





GRUPO DIDÁCTICA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS, *treinta años de un viaje por la educación mediada por las TIC*

Doris Adriana Ramírez Salazar

Profesora e investigadora, Facultad de Educación,
Universidad de Antioquia
doris.ramirez@udea.edu.co

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

Es necesario que los educadores empecemos a concebir el salón de clase como un espacio que trasciende todos los límites, y a asumir el computador no como un aparato inmóvil que procesa datos, sino como un vehículo capaz de acompañarnos en la aventura maravillosa de enfrentar, con todo el poder y el gozo de nuestros sentidos, el reto de lo desconocido

Octavio Henao Álvarez

Los inicios del itinerario de viaje formativo e investigativo

H

an transcurrido apenas 66 años desde la entrada del primer computador al país. El 3 de marzo de 1957 las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones —TIC— llegaron en forma de una enorme máquina, un computador IBM traído a Colombia por la Cervecería Bavaria. Este sería el inicio de la historia de las TIC y de su relación con el sector empresarial colombiano, actor social que incursionó en la informática de ese momento. Pero solo hacia finales de los años ochenta y comienzos de los noventa fue que los computadores ingresaron al sistema educativo. En esta época se generaron muchas preguntas y se manifestaron inquietudes acerca de la posible transformación que dichas máquinas podrían traer para los procesos educativos. En un entramado muy fino de relaciones, los devenires del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías hacen parte de la historia de las TIC en nuestro país, específicamente de la relación educación, pedagogía, didáctica, medios y TIC.

En 1984, el profesor Octavio Henao Álvarez, gestor y director del grupo, trajo a Colombia su primer computador personal, que pudo adquirir con los ahorros conseguidos durante sus estudios doc-

torales en la Universidad de Wisconsin, Madison, Estados Unidos. En palabras del profesor Henao (2015): «este computador personal representa el inicio de una larga vida que he dedicado a explorar la lectura y la escritura en otros espacios, diferentes al textual, y permite narrar las historias de cómo hemos formado lectores y escritores para estos formatos». Su inquietud por el desarrollo de las habilidades comunicativas apoyadas en los medios y las TIC crecía, y fue entonces, en 1986, cuando el profesor Octavio convocó a un grupo de maestros de la educación básica y media para desarrollar un conjunto de trabajos de investigación en la línea Informática Educativa de la Maestría en Psicopedagogía de la Facultad de Educación. En este contexto, e inspirado en los aportes de Seymour Papert, el profesor Octavio, con su grupo de estudiantes, formuló y desarrolló un primer proyecto de investigación denominado «Logo como herramienta de aprestamiento para el desarrollo cognitivo y la lectoescritura en niños con problemas de aprendizaje».

Papert propone imaginar a cuatro personas de comienzos del siglo XX: un médico, un experto en comunicaciones, un ingeniero y un maestro. Estos viajarían en una máquina del tiempo para llegar hasta nuestros días. La mayoría de ellos, nos dice Papert, se sorprendería mucho al ver los cambios que ha sufrido su trabajo. De hecho, algunos no reconocerían, ni podrían entender, lo que hace su colega del año 2013, pero el maestro del siglo pasado vería con pesar cómo su colega del siglo XXI sigue haciendo las cosas de manera muy similar (Papert, 1995). Este trabajo configuró el inicio de dos de las líneas de investigación y formación en las que hoy el grupo sigue aportando, y que son «Lectura, escritura y oralidad apoyada en medios y TIC» y «Línea de educación, tecnología e inclusión».

