma de un estilo de razonamiento ético que es específico al contexto sin ser relativista” (p. 33).

En consonancia con lo anterior, Morin (2015a) plantea unos principios de la educación del siglo XXI, como son: enseñar a vivir, vivir bien; evidenciar las incertidumbres del vivir, vivir en libertad, con autonomía; comprenderse a sí mismo, al mundo y a la humanidad; conocer los mandamientos de la comprensión, acceder al conocimiento pertinente y abrirse a la posibilidad del error (p. 65). De aquí se desprenden unos desafíos que están en relación con los problemas vitales, como son: identificar el error, la ilusión, la parcialidad, la comprensión humana, pues toda decisión que se toma en la vida es una apuesta para concebir otras miradas sobre el tema en cuestión; reformar el pensamiento, porque la era planetaria invita a la intersolidaridad, que implica la ayuda entre los miembros de una misma

comunidad y entre los de un planeta y otro; pues todo lo que se realice en uno de ellos, tiene repercusiones en los demás.

Desafía a la humanidad al poner en práctica *el bucle de las ciencias*, que consiste en activar el funcionamiento de las enseñanzas transdisciplinarias que proponen una relación entre la cosmo-física-bio-antropología, para que haya un escape “a la jerarquía o pirámide de las ciencias, donde en la base, esté la física, encima, la biología, y, encima, las ciencias humanas” (Morin, 2015a, p. 94). Este bucle nos permitiría *vivir y habitar en la espiral compleja de las ciencias* (Morin, 2015a, p. 99) y, en este, ninguna ciencia se superpone o tiene primacía sobre las demás. Podría decirse que la apuesta por la complejidad y la transdisciplinariedad desafía las formas de pensar de quienes dirigen el sistema, de los maestros al verse impelidos por la necesidad de desaprender lo aprendido y entrar en procesos de deconstrucción de su ser, su saber y su hacer. Estos procesos deconstructivos implican aprender a aprender, que significa aprovechar el desafío de la complejidad, sustento de la filosofía moriniana (de corte antroposociológico con apertura al universo biofísico y, al mismo tiempo, al imaginario y al mítico); en síntesis, propone enseñar la ecología, las ciencias de la Tierra y la cosmología, como componentes esenciales de la educación. Esta reflexión le lleva a pensar en relación con una enseñanza antropoética, debido al carácter ternario de la condición humana: individuo-sociedad-especie (p. 115).

En cuanto a la mediación

La estrategia didáctica *Cienciatura de la razón poética* se vivenció en tres unidades académicas de la Universidad de Antioquia: la Facultad de Medicina (en los programas de Medicina e Instrumentación Quirúrgica); la Escuela de Nutrición y Dietética, en el programa del mismo nombre; y en la Facultad de Ciencias agrarias, en el programa de Medicina Veterinaria. En el primer programa, la experiencia hermenéutica se vivió en el curso Sociohumanística II, donde se abordó el texto *Del amor y otros demonios* del escritor colombiano Gabriel García Márquez (1984). En el segundo, en el curso Socialización del Conocimiento, los estudiantes tuvieron la oportunidad de leer diferentes obras literarias: *El amor en los tiempos del*

cólera de Gabriel García Márquez (1985) y *Como agua para chocolate* de la mexicana Laura Esquivel (1993). Y en el tercero, en la Facultad de Ciencias Agrarias, en el programa de Medicina Veterinaria, vivimos la experiencia con *Rayuela* del escritor argentino Julio Cortázar (1985) y un cuento del escritor norteamericano Charles Bukowski (1990), “Animales hasta en la sopa”.

Ahora bien, el concepto de mediación estética fue clave en relación con el desarrollo de la estrategia. Al respecto, Muñoz (2016) señala que es necesario integrar la mediación a los estudios relacionados con *tecnología, cultura, comunicación y pedagogía*. Para Pescador Vargas y Fajardo (2001), la mediación pedagógica se ocupa de los contenidos y las formas de expresión que se requieren para abordar los diferentes temas, con el fin de hacer posible el acto educativo. Acuña (2016) señala que las mediaciones semióticas son de vital importancia para los sujetos y la sociedad, de allí su carácter (sígñico y lingüístico). Flórez et al. (2016a) reconocen que les permite a los sujetos establecer una relación con los objetos del mundo.

Por su parte, Flórez et al. (2016b) expresan que la mediación tecnológica se da a través de los artefactos culturales, físicos o semióticos que el docente pone a disposición de los estudiantes. Para Bruner (2008), el sujeto establece una relación con el medio y ello le posibilita reconfigurar un proceso social, el de las interacciones entre maestros y estudiantes, y de estos últimos entre sí, y con sus padres, familiares y amigos, crean relaciones sociales y culturales, lo que en palabras de Molina (1997) promueve la instauración de un *ethos identitario* que incide en el aprendizaje individual y colectivo (p. 35).

Alzate y Castañeda (2020), además de reconocer las relaciones entre tecnología, cultura, comunicación y aprendizaje, consideran que la mediación pedagógica está llamada al establecimiento de sus vínculos con la estética, pues la educación es un proceso de formación humana. La educación estética entendida como mediación tiene entre sus desafíos planetarios:

[...] inter-mediar entre la visión global y el hacer local de la educación para co-construir una visión educadora planetaria que soporte el proyecto de llegar a ser una sociedad culturalmente más evolucionada y sostenible. (p. 413)

En otras palabras, la mediación, llámese pedagógica o didáctica, propugna por “un pensamiento eminentemente poético, es decir, productivo

y creativo” (Alzate y Castañeda, 2020, p. 413). Esta perspectiva reconoce en las personas sus *capacidades cognitivas, corporales y espirituales*, de allí que nos identifiquemos con el autor cuando dice que los contenidos, los medios y las formas, propios de una estrategia didáctica, como *Cienciatura de la razón poética*, deben “superar la reflexión-acción disciplinar y avanzar hacia procesos educativos inter y transdisciplinarios” (Gutiérrez, 2004, como se citó en Alzate y Castañeda, 2020, p. 414).

Así las cosas, cuando el profesor universitario diseña y desarrolla una estrategia didáctica en una perspectiva inter y transdisciplinar, otorgándole a las ciencias, las artes y las TIC el carácter de mediación estética, amplía el campo de estudio del currículo y las didácticas especiales, al brindarles una *visión ecológica y humanizante*. Esta intención coincide con la visión de Morin (1994; 2001; 2015a; 2015b), cuando se refiere a una escuela planetaria. Por eso, Alzate y Castañeda, y Morin, les proponen a los maestros de los diferentes sistemas educativos, hacer rupturas epistemológicas poniendo en diálogo saberes, prácticas y visiones.

En síntesis, nuestra condición de sujetos cognitivos, corporales y espirituales, sumada a las formas de relacionamiento que establecemos con los diferentes sistemas y seres que constituyen el planeta, conserva una esencia *bio-psico-socio-cultural* que requiere ser identificada y puesta en diálogo cada vez que adelantemos proyectos. Estos últimos incluyen procesos académicos, sociales, políticos y, de manera especial, el proyecto de sí, el autorreconocimiento, el cuidado, la protección personal, de los otros y el medio ambiente. Comprender los ritmos de cada una de estas esencias nos concita a un desplazamiento en espiral que hace posible la emergencia de otras posibilidades estéticas de conocer y generar experiencias de aprendizaje vital; además “hace inevitable ‘mirar con ojos nuevos’ las relaciones entre la ciencia, la literatura y la estética” (Najmanovich (2005, como se citó en Alzate y Castañeda, 2020, p. 420).

Con todo y lo anterior, la estrategia didáctica *Cienciatura de la razón poética* incluye mediaciones estético-didácticas de recepción y producción¹²

12 Para una mayor comprensión del diseño y desarrollo de la estrategia didáctica, véase en el repositorio de la UdeA, la tesis doctoral *Diálogos entre la literatura y las ciencias: construcción de una estrategia didáctica para la formación estética de profesionales en la educación superior*,

(ver tabla 1). Al interior de estas mediaciones, es dable decir que el concepto de medio se convirtió en un tema de indagación. Para Álvarez (1994), el medio incluye los objetos empíricos utilizados por los estudiantes, los cuales se ponen en relación con los contenidos, las habilidades y los valores. Estos componentes también se articulan al método, de tal modo que los sujetos alcancen el objetivo y solucionen el problema de una manera más eficaz y eficiente (Álvarez y González, 2003). Asimismo, un medio constituye un canal por medio del cual acontece un acto comunicativo. Los medios de enseñanza son los recursos materiales facilitadores de la comunicación entre los profesores y los estudiantes. Afectan la comunicación entre los agentes educativos y adquieren sentido cuando son concebidos en diferentes contextos de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, los textos literarios –cuento y novela– son mediaciones de recepción¹³ porque funcionan como punto de encuentro en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los maestros y los estudiantes. Son textos de producción el ensayo y los talleres realizados en las tres unidades académicas de la Universidad de Antioquia, porque se pudieron vivir de distintas maneras los textos literarios y, a la vez, dar respuesta a una serie de interrogantes sobre lo que estas obras literarias les permitían aprender. A estas mediaciones correspondieron unos momentos, los cuales podemos sintetizar en términos pedagógicos y didácticos, así: la vivencia con los textos literarios tuvo en cuenta el horizonte de expectativas de los futuros profesionales, de allí que se hayan seleccionado obras de diferentes escritores como Gabriel García Márquez (1984; 1985), Laura Esquivel (1993), Charles Bukowski (1990), entre otros que fueron abordados a lo largo del semestre académico.

elaborada por Norberto Caro (2020) y dirigida por la doctora Mónica Moreno Torres. <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16486>

13 Hemos construido dos corpus. El primero, es el corpus de cuentos y novelas de ficción, ciencia ficción y ciencia en ficción - literatura y ciencia (anexo 8, pp. 265-279); y el segundo es el corpus de otros autores que escriben estéticamente desde otras disciplinas (anexo 9, pp. 280-282). En tesis doctoral *Diálogos entre la literatura y las ciencias: construcción de una estrategia didáctica para la formación estética de profesionales en la educación superior*, elaborada por Norberto Caro (2020) y dirigida por la doctora Mónica Moreno Torres. <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16486>

Este criterio hizo posible el acercamiento de los estudiantes a una experiencia estética, dado que los textos fueron recibidos en forma tal que cada uno de los participantes tuvo la oportunidad de expresar sus emociones y sentires frente a este, en términos de lo que le aportaba a su vida. En consecuencia, sus procesos de lectura y escritura los hicieron conscientes de la espiral del conocimiento moriniana, en tanto, encontraron los vasos comunicantes entre los textos, su ser y su futura profesión. La razón poética también estuvo presente, de modo que se amplió su horizonte de expectativas al visualizar los posibles vínculos entre las ciencias que estudian y la literatura como expresión de la belleza del mundo. Asimismo, los problemas, en relación con la ciencia que aprenden y se les enseña, se fortalecieron al comprender que en la medida en que su horizonte se amplíe tendrán más posibilidades de entender la esencia poética de su campo teórico. La evaluación dialógica fue un proceso constante que tuvo como mediación los ejercicios de corrección y autocorrección de los textos.