A mediados de la década de los años noventa imperaba en el país un creciente optimismo y confianza en la tecnología, sobre todo proveniente de las empresas y de las instancias involucradas en la formulación de políticas públicas, mientras que maestros y estudiantes se debatían entre la fascinación y el temor. La mirada optimista sobre las TIC se derivó de aquella época de la Misión de Sabios y la Constitución de 1991, quienes recomendaban la inclusión de las TIC en los procesos educativos por considerar que estas eran una forma de cerrar la brecha social y mejorar las condiciones de vida del país. Sin embargo, dicha inclusión se hizo desde cierta perspectiva del conocimiento y con una particular representación de las máquinas y las lógicas propias de las llamadas TIC. El paradigma dominante para la época era la denominada informática educativa, que privilegió la atención sobre el artefacto y valoraba enormemente las posibilidades transformadoras de las innovaciones tecnológicas por encima de las cuestiones pedagógicas y didácticas que suponían tales cambios.

El paradigma dominante para la época era la denominada informática educativa, que privilegió la atención sobre el artefacto y valoraba enormemente las posibilidades transformadoras de las innovaciones tecnológicas por encima de las cuestiones pedagógicas y didácticas

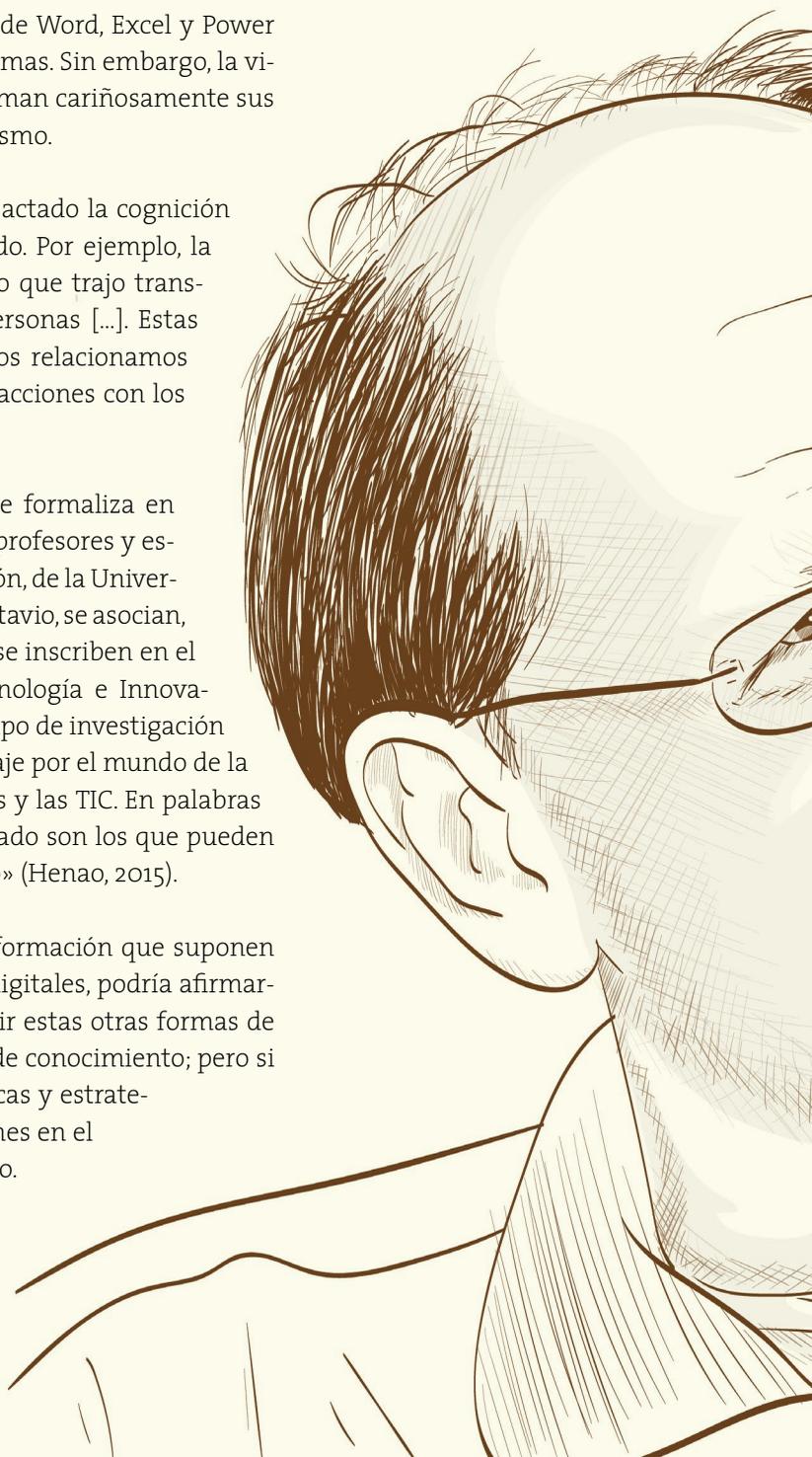
Desde hace 35 años se ha convivido con estos dispositivos en las aulas de clase. Los maestros han tenido que aprender a enseñar el uso de programas, y los estudiantes han tenido que matricularse en la clase de informática educativa y transitar en el mundo de Word, Excel y Power Point, y hoy en el de las redes sociales y plataformas. Sin embargo, la visión y perspectiva del profe Octavio, como lo llaman cariñosamente sus estudiantes, va más allá del mero instrumentalismo.