Tabla 1. Medios, mediaciones y momentos de la estrategia didáctica *Cienciatura de la razón poética*

Medios y mediaciones		Momentos de indagación
Recepción y producción		
Textos literarios: cuento y novela	Talleres de recepción estética Preguntarios Ensayos Talleres	Vivencia de los participantes. Contacto con los textos literarios. Experiencia estética. El paso de la razón metafísica a la razón poética implicaría los siguientes principios: bucle educativo no lineal de la educación, infinitud, incertidumbre, relacionamiento, transcomplejidad, identidad humana; proceso transinvestigativo, metacomplejidad educativa, complejización y transformación educativa. Razón poética. Problema y objetivos. Evaluación dialógica. Bibliografía y anexos.

Nota. Elaboración del autor.

Conclusiones

Para finalizar, es importante decir que escribimos tres cartas a manera de estásimos, con el propósito de sintetizar *Cienciatura de la razón poética* como una propuesta planetaria con la que se pretende la formación y, a su vez, la transformación de los estudiantes de la educación superior. La primera de ellas se tituló: “Carta 1. Estásimo uno: Lo que le dijo un didacta a Djerassi sobre la razón en la ciencia”. La segunda: “Carta 2. Estásimo dos. Lo que le dijo un didacta a Cervantes sobre la razón de la sinrazón en la ciencia”. Y la tercera: “Carta 3. Estásimo tres. Lo que le dijo un didacta a Isaac Asimov del advenimiento de una poética planetaria”,¹⁴ que se transcribe a continuación:

Mi querido y respetado Asimov, esta es la última de las tres cartas que escribimos con la intención de compartir los hallazgos de mi tesis doctoral en educación superior. Tú, bioquímico de profesión y escritor de obras literarias de ciencia ficción, eres un incentivo para avanzar en mi investigación. Tus estudios doctorales fueron el punto de partida para lanzar novedosas hipótesis relacionadas con la ciencia y sus efectos en la sociedad.

Hipótesis que diversificaste con la escritura de novelas, relatos, ensayos, historia de la ciencia y la ficción, libros de texto, entre otros. Tal diversidad estimuló tu imaginación y tu capacidad de creación, pues te resultaba un proceso *divertido* y de *fácil aprendizaje*. Aquello que te era desconocido lo abordabas con mayor interés, pasión e imaginación estudiándolo como *autodidacta*.

Cuando leímos algunos pasajes de *Breve historia de la química*, publicado en 1975, llamaron nuestra atención los temas relacionados con el descubrimiento de la pólvora, la dinamita y el plástico. Señalabas que la bomba de fusión podría tener *aplicaciones ajenas a todo tipo de destrucción*. Infortunadamente, cuando ese saber estuvo en manos de gobernantes impedidos por su deseo expansionista, alentado por la acumulación de riquezas y poder, las promesas de la ciencia de finales del siglo XIX comenzaron a desvanecerse. Decías allí, que la *Utopía sobre la Tierra vino a mostrarse para muchos hombres como una máscara de horrible destino*.

14 Véase la sustentación de la tesis doctoral en <https://www.youtube.com/watch?v=GB75rcSHfYM>

En relación con el plástico, expresaste que la necesidad de fabricar nuevos productos sintéticos que requerían la extracción de combustibles fósiles provocaría el agotamiento de los recursos no renovables en un tiempo *no muy lejano*. Y que, por tanto, *afectará al próximo siglo*, sobre todo, *por la rápida expansión de la especie humana y el consiguiente incremento de la demanda*.

Tus advertencias en relación con la ciencia me impulsaron a entablar esta conversación. En la tesis doctoral formulamos la siguiente hipótesis abductiva: *¿podría una estrategia didáctica fundamentada en la relación literatura y ciencia, contribuir al diálogo entre las didácticas de la literatura, las ciencias y la propia didáctica universitaria?* Esta *cosa creada* (la estrategia didáctica) no es precisamente un artefacto científico como los que creaste en tu universo ficcional; se trata de una propuesta educativa que, esperamos, aporte a las ciencias de la educación. Confiamos en que los elementos que la constituyen: sus *premisas*, el *principio didáctico*, los *objetivos*, el *problema*, los *contenidos* (comprendidos como temas fronterizos de la humanidad); el *método*, la *forma*, los *medios* y las *mediaciones*; y la *evaluación*, sean conocidos y útiles para profesores y estudiantes de distintos programas y niveles.

Los didactas de la ciencia podrían liderar una reflexión en relación con las posibilidades y amenazas de ella para la humanidad; y la escuela y la universidad podrían encontrar alternativas. Esta unión de voluntades es urgente, pues en este siglo XXI el desarrollo de la ciencia se focalizó en las áreas técnicas y tecnológicas. Los gobiernos y las comunidades científicas poco inciden en este rumbo, pues las políticas de inversión, en su mayoría, las orientan corporaciones, empresas privadas y líderes inventores desentendidos de las necesidades y potencialidades de las comunidades. Ello ha provocado una división social del conocimiento que profundiza la pobreza, la desigualdad, las inequidades y el desequilibrio de los ecosistemas. Ciertamente, las herramientas tecnológicas están a la mano de todo ciudadano. Y en *la educación virtual* han tenido una aplicación importante en la educación superior. No ocurre lo mismo en la educación básica y media. Estas se han convertido en la tabla de salvación de los ministerios de educación para “garantizar cobertura” y para “retomar” el diseño de contenidos educativos para la radio y la televisión. Estas iniciativas nos invitan a que adelantemos una transformación curricular para la escuela y la universidad, basada en una

perspectiva transdisciplinar como la que sustento en mi tesis *Cienciatura de la razón poética*.

Tus preocupaciones por la humanidad confirman nuestro llamado para que participemos de un amanecer dialógico entre la ciencia y la literatura. Es abril de 2020 y, en cuatro meses, una enfermedad infecciosa que comenzó en China invadió al planeta. El covid-19 nos confinó, nos paralizó. Solo funcionan hospitales y supermercados. Son evidentes nuestra vulnerabilidad y nuestra finitud como especie.

Los ecosistemas del planeta respondieron de manera silenciosa y contundente. Nuestro confinamiento significó su liberación. Aves de diferentes especies se pavonearon por las grandes ciudades europeas. Los pájaros llegaron a nuestra ventana, en las torres donde vivimos el encierro, y nos saludaron con su canto. Ballenas y delfines bordearon con su aleteo y sus sonidos las playas sin turistas; celebran el nuevo amanecer de los océanos, con el agua limpia de humanos que, pródiga, les entrega a borbotones el oxígeno y el hidrógeno. Sin desechos plásticos, los cetáceos danzan en la arena con ritmo y cadencia.

Desde las esquinas de nuestra pequeña Medellín, asfixiada por la contaminación ambiental, vimos la sabiduría de la naturaleza. La “ciudad inteligente” develó su inanición. Despertamos con los pliegues de un sol que reverbera en las montañas orientales; nuevos frutos, flores, estrellas y lunas multicolores llenan este valle; el equinoccio de primavera se revela ante nosotros; el paraíso renace; los ecosistemas inteligentes del planeta reviven y, con ellos, la posibilidad de restaurar nuestra humanidad.

¿Qué pasará cuando termine el confinamiento, estimado Isaac?

Además del aprendizaje que recibimos de los ecosistemas inteligentes del planeta, ¿los educadores nos daremos a la tarea de formar a las nuevas generaciones de científicos, artistas, gestores sociales y políticos, y maestros en relación con una nueva ética, otras estéticas y otra visión política?

¡Está abierto el espacio para que la *razón poética*, la *razón creativa* y la *razón sensible* reconfiguren una *poética planetaria*!

Bien dijiste, respetado Asimov:

¡No existen las naciones! Únicamente existe la humanidad. Y si no logramos comprenderlo pronto, no habrá más naciones, pues no habrá más humanidad.

Escribiste más de 250 obras de ciencia ficción y, del conjunto de portadas, llamó mi atención la relacionada con las *Bóvedas de acero*, te la adjunto a esta carta, pues creo que resume lo que nos viene pasando en este siglo XXI.

Referencias

Acuña, L. F. (2016). Aprendizaje y mediaciones: una perspectiva desde el Distrito Capital. En R. *Aprendizaje, cognición y mediaciones en la escuela. Una mirada desde la investigación en instituciones educativas del Distrito Capital* (1.ª ed.) (pp. 15-33). Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).

<https://repositorio.idep.edu.co/bitstream/handle/001/119/Aprendizaje%2c%20cognici%c3%b3n%20y%20mediaciones%20en%20la%20escuela%20Una%20mirada%20desde%20la%20investigaci%c3%b3n%20de%20instituciones%20educativas%20del%20Distrito%20Capital.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Álvarez de Z., C. (1994). *La escuela en la vida*.

http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/03/La_escuela_en_la_vida_C_Alvarez.pdf

Álvarez de Z., C. y González A., E. M. (2003). *Lecciones de didáctica general*. Editorial Magisterio.

Álvarez, J. R. (2005). La filosofía y las terceras culturas. *Contextos*, *xxiii-xxiv* (45-48), pp.7-38.

https://www.researchgate.net/publication/283569313_LA_FILOSOFIA_Y_LAS_TERCERAS_CULTURAS

Alzate, F. y Castañeda, J. (2020). Mediación pedagógica: clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. *Revista Electrónica Educare*, *24*(1), pp. 411-424.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194162217021/html/index.html>

Araneda V., A. (2005). Pedagogía, educación e investigación: una aproximación a la epistemología pedagógica. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, *4*(7), 29-47.

<http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/218/225>

Aristóteles. (1994). *Poética*. Monte Ávila Editores.

Aristóteles. (1999). *Retórica*. Editorial Gredos.

- Bachelard, G. (1973). *Epistemología. Textos escogidos por Dominique Lecourt*. Anagrama Editorial.
- Bonnett, P. (2015, octubre 6). ¿Ornamentos inútiles? *El Espectador*.
<https://www.elespectador.com/opinion/opinion/ornamentos-inutiles-columna-591949>
- Bukowski, Ch. (1990). *La máquina de follar*. Anagrama Editorial.
- Blanché, R. (1973). *La epistemología*. Oikos-tau Ediciones.
- Brockman, J. (1996). *La tercera cultura: más allá de la revolución científica*. Tusquets Editores.
- Bruner, J. (2008). *Desarrollo cognitivo y educación*. (J. Palacios, selección de textos). Ediciones Morata.
- Caro T., Norberto. (2020). *Diálogos entre la literatura y las ciencias: construcción de una estrategia didáctica para la formación estética de profesionales en la educación superior* [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia]. Biblioteca Digital.
<http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16486>.
- Caro T., Norberto. (2020). Sustentación pública de la tesis doctoral: Diálogos entre la literatura y las ciencias: construcción de una estrategia didáctica para la formación estética de profesionales en la educación superior. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.
- Caro, N. y Moreno, M. (2017). Aproximación histórica al concepto de experiencia estética a propósito del diálogo entre la literatura y la enseñanza de las ciencias en la universidad. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (72), pp. 82-92.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6310926>
- Caro, N. y Moreno, M. (2018). Diálogos entre las didácticas general, superior, de las ciencias y la literatura: construcción de ciencia como estrategia didáctica. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 6(2), pp. 31-46. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/scientificcommittee,+pp.+31-46+[1605].pdf
- Caro, N. y Moreno, M. (2019a). Didáctica, ciencia y literatura: *cienciatura de la razón estética*. *Voces de la Educación*, 4(7), pp. 84-111.
https://www.academia.edu/39439330/Volumen_4_N%C3%BAmero_7_enero-junio_2019_?email_work_card=thumbnail-desktop
- Caro, N. y Moreno, M. (2019b). La estética en la ciencia y su contribución a las didácticas universitarias, de la ciencia y de la literatura. En G. N. Duperré (Ed.). *Perspectivas de accesibilidad educativas en Iberoamérica: aprendizaje, motivación e inclusión social* (pp. 11-34). Global Knowledge Academic.
<https://es.calameo.com/books/0050982496908404b2137>

- Cortázar, J. (1985). *Rayuela*. Círculo de Lectores.
- Dewey, J. (1949). *El arte como experiencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Esquivel, L. (1993). *Como agua para chocolate*. RBA Editores.
- Fernández, C. (2003). Dos culturas, tres culturas. Una aproximación al debate sobre la ciencia y las humanidades. *Prismas - Revista de Historia Intelectual*, 7(2), pp.325-338.
- Fernández B., F. (2004, julio). Ciencia, tecnología y humanidades para el siglo XXI. Ideas en torno a una tercera cultura. *Revista Ciencia, Tecnología y Sustentabilidad*, 1-34.
<http://istas.net/descargas/escorial04/conferencias/conf7.pdf>
- Fischer, E. P. (2003). *La otra cultura: lo que se debería saber de las ciencias naturales*. Galaxia Gutenberg.
- Flórez, R.; Acuña, L. F. y Galvis, D. J. (2016a). Recomendaciones de carácter pedagógico para la política educativa de la ciudad: comprensión del aprendizaje para disponer las condiciones de la enseñanza. En: *Aprendizaje, cognición y mediaciones en la escuela. Una mirada desde la investigación en instituciones educativas del Distrito Capital* (1.ª ed.) (pp. 195-224). Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).
http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje_y_cognicion_IDEP.pdf
- Flórez, R.; Arias, N. C. y Rojas, L. (2016b). Cognición, aprendizaje y mediaciones: un horizonte conceptual. En: *Aprendizaje, cognición y mediaciones en la escuela. Una mirada desde la investigación en instituciones educativas del Distrito Capital*. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).
<https://docplayer.es/169353007-Cognicion-aprendizaje-y-mediaciones-un-horizonte-conceptual.html>
- Freire, P. (2006a). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2006b). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P.; Fiori, H. y Fiori, J. L. (1978). *Educación liberadora*. Editorial Zero.
- García, G. (1984). *Del amor y otros demonios*. Editorial Oveja Negra.
- García, G. (1985). *El amor en los tiempos del cólera*. Editorial Oveja Negra.
- González, E. M. (2011). Sobre la experiencia hermenéutica o acerca de otra posibilidad para la construcción del conocimiento. *Discusiones Filosóficas*, 12(18), pp. 125-143.
<http://www.scielo.org.co/pdf/difil/v12n18/v12n18a06.pdf>

- Gould, S. J. (2010). *Érase una vez el zorro y el erizo: las humanidades y la ciencia en el tercer milenio*. Crítica.
- Lepenes, W. (1994). *Las tres culturas. La sociología entre la literatura y la ciencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Hernández, J. y García, M. (1994). *Historia breve de la retórica: teoría de la literatura y literatura comparada*. Síntesis.
- Hoyos, G. (2009). Educación para un nuevo humanismo. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1(2), 425-433.
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/3395/2584>
- Jurdant, B. (2003). *Imposturas científicas: los malentendidos del caso Sokal*. Ediciones Cátedra.
- Maillard, Ch. (2017). *La razón estética*. Galaxia Gutenberg.
- Molina, L. (1997). *Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo. Bases psicopedagógicas para proyectar y compartir situaciones educativas*. Ediciones Paidós.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Editorial Magisterio.
- Morin, E. (2015a). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Nueva Visión.
- Morin, E. (2015b). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Nueva Visión.
- Muñoz, H. A. (2016). Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis & Saber*, 7(13), pp. 199-221.
<http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v7n13/v7n13a10.pdf>
- Nussbaum, M. (1997). *Justicia poética*. Editorial Andrés Bello.
- Perafán, A. (1994). Fundamentos epistemológicos de la pedagogía en el marco de la polémica constructivista de Piaget e histórica de Bachelard. *Pedagogía y Saberes*, (5), pp. 15-24.
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/5729>
- Pescador, B. y Fajardo, E. (2001). ¿Qué son las mediaciones pedagógicas? *Revista Med*, 9(1), pp. 83-87.
<http://www.redalyc.org/pdf/910/91090112.pdf>
- Piaget, J. (1985). *Psicología y epistemología*. Planeta Agostini.
- Platón (2007). *Diálogos*. Editorial Porrúa.

- Platón (2007a). Teetetes o de la ciencia. En: *Diálogos* (2007a) (pp. 415-492). Porrúa.
- Quiceno, H. (2011). *Epistemología de la pedagogía*. Ediciones Educación y Pedagogía.
- Rousseau, J.-J. (2000). *Emilio o de la educación*. Biblioteca EDAF.
- Sokal, A. (1998). Transgrediendo los límites: hacia una hermenéutica transformadora de la gravedad cuántica. *La Balsa de la Medusa* (45-46), pp. 9-42.
https://prensahistorica.mcu.es/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=2000646862
- Sokal, A. (2017). La visión científica del mundo. *Revista El Malpensante*, (182), pp. 17-25.
- Sokal, A. y Bricmont, J. (1999). *Imposturas intelectuales*. Ediciones Paidós.
http://www.ignacioldarnaude.com/textos_diversos/Imposturas%20intelectuales,Sokal-Bricmont.pdf
- Snow, C. P. (1977). *Las dos culturas y un segundo enfoque*. Alianza Editorial.
- Vargas, G. (2005). Epistemología de la pedagogía vs. Filosofía de la educación - un campo problemático. *Itinerario Educativo. Revista de la Facultad de Educación de la Universidad San Buenaventura*, (46), pp. 57-78.
- Wilson, E. O. (1999). *Consilience: la unidad del conocimiento*. Galaxia Gutenberg.
- Zuluaga, O. L. (1987). *Pedagogía e historia: la historicidad de la pedagogía, la enseñanza: un objeto de saber*. Foro Nacional por Colombia.

Otra bibliografía consultada

- Bárcena, F. (2016). *En busca de una educación perdida*. Homo Sapiens Ediciones.
- Mélich, J. (2010). *Ética de la compasión*. Herder.

Me cuido, nos cuidamos: estrategia didáctica basada en el uso de TIC para instituciones educativas oficiales de educación básica primaria de la ciudad de Medellín

Elvia María González Agudelo¹
María Isabel Duque Roldán²
Gloria Beatriz Vergara Isaza³
Teresita Ospina Álvarez⁴

Introducción

La estrategia didáctica *Me cuido, nos cuidamos* se fundamenta en el principio pedagógico del cuidado de sí y del otro para el buen vivir, a propósito de la pandemia ocasionada por el virus covid-19 y sus posteriores varia-

-
- 1 Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora titular de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Fundadora del grupo de investigación en Didáctica de la Educación Superior (DIDES). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6397-1432>. Correo electrónico: elvia.gonzalez@udea.edu.co
 - 2 Doctora en Educación. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, Colombia. Coordinadora del grupo de investigación DIDES. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4830-5033>. Correo electrónico: isabel.duque@udea.edu.co
 - 3 Magíster en Educación con énfasis en lectura y escritura de la Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Profesora de la Universidad de Antioquia, Colombia. Miembro del grupo de investigación DIDES. ORCID: Correo electrónico: gloria.vergara@udea.edu.co
 - 4 Doctora en Educación. Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Colombia. Profesora de la Universidad de San Buenaventura, Colombia. Miembro del grupo de investigación DIDES. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6274-4078> Correo electrónico: teresita.ospina@udea.edu.co

ciones, con una especial atención a la importancia del uso responsable de los elementos de protección personal (EPP). Con estos requerimientos se pensó en la necesidad de estructurar una propuesta que reflexione alrededor de las prácticas saludables de niños y niñas en edades entre los seis y los diez años; para ello se desarrolló una investigación cualitativa con enfoque hermenéutico que condujo al diseño de una estrategia didáctica que favorezca la formación, mediante la circulación del conocimiento en contextos educativos, y que invite a prácticas para el cuidado de la vida, cuya consecuencia sea el buen vivir.