«No solo las nuevas tecnologías han impactado la cognición humana, también lo hicieron otras en el pasado. Por ejemplo, la invención del reloj permitió medir el tiempo, lo que trajo transformaciones significativas en la vida de las personas [...]. Estas tecnologías han cambiado las formas como nos relacionamos con nosotros mismos, con los cuerpos, las interacciones con los demás, y con la naturaleza» (Hena, 2013, p. 115).

La historia del grupo de investigación se formaliza en 1993, hace treinta años, cuando un colectivo de profesores y estudiantes de posgrado de la Facultad de Educación, de la Universidad de Antioquia, motivados por el profesor Octavio, se asocian, declaran líneas de investigación y formación y se inscriben en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación —Colciencias, hoy Minciencias— como grupo de investigación consolidado, y así continúa este apasionante viaje por el mundo de la educación, la pedagogía, la didáctica, los medios y las TIC. En palabras del profesor Octavio: «Los estudiantes de posgrado son los que pueden asegurar la permanencia del grupo en el tiempo» (Hena, 2015).

Si tenemos en cuenta la profunda transformación que suponen los medios, las TIC, las redes y las plataformas digitales, podría afirmarse que llevamos poco tiempo intentando asumir estas otras formas de comunicación, de aprendizaje y de producción de conocimiento; pero si consideramos la urgencia de mejorar las prácticas y estrategias didácticas que viven nuestros niños y jóvenes en el sistema educativo, resulta que es un tiempo largo.

Octavio Hena Álvarez
Ilustración: Jhorman Alexander
Ochoa Betancur



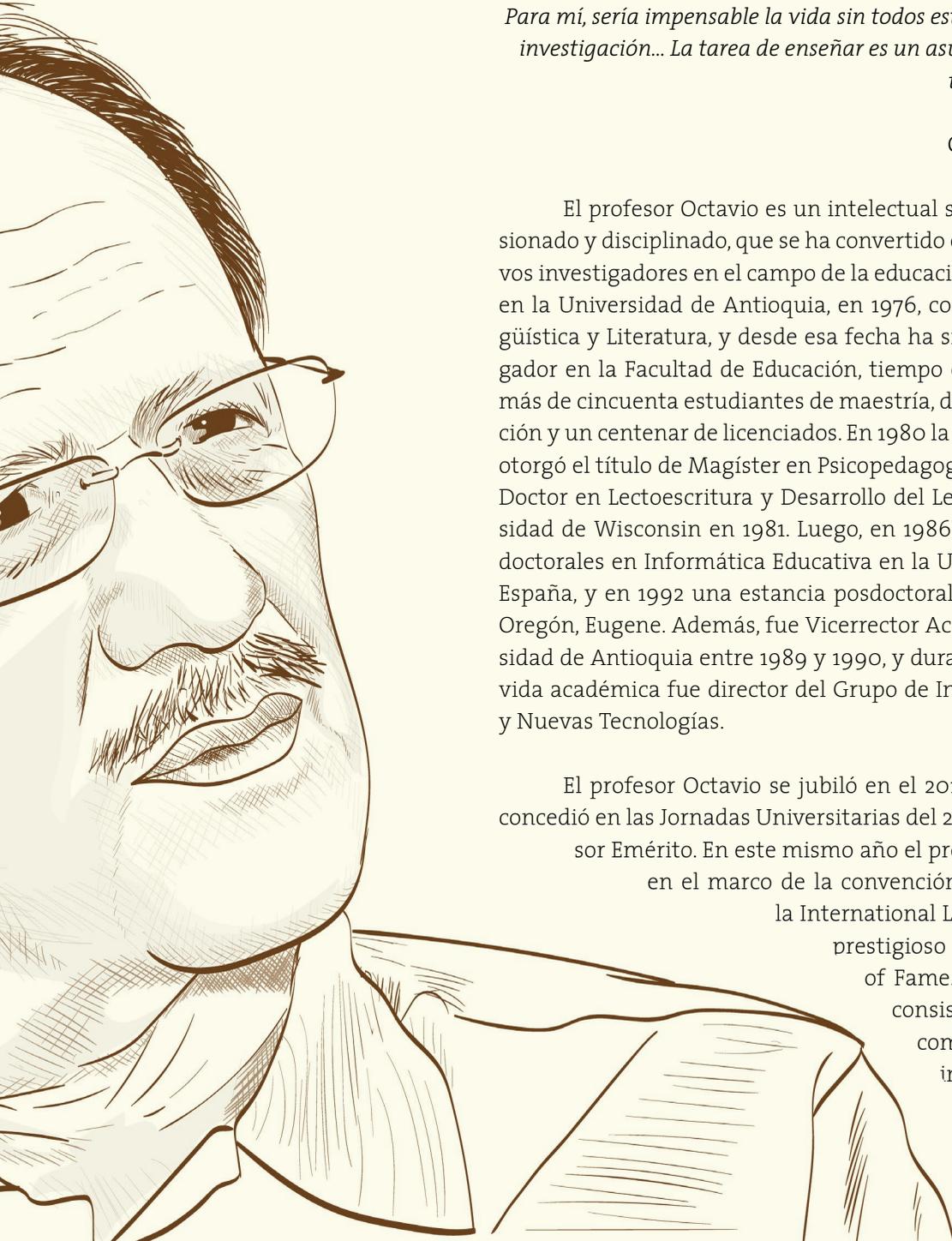
El capitán del viaje, referente para la formación de investigadores en educación y TIC

Para mí, sería impensable la vida sin todos estos años dedicados a la investigación... La tarea de enseñar es un asunto de enorme importancia en una sociedad

Octavio Henao Álvarez

El profesor Octavio es un intelectual soñador, sensible, apasionado y disciplinado, que se ha convertido en referente para nuevos investigadores en el campo de la educación y las TIC. Se graduó en la Universidad de Antioquia, en 1976, como licenciado en Lingüística y Literatura, y desde esa fecha ha sido profesor e investigador en la Facultad de Educación, tiempo en el que ha formado más de cincuenta estudiantes de maestría, diez doctores en educación y un centenar de licenciados. En 1980 la misma Universidad le otorgó el título de Magíster en Psicopedagogía. Recibió el título de Doctor en Lectoescritura y Desarrollo del Lenguaje por la Universidad de Wisconsin en 1981. Luego, en 1986, realizó estudios posdoctorales en Informática Educativa en la Universidad de Murcia, España, y en 1992 una estancia posdoctoral en la Universidad de Oregón, Eugene. Además, fue Vicerrector Académico de la Universidad de Antioquia entre 1989 y 1990, y durante veinte años de su vida académica fue director del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías.