En este sentido, la estrategia didáctica como apuesta formativa se consolida mediante el tránsito por cinco eslabones para enseñar/aprender/fortalecer el cuidado de la vida de niños y niñas que cursan los grados de primero a quinto de educación básica primaria, en las instituciones educativas oficiales del municipio de Medellín. Para ello, se diseñó un *Pandemario* como eje transversal de la estrategia didáctica, que facilita las relaciones y posibilita los vínculos y los tránsitos entre familia-escuela-estudiantes por las diversas actividades y experiencias de aprendizaje en este ciclo educativo, las cuales también pueden llevarse a cabo en casa o en la compañía de los adultos que bien pueden ser padres de familia o cuidadores de los niños y las niñas. A tales actividades pueden acceder, en el momento que lo deseen, maestros y estudiantes, ya que la estrategia didáctica se aloja en un micrositio web⁵ de fácil acceso y manejo, para afianzar habilidades, aprendizajes y conocimientos. Así mismo, para la comunicación de la estrategia, se diseñó un plan de capacitación virtual para maestros y maestras de los grados primero a quinto de la educación básica primaria.

Es una estrategia que afianza, además, el vínculo escuela-familia, gracias a los contenidos, a las actividades y a las experiencias de aprendizaje propuestas, intencionadas para que ambas instancias trabajen de manera mancomunada; y, en efecto, el cuidado de sí y del otro trascienda lo coyuntural de la pandemia y se establezca como principio de un buen vivir. Ese vínculo escuela-familia se fortalece aún más, toda vez que se asume un compromiso con el territorio en el que construimos la vida, en espacios como la casa, la calle, la escuela, y en compañía de otros como las mascotas,

5 <https://minas.medellin.unal.edu.co/me-cuido-nos-cuidamos/>

las plantas y los microorganismos vivos con los que, de forma conjunta, habitamos el mundo.

En este sentido, el presente capítulo se desarrolla en tres momentos; un primer momento describe la fundamentación teórica que sienta las bases pedagógicas de la estrategia didáctica, las cuales se encuentran en las teorías del cuidado de sí y del otro, propuestas por Michael Foucault en su libro *Hermenéutica del sujeto* (2002) y en las teorías del buen vivir o *sumak kawsay*, proveniente de las comunidades indígenas ancestrales de Latinoamérica. Un segundo momento describe el enfoque metodológico utilizado, el hermenéutico, que, como lo señalan González y Duque (2020), indaga, con tacto, por el sentido de los textos a partir de sus significados en el mundo de la vida; es una metodología que les permite a los investigadores ingresar en el círculo de la comprensión, mediante las conversaciones con textos y sujetos, para con ello no solo aportar a la comunidad académica a la que pertenece, sino que además le permite formarse en el trayecto. Finalmente, en el tercer momento, se presenta el diseño de la estrategia didáctica, en el cual se describe la relación entre los componentes del sistema didáctico en los diversos eslabones que se proponen y cómo, a partir de los saberes seleccionados, el método utilizado, los medios que sirven de soporte, los espacios y tiempos definidos, las actividades desarrolladas y la autoevaluación propuesta, se desarrollan capacidades como la escucha, la lectura, la escritura, el habla, así como capacidades relacionadas con el cuidado de la vida, la salud física, la integridad física, el desarrollo de los sentidos, la lúdica, la imaginación, entre otras. La estrategia didáctica se soporta en el diseño de una transmedia que conecta las actividades propuestas y promueve la creación colaborativa de conocimiento.

Toda esta experiencia hermenéutica y didáctica se pone a circular en los ambientes de aprendizaje de los niños y niñas que cursan la educación básica primaria: las aulas de clase, sus casas, bibliotecas, espacios de ciudad, y así se promueve la participación de estudiantes, profesores, directivos escolares y padres de familia, para con ello crear conciencia individual y colectiva sobre la importancia del cuidado de sí y del otro para el buen vivir.

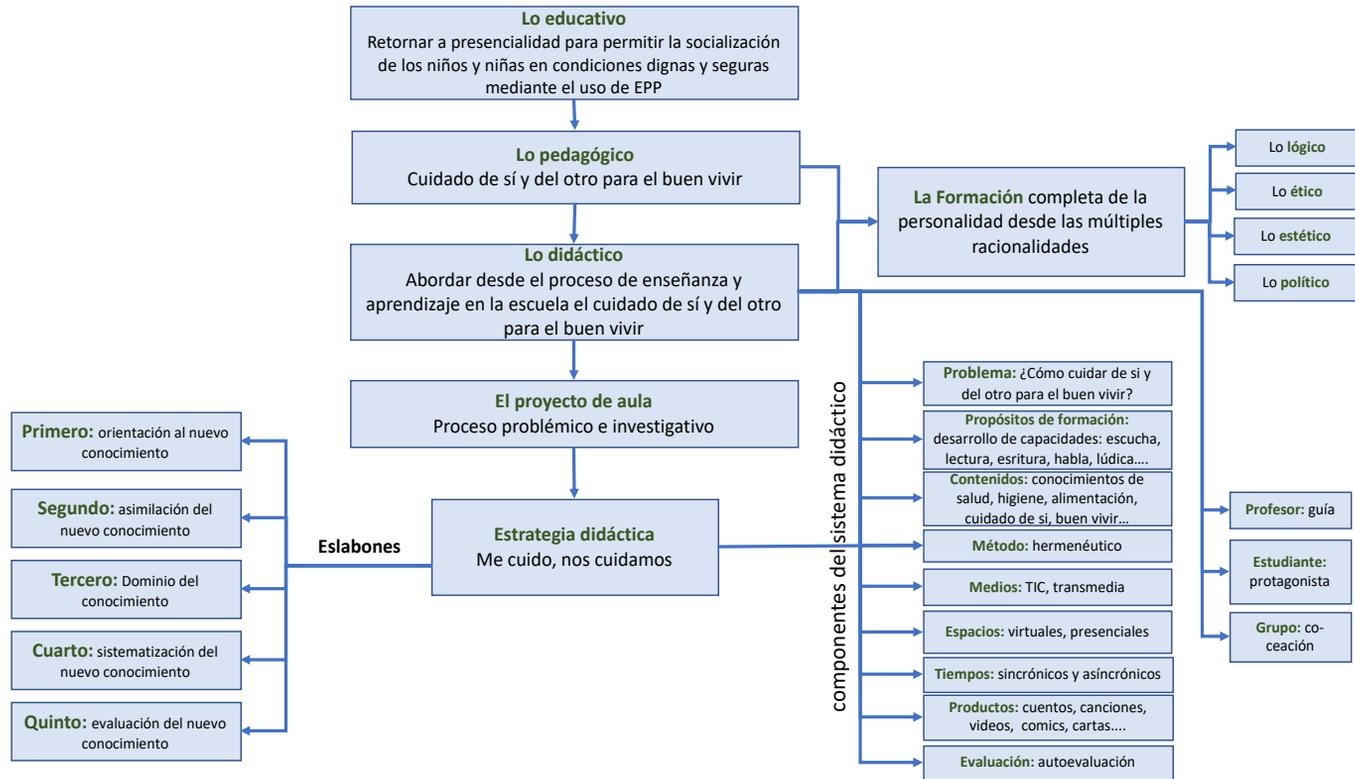
Fundamentación teórica de la estrategia didáctica

La estrategia didáctica diseñada involucra los conceptos que se presentan en la figura 1 (ver Figura 1):

El concepto más general que acoge la propuesta es el de *educación*, es allí donde habita el problema que se desea resolver con el diseño de la estrategia didáctica; según Durkheim (2009), la educación es para la sociedad “el medio por el cual se prepara en el espíritu de los niños las condiciones esenciales de su propia existencia” (p. 20), un hecho social que permite que las nuevas generaciones se apropien de la conciencia colectiva, entendida como un conjunto de ideas, prácticas o sentimientos comunes a todos, es la educación la que nos permite adquirir la capacidad de convivir, pues la sociedad es preexistente al individuo, y es el estado de la colectividad el que explica los fenómenos individuales y no al contrario (Durkheim, 2009, p. 21). Para González (2017), la educación es socialización, lo que significa que es la actividad que permite introducir al individuo en los procesos sociales existentes para una sana convivencia.

Pero si la educación es un proceso necesario en el ser humano, porque, como lo expresa Durkheim, nos hace salir del aislamiento individual y nos permite convivir y adquirir la conciencia social, ¿qué acciones tomar en el tiempo de la pandemia por covid-19 en el que la socialización de los niños y niñas en los espacios educativos no se podía llevar a cabo?, ¿cómo retornar a estos espacios tan importantes de manera segura y lograr que los niños y niñas asuman una actitud de cuidado hacia ellos mismos y hacia los otros mediante el uso de elementos de protección personal?, ¿cómo concretar el hecho educativo en una nueva realidad donde las enfermedades transmisibles y no transmisibles, la contaminación y otros factores limitan la socialización de los niños y niñas?

Figura 1. Iconografía que representa el diseño conceptual de la estrategia didáctica



Nota. Elaboración de las autoras.

Y es que como lo expresa Coccia (2020):

El poder transformador de los virus obviamente da algo de miedo, ya que la covid-19 está cambiando nuestro mundo profundamente. La crisis epidemiológica finalmente se superará, pero la aparición de este virus ya ha cambiado irreparablemente nuestros estilos de vida, realidades sociales, equilibrios geopolíticos. Gran parte de la angustia que experimentamos hoy resulta de nuestra comprensión de que el ser vivo más pequeño es capaz de paralizar a la civilización humana mejor equipada desde un punto de vista técnico. Este poder transformador de un ser invisible produce, creo, un cuestionamiento sobre el narcisismo de nuestras sociedades. (s. p.)

Por ello, *cuidar de sí y del otro para el buen vivir* se torna en una premisa fundamental que reconfigura el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de incertidumbre y le da sentido a la formación, y con ello a *lo pedagógico*, otro de nuestros conceptos clave. La pedagogía, para Álvarez y González (1998) y González (2017), es la ciencia de la educación; desde la corriente de pensamiento alemana, la pedagogía ha construido su discurso en torno a los procesos de formación; por tanto, el objeto de estudio de la pedagogía es el desarrollo completo de la personalidad del ser humano (la formación integral). Y para González et al. (2016), la personalidad no es algo dado al hombre, sino que se desarrolla como un reflejo individual del conjunto de condiciones histórico-culturales de vida. Para concretar la formación, la pedagogía ha construido un conjunto de modelos, cada uno de ellos plantea el tipo de ser humano a formar, lo que conjuga una apuesta social con las subjetividades propias de cada ser. Pero ¿cómo fundamentar teóricamente, desde el punto de vista pedagógico, la importancia del cuidado de sí y del otro para el buen vivir?