El profesor Octavio se jubiló en el 2013, y la Universidad le concedió en las Jornadas Universitarias del 2015 la categoría Profesor Emérito. En este mismo año el profesor Octavio recibió, en el marco de la convención académica anual de la International Literacy Association, el prestigioso premio Reading Hall of Fame. Este reconocimiento consiste en incluirlo en la comunidad académica internacional que tra-



baja en el ámbito de la lectura y la escritura. De esta manera, se convirtió en el segundo profesor latinoamericano, después de la profesora Emilia Ferreiro, en recibir este reconocimiento internacional.

Para sus estudiantes, el profe Octavio es un verdadero maestro. En palabras de Dora Inés Chaverra: «su formación básica en literatura influye enormemente en la posibilidad de poder acompañar procesos muy puntuales sin perder un horizonte global, que es la formación en la educación a través de la lectura y la escritura [...]. La relación que logra establecer entre los proyectos de investigación que él desarrolla y los programas de intervención o proyectos sociales utilizando los resultados derivados de los estudios es una gran fortaleza». En palabras de Nora Helena Villa: «El profe Octavio está todo el tiempo interrogándose y actualizándose, identificando nuevos asuntos susceptibles de investigar».

Los viajes, la pregunta por la relación didáctica y las TIC, el pasado, el presente y los otros futuros

La didáctica es un conjunto sistemático de principios, normas, procedimientos y recursos que se inspiran en un enfoque pedagógico determinado, que todo maestro debe conocer y apropiarse para orientar el aprendizaje de sus estudiantes

Octavio Henao Álvarez

Transitar por la historia del Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías implica traer al escenario del presente las narraciones de los primeros viajes, aquellos cargados siempre de la esperanza en una educación para la formación de seres humanos cultos, sensibles y felices. Las preguntas que orientaron los viajes durante la primera década de trabajo del grupo, estuvieron centradas en indagar las transformaciones que generan los medios y las TIC en los aprendizajes de la lectura y la escritura entre niños y jóvenes de nuestro contexto escolar, aquellos que cohabitan con el libro de texto y las pantallas. Dichas transformaciones debían reflejarse también en otras formas de enseñar de los maestros, distintas a las tradicionales que usualmente tienen lugar en la escuela y que, en esencia, pueden nutrirse de otras didácticas, medios y lenguajes.

Diversas preguntas enmarcaron la primera década de trabajo del grupo, y durante este tiempo tuvieron lugar proyectos de investigación que se dedicaron a los siguientes aspectos:



- Estudiar si un recurso informático, como el correo electrónico, soporta y promueve estrategias de aprendizaje cooperativo, por cuanto propicia el trabajo grupal y amplía las posibilidades de interacción entre los alumnos en los proyectos de escritura colectivos.

- Explorar el potencial del hipertexto y los hipermedios como nuevos espacios de lectura, escritura y aprendizaje.

- Indagar cómo puede el uso de un programa de reconocimiento de voz transformar las prácticas de lectura y escritura de niños y jóvenes.

- Abordar la pregunta por el potencial didáctico de las wikis en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura en niños.



Foto: cortesía del grupo.

de familia de la ciudad; la participación del grupo en el Programa Nacional Computadores para Educar, financiado por el Ministerio de las TIC, que permitió recorrer el país de norte a sur, con propuestas para que estudiantes y maestros aprendieran y enseñaran utilizando las TIC, y la participación del grupo en el programa A que te Cojo Ratón, financiado por el Ministerio de Educación Nacional, que posibilitó la implementación de un programa de alfabetización digital para más de 10 000 maestros y directivos docentes en todo el territorio colombiano.