Es aquí donde aparecen como soporte las teorías de Michael Foucault en su *Hermenéutica del sujeto* (2002). Para este autor, la *epimeleia heautou* es la inquietud sobre sí mismo, ocuparse de sí mismo, preocuparse por sí mismo, esa es la vía para luego ocuparse de los otros y del mundo. Esto implica abandonar el estado de sujeto *stultus*, ese que se encuentra disperso en el tiempo, que no se acuerda de nada, que deja que su vida pase, que es descuidado, que no dirige su atención y su voluntad hacia una meta precisa

y bien establecida, aquel que cambia de opinión sin respiro, por lo cual su vida transcurre sin memoria ni voluntad. Lo ideal es que el sujeto deje el estado de *stultitia* y adquiera el estado de *sapiens*, para ello es fundamental ocuparse de sí mismo, acercarse a un conocimiento o a una verdad que no conocía, que no reside en él. Se trata de hacer que esa verdad sea aprendida, memorizada y progresivamente puesta en aplicación (Foucault, 2002, p. 45). En este caso, esa verdad a la cual el sujeto debe acercarse, en particular los niños y niñas de básica primaria de las instituciones educativas públicas de la ciudad de Medellín, tiene que ver con la importancia del cuidado de sí y de los otros para poder vivir bien y habitar el mundo de manera segura, con confianza y dignidad.

Y es que el *buen vivir* resulta otro aspecto fundamental de esta concepción pedagógica. Esta es una teoría del desarrollo humano que aparece como alternativa a aquellas centradas en lo económico, a las cuales se les ha dado gran importancia, pero que dejan de lado los cuidados de la vida y conducen a una visión individualista. El *buen vivir* o *sumak kawsay* es una propuesta que reflexiona acerca del pensamiento de los indígenas andinos y los pueblos ancestrales, y que es una forma de afrontar la crisis civilizatoria que enfrenta la humanidad, pues pone a la vida en el centro de la discusión y el *cuidado* se convierte en un elemento nuclear en el desarrollo humano, para así construir un mundo más justo, tanto para las personas como para los demás seres con los que compartimos el planeta, pues todos estamos relacionados y nos afectamos mutuamente. El buen vivir reflexiona sobre la realidad desde la experiencia personal y colectiva (Aguado et al., 2016). Este pensamiento “madretierista” se muestra atractivo por su aleccionador valor crítico, pues presenta de forma alegórica cómo la civilización occidental viene destruyendo la naturaleza de forma irreversible y llama la atención por los graves efectos del cambio climático, el consumo inmediatista de los ecosistemas, la contaminación de los recursos naturales, la pérdida de biodiversidad y la destrucción de la tierra, poniendo en riesgo la vida del planeta. Es un llamado al cuidado de la vida, pues la vida no solo toca al humano, sino también a la vitalidad de aquello con lo que nos relacionamos cotidianamente, las plantas, las aguas, los territorios de los que también hacemos parte. Todo esto importa para la escuela, para la formación de los niños, niñas, jóvenes y adultos. Cuidar de nosotros y de los otros nos

lleva a pensarnos más allá de cuidarnos de los virus y las pandemias que han aparecido a lo largo de la historia. En este sentido ya nos ha recordado Comenio (1971) en su *Didáctica Magna*:

Dos son los remedios para nosotros y nuestros hijos (y, por tanto, las escuelas) que podemos aplicar a las quejas sobre la brevedad de la vida. Procurar en cuanto sea posible que: I) el cuerpo se defienda de las enfermedades y de la muerte, II) Preparemos nuestro entendimiento para administrar sabiamente todas las cosas. (p. 40)

Es esta intencionalidad pedagógica, la comprensión sobre la importancia del cuidado de sí y del otro para el buen vivir, la que debe conducir el proceso de formación en la escuela. Aquí cobra relevancia otro concepto clave: la *formación*; ese proceso personal e interior que no se relaciona solo con la adquisición de conocimientos, es el trabajo sobre sí mismo, el cultivo de los propios talentos para el perfeccionamiento propio (Fabre, 2011, p. 216). En palabras de Foucault (2002), la formación es una armadura protectora con respecto al resto del mundo, con respecto a todos los accidentes y acontecimientos que pueden producirse: formar al sujeto para que pueda soportar como corresponde todos los accidentes eventuales, todas las desdichas posibles, todas las desgracias y todas las caídas que puedan afectarlo. Ese es el poder de la formación (p. 104); y es que al conectar el concepto de educación como creación de la conciencia colectiva con el de formación como proceso personal, donde cada ser crea su propia imagen del mundo, aparece la formación completa de la personalidad o formación integral, la cual busca el desarrollo de las múltiples racionalidades que tiene el ser humano, las diferentes formas de acceder al conocimiento. Estas racionalidades, de acuerdo con Duque (2019), son:

- La racionalidad lógica que involucra el desarrollo del pensamiento científico, la apropiación de los saberes de manera metódica, la aplicación de los métodos y conocimientos científicos en la solución de los problemas.
- La racionalidad ética que implica lo subjetivo, la autonomía, la capacidad de juicio, la toma de decisiones, la responsabilidad y el conoci-

miento de sí mismo y de los otros, para actuar de manera consciente y reflexionada.

- La racionalidad política que representa el vínculo social, la ciudadanía, la convivencia, la comunicación, el hablar y actuar juntos.
- La racionalidad estética que involucra las sensaciones, las emociones, los afectos, la intuición, la lúdica y todas las sensibilidades que le permiten al ser humano crear algo novedoso, imaginar nuevas realidades.

Pero esta formación de la personalidad hacia el cuidado de sí y del otro para el buen vivir se concreta en la comunicación entre profesores y estudiantes, por ello es un asunto de la *didáctica*. La didáctica se comprende como esa disciplina social del campo de la educación que estudia los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos escolarizados, para que se concrete la formación de los seres humanos.

A través de la planeación didáctica que hace el profesor, se configuran procesos de comunicación que promueven la formulación de preguntas, la solución de problemas que habitan en el contexto y por ende la creación de conocimiento. La didáctica es un sistema integrado por diversos componentes que se interrelacionan entre sí.

De acuerdo con González (2020), entre los componentes se pueden identificar: 1) *el problema*, que se refiere a lo real, la situación de carencia, necesidad, obstáculo o deseo que habita en la sociedad y sobre la cual el profesor y sus estudiantes intervienen para generar transformaciones; 2) *el objeto de estudio*, que se refiere a esa parte de la realidad en la cual habita el problema y sobre la cual recaerá el estudio; 3) *los propósitos de formación*, que se refieren a lo ideal, a la aspiración, lo que el estudiante necesita ser, saber y hacer para satisfacer la carencia, la necesidad, el obstáculo o el deseo y resolver en alguna medida el problema mediante el proceso de formación. Estos propósitos deben estar orientados al desarrollo de las múltiples racionalidades del sujeto en formación (lógica, ética, estética y política); 4) *los saberes*, que constituyen la cultura y son necesarios para resolver el problema, son el conjunto de teorías y conceptos pero a la vez las habilidades, hábitos y valores que debe desarrollar el estudiante; 5) *el método*, que corresponde al camino que se construye para que el estudiante aprenda, generado por la comunicación de los saberes para actuar en la

vida y que se encuentra condicionado por la forma en que se ha construido el objeto de estudio; 6) *los medios*, que son los instrumentos que sirven para movilizar el método, los recursos que facilitan la comunicación; 7) *la forma*, que hace referencia a los ambientes de aprendizaje, a la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje para promover la relación y comunicación entre profesores y estudiantes, lo que implica, entre otros asuntos, la ubicación espaciotemporal, el tamaño del grupo y la duración de cada clase; 8) *el producto*, que es la cosa nueva, la creación que resulta de la solución del problema; 9) *la evaluación* o la valoración continua del proceso de aprendizaje y su resultado; y por último 10) *la autoevaluación*, que es esa reflexión que hacen los seres que participan en los procesos de aprendizaje sobre su propio proceso de formación.

Adicional a los componentes relacionados anteriormente, se encuentran otros que describen a los seres que participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, está *el profesor*, el cual se preocupa por la inquietud que tienen los estudiantes con respecto a sí mismos y, como lo describe Foucault (2002), es quien encuentra, en el amor que siente por su discípulo, la posibilidad de preocuparse por la preocupación de este en relación consigo mismo (p. 73). Por otro lado está *el estudiante*, quien, por medio de la reflexión, la escucha, la lectura, la escritura y el habla va construyendo su propia imagen sobre la importancia del cuidado de sí y del otro. Finalmente, en la relación entre el profesor y sus estudiantes aparece *el grupo*; el desarrollo de la personalidad de cada sujeto se fortalece en la relación que establece con los otros; el trabajo en grupo promueve la cocreación, el intercambio de saberes, y así se enriquecen los resultados finales del proceso, pues, como lo describen González y Duque (2021), lo cultural (lo externo a cada estudiante) solo se vuelve interno mediante la construcción que se hace con los otros. Es el desarrollo humano a través de la interacción social (p. 53).

En las relaciones entre lo pedagógico y lo didáctico, a partir del desarrollo de las racionalidades lógica, ética, estética y política para la creación de capacidades que conduzcan a la formación integral, cobra importancia *el proyecto de aula* como un proceso que consolida el desarrollo de capacidades investigativas y que, además, es un referente para los diseños curriculares en las escuelas, toda vez que posibilita evidenciar la progresión de los aprendi-

zajes. El proyecto de aula es una propuesta didáctica que se fundamenta en la solución de problemas, por ello forma en investigación. En el diseño del proyecto de aula se ponen en diálogo todos los componentes del sistema didáctico, los cuales se movilizan a través de las estrategias didácticas.

Las *estrategias didácticas* comprenden un conjunto de actividades que se desarrollan de manera metódica para guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje, concretar el método investigativo en el aula, resolver los problemas planteados y alcanzar los propósitos de formación. Para Navaridas (2004), una estrategia didáctica es

un conjunto de decisiones sobre los procedimientos a emprender y sobre los recursos a utilizar en las diferentes fases de un plan de acción que, organizados y secuenciados coherentemente con los objetivos pretendidos en cada uno de los momentos del proceso, nos permiten dar respuesta a la finalidad última de la tarea educativa (docente/disciente). (p. 18)

Para este caso particular, la estrategia didáctica que se propone tiene como objetivo la subjetivación del discurso de verdad, un ejercicio sobre sí mismo a través del lenguaje, de la escucha, de la lectura, de la escritura y del habla. Se trata de hacer propio un conocimiento y adquirir unas capacidades relacionadas con el cuidado de sí y del otro para el buen vivir y con ello incentivar el uso de los elementos de protección personal en los espacios escolares.

Para el diseño de la estrategia didáctica se definieron unos eslabones, los cuales, de acuerdo con Álvarez (1992), son las etapas, los momentos en los cuales se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que van desde el desconocimiento, incapacidad y no formación que tiene el estudiante sobre aquello estudiado, hasta etapas que le van permitiendo la asimilación del nuevo conocimiento, el dominio de este mediante el desarrollo de habilidades y capacidades, así como la formación en valores (p. 105). Para este autor, cuando se pretende introducir un nuevo conocimiento en la clase, comprendiendo la clase como una de las formas en las cuales se organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje, se deben diseñar esos diferentes momentos o eslabones.

Álvarez (1992) señala que un primer eslabón es *la orientación hacia el nuevo conocimiento*, lo que implica hacer consciente al estudiante de que no sabe suficiente sobre aquello que se está estudiando y que apropiarse de dicho conocimiento es muy importante para su vida. Es un eslabón de mucha comunicación, pues se plantean preguntas retadoras, se describen vivencias, y así este nuevo conocimiento va adquiriendo significación en la personalidad de cada estudiante y se van estableciendo conexiones afectivas; es una etapa en la que el profesor tiene un papel muy importante. El segundo eslabón se desarrolla cuando el estudiante va asimilando ese nuevo conocimiento, aquí el profesor va planteando nuevas preguntas y situaciones problémicas donde el estudiante va aplicando los conocimientos adquiridos. La solución de estos problemas de forma metódica se convierte en la manera en la cual los estudiantes aprenden. En el tercer eslabón el estudiante ya domina los saberes objeto de estudio, desarrolla la autonomía, se hace consciente y puede resolver problemas de manera independiente. En el cuarto eslabón este nuevo conocimiento, tras ser aplicado y asimilado por el estudiante, se instala en su estructura cognitiva; el estudiante es capaz de relacionar este conocimiento con otros que ya posee y ante cada nuevo problema que se le presente es capaz de seleccionar cuáles conocimientos debe aplicar. El último eslabón es la evaluación, la valoración, la comprobación que hace el profesor de que el estudiante ha alcanzado los propósitos de formación, ha desarrollado las habilidades que se esperaban y las ha incorporado de una manera tan sólida a su estructura cognitiva que las ha convertido en capacidades, las cuales le permiten resolver los problemas que se le presenten, seleccionar conscientemente los conocimientos estudiados y concretar su desarrollo personal.

Horizonte metodológico

La creación de la estrategia didáctica convocó a un equipo transdisciplinar, que se ocupó de pensar el diseño metodológico, desde una perspectiva hermenéutica de investigación. Esto dio pie a reflexiones de orden educativo, pedagógico, curricular y, por supuesto, didáctico. Para González (2011):

La hermenéutica es traducción, como lo dice la mitología griega, y se traduce algo extraño en algo propio, como se vislumbró desde su uso cotidiano. Ese algo se constituye en un texto, en una estructura de sentido, como lo propuso Dilthey. Para ello se parte de los prejuicios, como lo plantea Gadamer, y a partir de la propia experiencia, como lo enunció Dilthey, se entra al círculo hermenéutico, se reflexiona, se hacen conscientes las precomprensiones, como lo planteó Heidegger, se pregunta dialécticamente sobre ese texto, se analiza y se comparan las estructuras de sentido que van emergiendo; como fusión de horizontes, entre el pasado y el presente, siguiendo a Gadamer, evitando los malentendidos, como lo dijo, Schleiermacher y generando múltiples interpretaciones, provocando una síntesis, al estilo de Droysen, como una nueva creación, que provoca en otros, otras nuevas traducciones y, por ende, la formación permanente de saberse, tal como lo estipula Gadamer. (p. 59)

En esta investigación se utilizó el enfoque hermenéutico, en tanto nos amplía las posibilidades de lectura de los contextos educativos donde la estrategia didáctica se desarrolla, y permite expandir las posibilidades de comprensión y de intervención en el aula misma con los profesores y profesoras participantes de la propuesta. A este respecto, Zambrano (2018) habla acerca de esa constitución del método de investigación a partir de la experiencia vivida. Y, al mismo tiempo, propone el método como una manera de discontinuidad para religarse al ser del mundo; nos advierte que “si el método se refiere tan solo al conocimiento objetivo, viene a ser un instrumento” (p. 80); por tanto, “solo el método que se hiciese cargo de esta vida, al fin desamparada de la lógica, incapaz de instalarse como su medio propio en el reino del logos asequible y disponible, daría resultado” (p. 81).

En el horizonte metodológico se trazaron tres momentos:

Exploración: caleidoscopio de posibilidades. Se hizo un ejercicio de contextualización del proyecto, con preguntas que orientaban a los primeros acercamientos. Se llevaron a cabo abordajes conceptuales, fichaje de textos y búsqueda de otra literatura que ampliara las expectativas. Se suma a lo anterior, un ejercicio de apropiación del proyecto mediante el diseño individual de la estrategia con sus cinco eslabones.

Constelación de saberes y creación. Una radiografía de saberes fue la primera actividad que produjo un estallido de preguntas asociadas con los

objetivos del proyecto y con el alcance del mismo. Un volver a la propuesta de la estrategia didáctica, a sus eslabones y a las capacidades a desarrollar, a la narrativa transmedia que sería construida.⁶ El tránsito por cada eslabón propició una serie de actividades que se fueron articulando con el relato base y la transmedia.

Rizoma.⁷ La expansión de la arquitectura de las ideas; una pregunta se desplazaba por el equipo encargado de alimentar la estrategia: ¿qué contenidos diseñar para componer el mapa de la estrategia didáctica, a partir de los eslabones propuestos para el desarrollo de capacidades que fortalezcan el cuidado de sí y del otro para un buen vivir?, ¿cómo el tránsito por los eslabones moviliza cognitivamente a los niños y a las niñas para lograr conocimientos de manera progresiva? No tardaron las tareas en hacerse evidentes y en emprenderlas.

Entonces, a partir de esta perspectiva metodológica hermenéutica, la estrategia didáctica se diseña desde los procesos de enseñanza y aprendizaje que ocurren en la cotidianidad de las aulas en épocas de pandemia. Esta estrategia se aplicó en doscientas veintinueve instituciones educativas de la ciudad de Medellín e involucró una capacitación de treinta y dos horas para profesores de las áreas de Matemáticas, Lengua Castellana, Educación Artística, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, además de representantes de los padres/madres de familia y un directivo docente. Cabe anotar que, así se hayan señalado estas áreas de participación, es normal que en el nivel de básica primaria los mismos docentes las orienten todas; la intención fue crear condiciones de posibilidad para llevar a cabo un ejercicio de desarrollo de capacidades a partir de la integración de saberes desde las áreas de conocimiento recomendadas, ejercicio que abre oportunidades pedagógicas, curriculares y didácticas para la integración curricular y la transversalización de saberes, contenidos y conocimientos.

6 La transmedia fue diseñada por Máquina Espía, en equipo dedicado a la construcción de metáforas para hacer divulgación científica y a la creación de cine de género fantástico y ciencia ficción.

7 Desde la teoría filosófica de Gilles Deleuze y Félix Guattari, entendemos que un rizoma es una forma de organización de los elementos no lineales ni jerarquizadas, que conlleva rupturas con los sistemas jerárquicos o subordinados, que implica establecer relaciones y conexiones para producir –otros– conocimientos. En el texto titulado *Mil Mesetas*, ambos autores desarrollan este concepto.

El plan de capacitación sobre la estrategia didáctica se orienta a partir de un proyecto de aula,⁸ en el cual profesores y profesoras, en conexión con sus estudiantes, alimentan el proceso vivido; y padres y madres de familia apoyan su desarrollo desde casa, a través de la participación y desarrollo de actividades propuestas en el micrositio web que aloja el universo trans-media desarrollado.

La estrategia para el cuidado de sí y del otro comprende entonces una serie de eslabones en los cuales se vinculan saberes, actividades y experiencias de aprendizaje desde una visión pedagógica y didáctica; pero también incluye otras voces, conocimientos, rutinas, prácticas y procedimientos; esta se torna como el nicho capaz de traducir esos otros lenguajes técnicos, tecnológicos, médicos, ingenieriles y científicos que desde otros campos disciplinares irrumpen afanosamente para afinar el sentido de aquello que en el horizonte permanecía latente: el cuidado de sí y el cuidado del otro para un buen vivir, mediante el uso de elementos de protección personal, pero entonces ¿cómo se configuró la estrategia didáctica?

Diseño de la estrategia didáctica

El equipo desarrollador se encargó de comprender e interpretar la fundamentación teórica y metodológica propuesta para resolver el problema planteado: aportar al retorno a la presencialidad de los niños y niñas a las aulas de clase y permitir su socialización en medio de la pandemia por covid-19, a partir de la concientización sobre la importancia del cuidado de sí y de los otros, mediante el uso de elementos de protección personal y la implementación de hábitos de higiene y limpieza. Estos cinco eslabones

8 El proyecto de aula es una propuesta didáctica y metodológica fundamentada en la solución de problemas, desde los procesos formativos, en el seno de la academia. El proyecto se convierte en una guía. Es una acción intencionada. Es el puente entre el mundo de la vida y el mundo de la escuela. El concepto de aula se resignifica, en tanto se convierte en un espacio donde un grupo humano se encuentra para establecer lazos de comunicación en torno a un conocimiento. El aula es lugar donde habita el conocimiento. El proyecto de aula posibilita las relaciones entre lo viejo y lo nuevo, lo conocido y lo desconocido, lo que fue y lo que será, entre el saber cotidiano y el saber científico. El sentido del proyecto de aula es curricularizar la experiencia cultural de la humanidad, de manera tal que adquiera un sentido formativo con orientación específica (González, s. f.).

privilegian capacidades para la vida y se articulan con elementos curriculares, pedagógicos y didácticos, de manera que el buen vivir, que advierte hábitos de cuidado relacionados con el sueño, el ejercicio y la alimentación, a la par que crean conciencia sobre lo otro y los otros, ahora fungen como principios rectores. Para la construcción de los eslabones se tuvieron en cuenta también los Estándares Básicos de Competencias (EBC) y los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) que se relacionaran con el cuidado de sí, del otro y el buen vivir y que fortalecieran las capacidades de leer, escribir, escuchar y hablar. Así, la formación nos convoca también al cuidado, a las relaciones que establecemos con los entornos y con los otros en interacción constante con la vitalidad que proponen la escuela, las clases, la casa, los espacios cotidianos que vamos habitando y en los que nos vamos formando. La figura 2, que se presenta a continuación, muestra los eslabones definidos (ver Figura 2).