Durante la segunda década los interrogantes del grupo se enfocaron en la formación de los maestros para lograr una enseñanza apoyada en los medios y las TIC, más contextualizada, creativa y acorde con las diversas formas de construir conocimiento en las áreas que integran el currículo de la educación inicial, básica y media. Las preguntas hacían referencia a las mediaciones, la didáctica y el aprendizaje colaborativo en las diversas áreas curriculares y niveles escolares, y al potencial de las comunidades y los laboratorios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, es decir, en el papel de la inteligencia colectiva. El trabajo del grupo, tanto en el contexto de la investigación como en el de la formación de nuevos investigadores, se ocupaba de trabajar en:

- Diseñar y aplicar una propuesta pedagógica encaminada a desarrollar habilidades de lectura funcional con el apoyo de un entorno multimedial que utiliza la lengua de señas para la población sorda.
- Explorar las posibilidades del diseño de estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades en las áreas de expresión y comprensión oral, lectura y escritura en niños con síndrome de Down, apoyadas en herramientas multimediales.
- Analizar las implicaciones que tenían las propuestas didácticas que utilizaban un computador, un videoprojector y conexión a Internet para el desarrollo del área del lenguaje en niños de la educación básica.
- Diseñar y aplicar propuestas didácticas apoyadas en los medios y las TIC para la enseñanza de las matemáticas y las ciencias naturales en el contexto educativo.
- Formular una propuesta de alfabetización digital en el contexto educativo colombiano, orientada a promover el uso crítico y creativo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura.
- Identificar la concepción didáctica desde el campo de las comunidades virtuales y cómo inciden en la enseñanza y el aprendizaje.

De allí se derivaron programas como la Red de Escritores, financiada por las Secretarías de Educación y Cultura de Medellín, que posibilitó la formación de más de 20 000 niños, jóvenes y padres

En esta segunda década existen propuestas de carácter nacional tales como la Red TIC Colombia, una comunidad de maestros que utilizan medios y TIC en la enseñanza, en la que se formaron 3400 maestros y donde se diseñaron 165 propuestas didácticas en diversas áreas del currículo, incorporando los medios y las TIC. Este proyecto se realizó a través de una alianza con el Ministerio de Educación Nacional, al igual que el programa Ser con Derechos, una apuesta formativa que buscó promover en 1500 maestros de las instituciones educativas del país la apropiación de los fundamentos conceptuales, pedagógicos y operativos relacionados con el diseño, la implementación, el seguimiento y la evaluación de proyectos pedagógicos transversales articulados. Este programa de formación se desarrolló mediante una metodología mixta, que incluía en-

cuentros presenciales y actividades sincrónicas y asincrónicas en plataformas. El proyecto «Modelos Didácticos Apoyados en TIC» buscó que más de 10 000 docentes de educación básica del país pudiesen acceder a los materiales educativos, especialmente en materia de televisión y radio, con el propósito de ayudar a la construcción de una cultura escolar que aproveche, de manera integrada, contextualizada, creativa, crítica y eficaz, las TIC en los procesos de enseñanza, aprendizaje y la construcción de conocimientos.

La última década de trabajo del grupo ha estado más permeada por la reflexión en torno a las perspectivas críticas del uso de los medios y las TIC en los procesos educativos, y con ello el énfasis se ha puesto más en el ámbito de la educación superior y la formación continua. Además, el enfoque se ha dirigido a pensar y construir un modelo de educación virtual basado en la interacción y la construcción colaborativa de conocimientos. En esta tercera década, vale la pena destacar los proyectos relacionados con la gamificación y la educación, el aprendizaje móvil, el diseño de entornos de aprendizaje apoyados en los medios y las TIC, el uso de la multimedialidad para el acceso a recursos educativos, las narrativas transmedia y las metodologías activas, la educación expandida, la mediación en el ámbito de la educación en línea y el papel de los asistentes pedagógicos en los procesos de formación virtual.

Particularmente, es importante reseñar dos proyectos de alcance nacional. El diseño y el desarrollo de una Maestría en Educación; metodología virtual que recoge y potencia los aprendizajes logrados en estos años en el ámbito de la educación y las TIC, y apoya la consolidación de una comunidad académica de profesionales en los diferentes niveles educativos utilizando la metodología de encuentros sincrónicos a pesar de la distancia, en los que los estudiantes aprenden, conocen, interactúan, imaginan, conversan, crean y se forman.

Este modelo es una nueva forma de realizar educación posgraduada, que busca formar profesionales en el campo de la educación reflexivos y críticos, con capacidad para identificar, caracterizar y analizar problemáticas asociadas con la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito escolar, comunitario y social, con capacidades para leer sus realidades, contextos y territorios y transformarlos en objeto de estudio, y formular nuevas preguntas de investigación que contribuyan a la generación de conocimientos que puedan ser socializados y divulgados, con capacidades para innovar, resolver problemas, contribuir al análisis de situaciones de carácter disciplinario e interdisciplinario y competencias teórico-prácticas y tecnológicas avanzadas para desenvolverse en grupos académicos.

Por otra parte, se desarrolló un proyecto de investigación a partir del cual se pudo construir e implementar el diplomado Educar en la virtualidad, una enseñanza que deja huella, el cual generó aportes al campo de estudio de la educación virtual, relacionados con las implicacio-



Foto: cortesía del grupo.

nes conceptuales, metodológicas y socioafectivas de la enseñanza en el contexto de la cultura académica universitaria en entornos virtuales, y permitió la formación de 100 profesores universitarios como docentes en el contexto virtual.

Este texto constituye un homenaje al profesor Octavio Henao Álvarez y a todos los profesores, investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado que han hecho parte, durante estos treinta años, de estos viajes que no terminan, sino que, por el contrario, se dibujan desde nuevas perspectivas y otros futuros. Ahora, los investigadores deben seguir pensando cómo responder a nuevas preguntas, por ejemplo: ¿puede la inteligencia artificial emular y superar la inteligencia humana?, ¿qué rol juega la inteligencia humana en el desarrollo de la inteligencia artificial?, ¿cómo diseñar experiencias para que las personas aprendan y se apropien del conocimiento que cambia continuamente?, ¿cuáles son las oportunidades y los riesgos que entraña la inteligencia artificial para la enseñanza y el aprendizaje?, ¿cuál es el papel de los humanismos digitales en los procesos formativos?, ¿cómo potenciar el rol del profesor en el contexto de una formación amenazada por las particularidades de la inteligencia artificial, el aprendizaje adaptativo y la realidad aumentada como apoyo a los maestros para orientar los procesos de aprendizaje de los estudiantes?, ¿cómo enseñar a los niños y a los jóvenes las habilidades para el siglo XXI, tales como la programación, pero también las habilidades para la comunicación, la interacción, el pensamiento crítico y el respeto a la diferencia?

Los futuros posibles nos invitan a seguir valorando el enfoque humanista de la tecnología y a resemantizar el concepto de educación presencial y virtual, como un asunto de vinculación de profesores y estudiantes a los itinerarios formativos de acuerdo con los ritmos y estilos de aprendizaje y las trayectorias individuales de formación, según las características de los contextos locales, nacionales e internacionales, para lograr una educación más inclusiva, equitativa y de calidad, así como oportunidades de educación en todos los momentos de la vida, y para todos. X

Referencias

Bolívar, W. (2013). El uso de medios y TIC para un humanismo digital. Entrevista a Octavio Henao Álvarez. *Revista Uni-pluri/versidad*, 13(2), 114-118.

Grupo Didáctica y Nuevas Tecnologías (2023). Historia grupo. <https://grupodidactica.com/historia/>.

Henao, O. (2010). El aula escolar del futuro. *Educación y Pedagogía*, 8-9. <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/5678/5098>.

Henao, O. (2014). *Conferencia Red TIC Colombia* [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=aEP86JNrzb8>.

Henao, O. (2015). *Grupo Didáctica y Nuevas Tecnologías Video Homenaje Profesor Octavio Henao* [video]. https://vimeo.com/136729750?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=16546761.

Papert, S. (1995). *La máquina de los niños. Replantearse la educación en la era de los ordenadores*. Paidós.