El primer eslabón se denominó *somos conscientes*, pues como lo establece Foucault (2002), ¿en qué debe consistir ocuparse de sí?, sencillamente en conocerse a sí mismo, en el autoconocimiento (p. 77); es este autoconocimiento el que nos permite hacernos conscientes de la importancia del cuidado. En este eslabón se hace énfasis en la escucha como una capacidad que sensibiliza al estudiante frente a otras voces; como lo describe Foucault (2002), “la verdad percibida es escuchada y recogida como corresponde y va a hundirse en el sujeto y volverse suya. El logos penetra en el oído y con ello quiéralo o no, el sujeto efectúa cierto trabajo sobre el alma” (p. 320). Pero ser capaces de escuchar también involucra hacerse consciente de las necesidades de los otros y favorecer el buen vivir de todos. Escuchar es poder desplazarse al mundo del otro y de lo otro y encontrar lo humano en la diversidad que tenemos. Este primer eslabón orienta el nuevo conocimiento a partir de preguntas retadoras en torno a la historia de las pandemias, incluida la actual pandemia ocasionada por el covid-19. Las preguntas planteadas fueron: ¿cómo se originó?, ¿cómo se propagó?, ¿cómo ha cambiado la vida?, ¿cómo nos estamos cuidando?, ¿cómo estamos cuidando a los otros?

Figura 2. Descripción de los eslabones de la estrategia didáctica



Nota. Elaboración de las autoras.

Los conocimientos seleccionados se abordaron a partir de tres categorías: el contexto sociohistórico, que permite conocer los orígenes de las pandemias y su impacto en los ámbitos económico, histórico, social, urbanístico y cultural, utilizando lenguajes estéticos como poemas, pinturas, canciones, películas, novelas. Una segunda categoría fue el desarrollo científico, con preguntas acerca de la inmunización, las vacunas y los tratamientos de las pandemias; también se introducen las enfermedades respiratorias asociadas a las pandemias. Y la tercera categoría fueron los protocolos para el cuidado, con preguntas alusivas al contagio, la propagación de los virus, las cuarentenas o aislamientos y los elementos de protección personal. Las búsquedas realizadas para este eslabón condujeron a la construcción de un glosario que, para contextualizarlo con el tema estudiado, se denominó *pandemario*.

El segundo eslabón se denominó *somos cuidadosos* y tenía como objetivo la asimilación de los nuevos conocimientos introducidos en el eslabón anterior, a través de la lectura de diversos contextos y desde distintos lenguajes visuales y audiovisuales para resonar con las voces de otros. La lectura se torna fundamental, pues, como lo expresa Foucault (2002):

La lectura debe suscitar meditación, se trata de apropiarse de un pensamiento, convencerse de él tan profundamente que lo creemos verdadero y lo repetimos sin cesar, actuar de manera tal que esa verdad se graba en la mente a fin de poder recordarla cuando sea necesario, convertirla en un principio de acción. (p. 338)

En este eslabón los estudiantes se van apropiando del nuevo conocimiento que se ha configurado a partir de la escucha de la historia de las pandemias y las preguntas alusivas a sus desarrollos e impactos en la sociedad, que de forma directa se relacionan con el cuidado de sí y de los otros. Nuevos conocimientos que cognoscitivamente movilizaron a profesores y estudiantes para advertir que el cuidado de sí requiere de hábitos asociados con la higiene, el aseo, la limpieza y también con la alimentación, el ejercicio, el sueño, la recreación, el ocio. El cuidado del otro se tramita a partir del cuidado de uno mismo e involucra a esos otros que habitan con nosotros en espacios como la casa o la escuela, por ejemplo las mascotas o las plantas; así se va conectando el mundo de la vida con el mundo de la escuela. La escritura también se hace importante aquí, pues, de acuerdo

con Foucault (2002), “la lectura se prolonga, se fortalece, se reactiva por medio de la escritura, en el hecho de escribir asimilamos la cosa misma que pensamos” (p. 342); para ello se les pidió a los alumnos que escribieran cartas dirigidas a familiares, vecinos o conocidos, en las que compartieran formas de cuidado y estrategias para el buen vivir.

El tercer eslabón se denominó *somos comunicación*, el cual promueve el habla, la comunicación y la socialización que lleve a poner en práctica los conocimientos adquiridos y a consolidar el dominio que se tiene de ellos. Para Foucault (2002):

Es necesario hablar claro para que no nos conformemos con guardar en algún lugar de la memoria lo que hemos escuchado, para que cuando nos encontremos en una situación que lo reclame, podamos actuar como corresponde, [...] decir lo que pensamos, pensar lo que decimos, hacer que el lenguaje esté acorde con la conducta. (pp. 384-386)

Este eslabón recupera las formas de cuidado que han posibilitado a las familias y a las comunidades cuidarse mediante recetas y prácticas saludables, lo que permite expandir las nociones y estrategias para el cuidado de la vida; este eslabón se apoya en cuentos, cómics, *podcast*, canciones y cartas.

El cuarto eslabón, que se llamó *somos universo*, puso el acento en la expansión de la visión del mundo mediante la lúdica, a partir del desarrollo de habilidades que nos permiten imaginar, jugar y crear otros mundos posibles para aportar al cuidado. Se incentiva la lúdica a través de la experimentación, que induce al dominio de los conocimientos mediante el aprender haciendo. Aquí se aborda el surgimiento del covid-19, las medidas de bioseguridad para el retorno a la escuela y el elemento de protección personal en relación con su diseño y uso durante la jornada escolar.

Finalmente, el quinto eslabón, que se denominó *somos y estamos*, fue diseñado como un proceso de autoevaluación, un momento en el cual cada estudiante puede valorar sus conocimientos, actitudes y compromisos frente a los aprendizajes que se dieron. El proceso de autoevaluación incentivó la escritura de cartas que advierten compromisos para el cuidado de sí y del otro y fortalecen la toma de decisiones mediante un juego estructurado, a

partir de casos relacionados con los cuidados, los hábitos de higiene y los protocolos de bioseguridad.

De esta manera, los cinco eslabones fungieron como los pilares para problematizar el papel que cumplen los elementos de protección personal y lo que representan para el cuidado, pero a la vez buscan una formación que produce sentidos y conexiones con la vida cotidiana. A su vez, el aula, ese espacio de encuentro esquivo durante mucho tiempo por causa del confinamiento, se abre de nuevo al contacto, pero con los cuidados necesarios para evitar los contagios y continuar los flujos de aprendizaje. Adicionalmente, estos eslabones fueron atravesados por el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el desarrollo de una transmedia⁹. Para Acuña (2017), la transmedia es una narrativa propia de la lógica comunicacional actual, que surge como una manera de comprender las formas en que los individuos concretan el flujo de contenidos, promocionan y circulan dichos contenidos, y fomentan la creación de conocimiento a partir de ellos y en beneficio colectivo. La transmedia involucra narrativas en diferentes formatos como cuentos, cómics, podcasts, videos, juegos, entre otros, que se van expandiendo a través de la participación de diferentes usuarios buscando que estos les den nuevos sentidos, de manera que se promueva la cocreación y el desarrollo de la inteligencia colectiva y de las múltiples racionalidades o formas que tienen estudiantes y profesores de acceder al conocimiento, pues, como lo expresan González y Duque (2021), la solución de problemas entre los miembros del grupo, el desarrollo del pensamiento no lineal o divergente, la construcción de narrativas transmedia y el desarrollo de la inteligencia colectiva y de las múltiples racionalidades del ser humano se promueven mediante el diseño de sistemas didácticos que potencien las bondades de los ambientes de aprendizaje, tanto presenciales como virtuales, en los cuales el pensamiento crítico, la creatividad y la imaginación son fundamentales (p. 150).

9 El universo transmedia diseñado se denominó *Hipo y los multiversos* y puede consultarse en <https://minas.medellin.unal.edu.co/me-cuido-nos-cuidamos/>

Conclusión

La estrategia didáctica desarrollada permitió conectar los diferentes componentes del sistema didáctico, pues se formuló inicialmente un problema relacionado con cómo cuidar de sí y del otro para el buen vivir en época de pandemia y cómo hacer conscientes a los niños y niñas de la importancia de utilizar los elementos de protección personal; luego se delimitó el objeto de estudio en los saberes relacionados con la historia de las pandemias, las formas de cuidado, los hábitos de higiene, los elementos de protección personal, la alimentación y en general el cuidado de sí para el buen vivir; se definieron unos propósitos de formación orientados al desarrollo de capacidades relacionadas con la escucha, la lectura, la escritura, el habla y con otro conjunto de capacidades como las propuestas por Nussbaum (2012), como son: el cuidado de la vida, la salud física, la integridad física, el desarrollo de los sentidos, la lúdica, la imaginación y el pensamiento, el desarrollo de las emociones, la razón crítica, la afiliación y la relación con otras especies; y se utilizó el método hermenéutico para la creación de conocimiento en las aulas a partir de la comprensión e interpretación de los textos seleccionados. Los medios utilizados involucraron textos, el uso de TIC y el desarrollo de un universo transmedia para la comunicación y expansión de la estrategia didáctica; los espacios de formación fueron las aulas de clase, pero también encuentros mediados por TIC en espacios no presenciales; los tiempos fueron sincrónicos y asincrónicos; la valoración del proceso de aprendizaje se desarrolló mediante una autoevaluación que realizaban los niños sobre su proceso, y los productos desarrollados fueron cuentos, cartas, canciones, laboratorios, videos, entre otros.

Así, esta comprensión del cuidado de sí y del otro para el buen vivir, mediante el diseño de una estrategia didáctica y un universo narrativo transmedia, se va expandiendo y se crean nuevas posibilidades de comprensión, se abre a otros usuarios en el mundo para que sigan haciendo sus propias interpretaciones.

Diseñar una estrategia didáctica para el cuidado de sí y del otro para el buen vivir, que promueva el uso de elementos de protección personal en época de pandemia, pone a lo educativo en un lugar de pensar de forma responsable el cuidado de la vida en relación con la naturaleza y los terri-

torios que cotidianamente habitamos, comprometiéndonos con el respeto por la vida propia y con la que entramos en contacto en la cotidianidad.

Hay elecciones para el cuidado de la vida, ponernos los elementos de protección nos hace aprender sobre su uso y las implicaciones de este en el cuidado de la vida propia y de las otras vidas, como estrategia para componer la vida, expandirla y, en general, socavar las fronteras de lo que se puede o no hacer en el espacio escolar de vuelta a la presencialidad. En este sentido, el encuentro en el aula, el transitar por procesos educativos desde la pandemia, contribuyeron a las reflexiones a propósito de los movimientos que implica pensarse el uso de un EPP, para entrar en conexiones con discursos y prácticas cotidianas que nos ayuden a pensar en el cuidado. En palabras de Bal (2016), “los objetos no pueden ser cosas sino eventos” (p.20); el EPP, junto con la estrategia didáctica, son un objeto-evento que entra a la escuela y que va generando prácticas de aprendizaje de saberes que se mueven con la vida, con la exigencia de un virus que amenaza y nos enfrenta con la vida, con la enfermedad y con la muerte, en el día a día.

Referencias

- Acuña, D. S. (2017). *Cultura transmedia en la construcción de experiencias educativas universitarias innovadoras* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Gredos.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/135699/DDOMI_Acu%C3%B1aAguirreS_Culturatransmedia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aguado, G.; Cabeza, M. y Castillo, J. (2016). Enseñanzas del buen vivir para construir una pedagogía del cuidado. *Revista Internacional de Investigación en Educación Global y para el Desarrollo*, (10), pp.71-80.
<http://educacionglobalresearch.net/wp-content/uploads/EGR10-03-Intered-Castellano.pdf>
- Álvarez, C. M. (1992). *La escuela en la vida. Didáctica*. Universidad Central Martha Abreu de las Villas.
- Álvarez, C. M. y González, E. M. (1998). *Lecciones de didáctica general*. Edinalco.
- Bal, M. (2016). *Tiempos trastornados. Análisis, historias y políticas de la mirada*. Ediciones Akal.

- Coccia, E. (2020). *El virus es una fuerza anárquica de metamorfosis*.
<https://elaboraciones.sociales.unc.edu.ar/l-virus-es-una-fuerza-anarquica-demetamorfosis/>
- Comenio, J. A. (1971). *Didáctica Magna*. Editorial Porrúa.
- Duque, M. I. (2019). El principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la educación superior [Tesis doctoral, Universidad de Antioquia].
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16988/1/DuqueRoldanMaria_2019_PrincipioDidacticoTransversalidad.pdf
- Durkheim, E. (2009). *Educación y Sociología*. Laboratorio Educativo.
- Fabre, M. (2011). Experiencia y formación: la Bildung. *Revista Educación y Pedagogía*, 23 (59), 215-225.
- Foucault, M. (2002). *Hermenéutica del sujeto*. Fondo de Cultura Económica.
- González, E. M. (2011). El retorno a la traducción o nuevamente sobre la historia del concepto de hermenéutica. *Opinión Jurídica*, 10(19), pp. 41-60.
<https://www.redalyc.org/pdf/945/94522284003.pdf>
- González, E. M. (2017). La educación, la pedagogía, el currículo y la didáctica, cuatro discursos en torno a la formación. *Revista Debates*, (77), pp.26-29.
https://issuu.com/periodicoalmamater/docs/debates_77_completa
- González, E. M. (2020, junio). El tiempo-espacio y los ambientes de aprendizaje en la educación superior. *Alma Máter*, (697).
https://issuu.com/periodicoalmamater/docs/almamater_ed697
- González, E. M. (s. f.). *El proyecto de aula o acerca de la formación en investigación*.
- González, E. M. y Duque, M. I. (2020). Una investigación cualitativa con enfoque hermenéutico: el principio didáctico de la transversalidad para posibilitar la formación integral en la educación superior. En R. Quiroz y A. Runge (Coords.). *Investigación para ampliar fronteras* (pp. 135-172). Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- González, E. M. y Duque, M. I. (2021). *Del aula a la nube o cómo el espacio, el tiempo y los seres son afectados por los ambientes de enseñanza y aprendizaje virtuales en la educación superior*. ECOE Ediciones.
- González, V.; Castellanos, D.; Córdova, M. D.; Rebollar, M.; Martínez, M.; Fernández, A. M.; Martínez, N. y Pérez, D. (2016). *Psicología para educadores*. Editorial Pueblo y Educación.
- Navaridas, F. (2004). *Estrategias didácticas en el aula universitaria*. Universidad de la Rioja.

- Nussbaum, M. C. (2012). *Crear capacidades: propuestas para el desarrollo humano*. Ediciones Paidós.
- Zambrano, M. (2018). Claros del bosque. En J. Moreno Sanz (Ed.), *Obras completas María Zambrano* (vol. IV, t. I, Libros [1977-1990]). Galaxia Gutenberg.

A modo de cierre

Los resultados de las investigaciones presentadas en este libro tienen en común dos asuntos fundamentales: 1) *la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico* como horizonte metodológico; en algunas de ellas se utiliza de manera general, empleando el proceso hermenéutico (PRACCIS) para la construcción del discurso, mientras que otras abordan, además, asuntos propios del procedimiento y se centran en la formulación de problemas dialécticos o en la construcción de hipótesis abductivas; y 2) *la didáctica* como objeto de estudio, por ello la organización y agrupación de los textos se hizo en tres grandes categorías, todas relacionadas con la didáctica.

La primera de estas categorías hace referencia a la *didáctica general*, la cual se comprende, de acuerdo con González y Duque (2021), como un discurso del campo de la educación que se encarga de la comunicación de los saberes construidos metódicamente y de su enseñanza y aprendizaje por comunidades institucionalizadas, con el objeto de generar acciones en el mundo real y aportar a la formación integral de quienes participan en este proceso (p. 167); por esta razón, las investigaciones seleccionadas abordan la didáctica como práctica comunicativa, como proceso que promueve la formación integral a partir del desarrollo de las racionalidades lógica, ética, estética y política, y como resultado, mediante el planteamiento de otras formas de evaluar, entendiendo la evaluación como un componente fundamental del sistema didáctico.

La segunda categoría va un poco más allá de los planteamientos de la didáctica general y se ubica en las *didácticas específicas*, comprendidas, de acuerdo con González y Duque (2021), como aquellas que relacionan la didáctica general con los procesos de enseñanza y aprendizaje concretos de las distintas áreas de conocimiento –la didáctica de la química, la didáctica de la literatura, la didáctica de la física, entre otras–; son didácticas con lenguajes especializados para su comunicación (p. 167); pero también se abordan las *didácticas especiales*, comprendidas como aquellas que relacionan la didáctica general y las didácticas específicas con otros asuntos que se construyen alrededor de lo estrictamente educativo: la edad de los estudiantes, las características particulares de un grupo de alumnos, las características singulares de algunos estudiantes, las situaciones de algunos contextos, los niveles educativos, entre otros asuntos (González y Duque, 2021, p. 167). Por esta razón, las investigaciones seleccionadas abordan didácticas específicas, como la didáctica de la geografía, pero también la relación de estas con las didácticas especiales para la enseñanza del español como lengua extranjera en contextos interculturales, para la enseñanza a personas con discapacidad visual o para la enseñanza de la literatura en niños.

Finalmente, se presenta una tercera categoría que se ubica, en la práctica, en el diseño de *estrategias didácticas*, las cuales se comprenden como ese conjunto de actividades intencionadas que se desarrollan de manera metódica en la clase para orientar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, comunicar los conocimientos y alcanzar las intencionalidades formativas, para que los estudiantes desplieguen su desarrollo cognitivo y social, y resuelvan problemas del contexto de manera innovadora y creativa. Para ello, se presentan investigaciones que proponen estrategias didácticas aplicadas a la formación de profesionales en los programas de Zootecnia, Filosofía, Ciencias Básicas o para que los estudiantes de básica primaria se hagan conscientes de la importancia del cuidado de sí y del otro. Estas estrategias utilizan la pregunta problematizadora como fundamento y múltiples medios y mediaciones para alcanzar las intencionalidades formativas.

Los resultados de las investigaciones presentadas aportan a la consolidación de la didáctica como disciplina científica en el ámbito de la educación y de la didáctica universitaria en cuanto didáctica especial, que aborda asuntos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.

Referencias

González, E. y Duque, M. I. (2021). *Del aula a la nube o cómo el espacio, el tiempo y los seres son afectados por los ambientes de enseñanza y aprendizaje virtuales en la educación superior*. ECOE Ediciones.



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

SU OPINIÓN



Para la Editorial UPB es muy importante ofrecerle un excelente producto. La información que nos suministre acerca de la calidad de nuestras publicaciones será muy valiosa en el proceso de mejoramiento que realizamos.

Para darnos su opinión, escribanos al correo electrónico: editorial@upb.edu.co

Por favor adjunte datos como el título y la fecha de publicación, su nombre, correo electrónico y número telefónico.

Este libro presenta los hallazgos de investigaciones doctorales realizadas por los miembros del Grupo de Investigación *Didáctica de la Educación Superior – DIDES* en la línea de formación en Educación Superior del Doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia. Estas investigaciones tienen en común la perspectiva metodológica de *la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico*, una metodología que indaga por el sentido de los textos y los contextos a partir de sus significados, pues entre los significados y el sentido se forman los investigadores. Los textos seleccionados se inscriben en las principales líneas de investigación del grupo DIDES: *la didáctica universitaria*, donde tienen presencia el estudio de la didáctica general, las didácticas especiales y las didácticas específicas desde una perspectiva gadameriana; *la didáctica de la geografía* para la enseñanza y el aprendizaje del territorio en el contexto de una didáctica socio-histórica en los procesos de formación de maestros; y *la estética y la educación*, que teoriza y reconfigura los aportes de la semiótica peirceana al campo de la educación y sus relaciones con disciplinas, ciencias y artes donde dicho objeto es materia de indagación. Los hallazgos de las investigaciones se clasifican en tres grandes grupos que van de lo general a lo particular: 1) Investigaciones que estudian conceptos asociados a la *didáctica general*; 2) Investigaciones que estudian las *didácticas específicas* de diferentes áreas del conocimiento y las didácticas especiales asociadas a las características específicas de los sujetos que aprenden y 3) Investigaciones que proponen *Estrategias didácticas* para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje.