

*Perspectivas y usos  
de los ambientes virtuales de aprendizaje  
en la Universidad Pedagógica Nacional.*  
Aportes a la discusión

DOCUMENTOS **PEDAGÓGICOS**  
20



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

# DOCUMENTOS PEDAGÓGICOS

Año 2019 / Bogotá D.C, Colombia

# 20

## **Rector**

Leonardo Fabio Martínez Pérez

## **Vicerrectora Académica**

Lyda Constanza Mora Mendieta

## **Vicerrector Administrativo y Financiero**

Fernando Méndez Díaz

## **Vicerrector de Gestión Universitaria**

Jhon Harold Córdoba Aldana

## **Universidad Pedagógica Nacional**

Grupo Interno de Trabajo Editorial

## **Coordinadora**

Alba Lucía Bernal Cerquera

## **Editora de revistas**

Viviana Carolina Vásquez

## **Corrección de estilo**

Martha Méndez

## **Diagramación y carátula**

Fredy Johan Espitia Ballesteros

## **Diseño de portada**

Mauricio Esteban Suárez

## **Comité Organizador del Coloquio UPN**

Lyda Constanza Mora Mendieta  
**Vicerrectora Académica**

Carol Viviana Cifuentes Chaparro  
**Profesional Universitaria VAC**

## **Equipo Dinamizador del Coloquio UPN**

Carlos Alberto Merchán Basabe  
**Profesor de planta del DTE**

Sandra Eugenia Naranjo Pineda  
**Coordinadora de la Licenciatura en  
Educación Básica Primaria (Modalidad a  
Distancia)**

Andrea Milena Burbano Arroyo  
**Coordinadora de la Especialización en  
Pedagogía (Modalidad a distancia)**

Jaime Ibáñez Ibáñez  
**Coordinador de la Maestría en Tecnologías  
de la Información Aplicadas a la Educación  
(MTIAE)**

Martha Jeaneth García Sarmiento  
**Maestría en Estudios Contemporáneos en  
Enseñanza de la Biología**

María Angélica Garay  
**Grupo interno de trabajo para el  
aseguramiento de la calidad (GAA)**

Carlos Hernán López Ruíz  
**Coordinador Centro de Innovación y  
Desarrollo Educativo y Tecnológico de la  
UPN (CIDET)**

# Contenido

3	<b>Editorial</b>
7	<b>Perspectivas y usos de los ambientes virtuales de aprendizaje en la Universidad Pedagógica Nacional. Aportes a la discusión</b>
7	La educación virtual
10	Referencias
13	<b>Un centro de innovación y desarrollo en el campo de la educación tecnológica Cidet-UPN</b>
17	<b>Hacia una multidimensionalidad en la valoración de la experiencia de formación en un programa de posgrados con modalidad a distancia</b>
17	Introducción
18	La propuesta de seguimiento
20	Referencias



# Editorial

Carlos Alberto  
Merchán Basabe

En esta edición de *Documentos Pedagógicos* presentamos los resultados del Coloquio 2018-II: “Ambientes virtuales de aprendizaje: perspectivas y usos para la enseñanza en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN)”, realizado en el marco del Programa de Desarrollo Profesional liderado por Lyda Constanza Mora Mendieta, vicerrectora académica de la UPN.

La edición recoge algunas de las disertaciones que los equipos de maestros de diferentes instancias de la Universidad han realizado a la fecha acerca del tema, las cuales fueron expuestas por sus representantes:

- Licenciatura en Educación Básica Primaria (modalidad a distancia), coordinadora: magíster Sandra Eugenia Naranjo Pineda.
- Especialización en Pedagogía (modalidad a distancia), coordinadora: doctora Andrea Milena Burbano Arroyo.
- Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación (modalidad presencial con apoyo virtual), coordinador: magíster Jaime Ibáñez Ibáñez.
- Maestría en Estudios Contemporáneos en Enseñanza de la Biología (modalidad presencial con apoyo virtual), magíster Martha Jeaneth García Sarmiento.

Por su parte, los magísteres María Angélica Garay y Carlos López expusieron cómo comprenden el tema las unidades académico-administrativas Grupo Interno de Trabajo para el Aseguramiento de la Calidad y el Centro de Innovación y Desarrollo Educativo y Tecnológico de la UPN (Cidet), respectivamente.

Los invitados a esta edición nos ofrecen múltiples perspectivas sobre los aspectos pedagógicos y tecnológicos de la educación a distancia, la educación en entornos virtuales y la educación presencial con apoyo virtual de acuerdo con los aspectos normativos exigidos por la Resolución 18583 del 2017 y el Decreto 1280 del 2018 que dinamizan el Decreto 1075 del 2015, y que aseguran su calidad. Como guía de sus intervenciones, propusimos algunos interrogantes que permitirán a la Vicerrectoría Académica y a los programas académicos de la Universidad centrar la discusión en la educación mediada por ambientes virtuales:

- ¿Cuáles son los retos, necesidades y exigencias pedagógicas y tecnológicas que debemos enfrentar para el diseño y uso de los ambientes virtuales de aprendizaje en programas presenciales con apoyo virtual, a distancia o completamente virtuales, de modo que podamos llegar a poblaciones vulnerables, de inclusión y regulares?
- ¿Qué herramientas o recursos están disponibles para el desarrollo de las funciones sustantivas de la universidad en el uso de ambientes virtuales de aprendizaje en programas presenciales con apoyo virtual, a distancia o completamente virtuales?
- La enseñanza de un área de conocimiento específico implica nuevos desafíos pedagógicos y tecnológicos cuando se trabaja en programas presenciales con apoyo virtual, a distancia o completamente virtuales. ¿Cómo se está abordando esta problemática en su programa, de manera que podamos responder a las expectativas de un estudiantado tan diverso?
- ¿Qué mecanismos pedagógicos y tecnológicos usa para conocer el impacto pedagógico del uso de ambientes virtuales de aprendizaje en los procesos de enseñanza y aprendizaje?

Durante el coloquio se revelaron, en orden de aparición, tres aspectos fundamentales por considerar:

- Las condiciones tecnológicas como conectividad, disponibilidad de equipos, plataformas y centros de tutoría. En este punto, se llamó la atención sobre las condiciones reales del país en relación con el acceso y la conectividad a servicios de internet, así como la disponibilidad de centros regionales de tutoría para la atención y el seguimiento de los estudiantes, especialmente durante las actividades de práctica.
- La formación del profesorado, aspecto que se presenta dos posturas extremas: la primera aboga por la formación inicial como condición previa para abordar propuestas educativas con uso de ambientes virtuales, en tanto que la segunda señala que el aprendizaje del uso del ambiente y sus herramientas se da durante las acciones tutoriales, por lo que su dominio se da en caliente. En este sentido los ponentes presentaron su propia experiencia como sustento a las posiciones. En ambos casos, se revela como esencial el dominio tecnológico sobre los aspectos de intervención pedagógica.
- Finalmente, la distinción de lo virtual, por un lado en relación con su consideración como modalidad educativa y, por el otro, como dispositivo de mediación pedagógica y ambiente de aprendizaje en sí mismo. En este último aspecto surgen inquietudes importantes sobre las reales distinciones entre la educación a distancia tradicional y la educación a través de ambientes virtuales que surgen gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, acerca de las condiciones

pedagógicas que dichos ambientes exigen para su diseño, la intervención mediadora del docente, el acompañamiento y la tutoría. Aquí se exige a la Vicerrectoría Académica la construcción de una política institucional frente al tema y la necesidad de incorporarse a estas tendencias educativas con prontitud, así como la definición de lineamientos en el uso pedagógico de estos ambientes para las modalidades presenciales con apoyo de TIC, para la educación a distancia y la educación mediada completamente por ambientes virtuales. Se aboga, finalmente, por definir desde el Centro de Innovación y Desarrollo Educativo, junto con el Ministerio de Educación Nacional (MEN), las condiciones de calidad de esta modalidad.

Esta aproximación, realizada durante el Coloquio 2018-II, abre la puerta a serias discusiones sobre:

- ¿Cuenta la UPN con la infraestructura tecnológica para soportar la transición de programas presenciales a modalidad virtual o *blended learning* o incluso la apertura moderada de programas en modalidad virtual?
- ¿Es posible asegurar las condiciones y la presencia que se exige para el desarrollo de los centros de tutoría a través de convenios interinstitucionales con normales y secretarías de educación departamentales?
- ¿Qué exigencias normativas de contratación, tiempos de dedicación, cargas académicas deben considerarse para asegurar la participación de los maestros en esta modalidad?
- ¿Cómo se desarrollan las misiones sustantivas de la Universidad en esta modalidad?
- ¿Cómo se aseguran las condiciones de bienestar universitario en estos programas virtuales?

Por último, la discusión sobre el uso pedagógico de ambientes virtuales de aprendizaje está abierta. Nos corresponde ahondarla en relación con sus perspectivas y usos para la enseñanza, de modo que la Universidad Pedagógica Nacional pueda incorporarse exitosamente a esta modalidad. Este documento pedagógico es una primera aproximación.



# Perspectivas y usos de los ambientes virtuales de aprendizaje en la Universidad Pedagógica Nacional. Aportes a la discusión

Carlos Alberto  
Merchán Basabe<sup>1</sup>

## La educación virtual

Lo virtual hace referencia a un nuevo sistema de acceso y representación de la realidad (Sangrà, 2001) que es, en sí mismo, su ampliación; su paso de lo físico-atómico a lo digital-electrónico (Merchán, 2008; 2018), que no solo intensifica los modos de percibir el mundo y nuestro estar en él, sino que además ensancha nuestras capacidades, modos de participación, comunicación y construcción de nuestra subjetividad, como lo señalaba MacLuhan. Arribamos así a lo que Michael Heim describía, en 1984, como “realidad virtual”:

Un tipo especial de tecnología [...], una simulación de viaje incitado [...] una ilusión que el ordenador nos proporciona [...] la inmersión, la interacción y la intensidad de la información. La sensación de inmersión “procede de mecanismos que aíslan suficientemente los sentidos para que una persona se sienta transportada a otro lugar [...] a la telepresencia, es decir, el grado en el que el usuario se siente parte del entorno virtual. (Horrocks, 2004, pp. 49-51).

Así, la realidad virtual implica “morar en mundos gráficos y auditivos que sean mutuamente expresivos” (Lainer, 1986, citado por Horrocks, 2004, p. 49); “una condición ontológica y epistemológica, un como sí” (McLuhan, 2011, p. 22) que extienden el sentido de uno mismo en “alta definición”, ya que poseen abundante información —lo que McLuhan llamó “medio caliente” (1996, pp. 43-52)—, y nos transportan instantáneamente al lugar que queremos ausentándonos de nosotros

---

<sup>1</sup> Profesor de planta de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), vinculado al Departamento de Tecnología. Licenciado en Docencia del Diseño, por la UPN; especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo por la unad; magister en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación por la UPN. Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación (UPN, UD, Univalle) en la Línea de filosofía y enseñanza de la filosofía. Correo electrónico: camerchan@pedagogica.edu.co. Orcid: orcid.org/0000-0002-5265-5303.

mismos, pero extendiendo nuestra conciencia hacia los otros (lugares y sujetos), estando aún en presencia de, con y del otro (McLuhan, 2015); es decir, estando en situación de cercanía.

En dicha extensión de la conciencia se amputan, explotan e implosionan nuestras capacidades (McLuhan, 1996). Por un lado, la atención y capacidad de procesamiento puede aumentar en una sola vía (implosión) o, por el otro, la capacidad de humana de procesamiento es superada por los sobreestímulos de información que se tiene a disposición (explosión) y, por tanto, se reduce el procesamiento (amputación).

En este sentido, es necesario pensar en ambientes virtuales que

- potencien la experiencia individual y social, en la que el saber es distribuido, cooperativo y deslocalizado, y donde las formas de aprender la realidad física (y digital en sí misma), y de construir conocimiento se amplíen tanto como las formas de multisensorialidad que emergen en dichos ambientes. Por tanto, un reto para la UPN radica en reconocer las formas en que el paso de lo presencial a lo digital transforma la realidad perceptible e inteligible, y proponer alternativas pedagógicas que muden los modos de aprenderla y de vivirla.
- garanticen “el estudio independiente sin necesidad de que haya una intervención continua del docente” (Gros Salvat, 2011, p. 13), ya que el énfasis se produce en la utilización de Internet como sistema de acceso a los contenidos y a las actividades de la formación.
- Asegurar las posibilidades de interacción y comunicación entre agentes, entre estos y los recursos, y con los medios (Gros Salvat, 2011), así como el encuentro pese a los lugares y momentos de tiempo distintos (Silvio, 2004).

En este orden, el ambiente virtual de aprendizaje reúne bajo el mismo espacio-lugar de comunicación y su soporte tecnológico a los agentes, y allí suceden los encuentros a través de un flujo secuencial de diálogo (Horrocks, 2004) en el que presente y pasado confluyen en múltiples futuros (Han, 2018).

En suma, parafraseando a Unigarro (2001), la educación virtual convoca de otra forma las binas cuerpo-subjetividad, espacio-lugar y tiempo-sincronía en la construcción dialógico-comunicativa de la cercanía. Dichas binas se desestructuran, reconfiguran y adquieren una nueva connotación y, de paso, una nueva manera de denotar. Es posible, entonces, asistir al espacio-lugar sin la presencia del cuerpo físico-atómico, pero ello no desaparece el cuerpo, ni cercena la subjetividad, ni la singularidad de la persona; su conciencia sigue siendo, no ha cambiado, sigue estando-ahí (Heidegger, 1994 [1950]) en una presencia prolongada, ubicua (McLuhan, 2015; Han, 2012) y que no es posible digitalizarla. Un aula sin muros (Carpenter y McLuhan, 1974).

Finalmente, diré que *la educación virtual es una acción intencionada, procesual, dialógica, voluntaria y colaborativa que despliega la potencia de la persona, constituye su singularidad y subjetividad, durante la resolución de núcleos problemáticos y el uso recursos de interacción, interactividad e inmersión, dispuestos en un ambiente tecnológico-digital de comunicación, en el que se disponen mediaciones pedagógicas, comunicativas, tecnológicas, sociales e históricas, que favorecen la reflexividad crítica y social, entre diversos agentes y sus contextos.*

A la luz de estas sencillas consideraciones, ofrecemos una perspectiva para el diseño de ambientes virtuales organizados en cuatro variables: la dirección y el control del diálogo, el grado de implicación de las personas en la selección y realización de contenidos y actividades, las necesidades de apoyo y el control sobre los procesos de aprendizaje y las tareas (Coomey y Stephenson, 2001). Dichas variables permiten configurar cuatro tipos de escenarios educativos virtuales que pueden usarse en programas de educación a distancia (véase la figura 1):

1. *De aprendizaje dirigido.* Aquel en el cual el profesor dirige los procesos de aprendizaje del estudiante y controla los propósitos y alcances de tareas y contenidos por aprender.
2. *De aprendizaje flexible.* Aquel en el cual el estudiante controla sus procesos de aprendizaje y el profesor define y controla los propósitos y alcances de tareas y contenidos por aprender.
3. *De aprendizaje pautado.* Aquel en el cual el profesor dirige los procesos de aprendizaje y el estudiante define y controla los propósitos y alcances de tareas y contenidos por aprender.
4. *De aprendizaje autónomo.* Aquel en el cual el estudiante dirige sus procesos, define y controla los propósitos y alcances de tareas y contenidos por aprender.

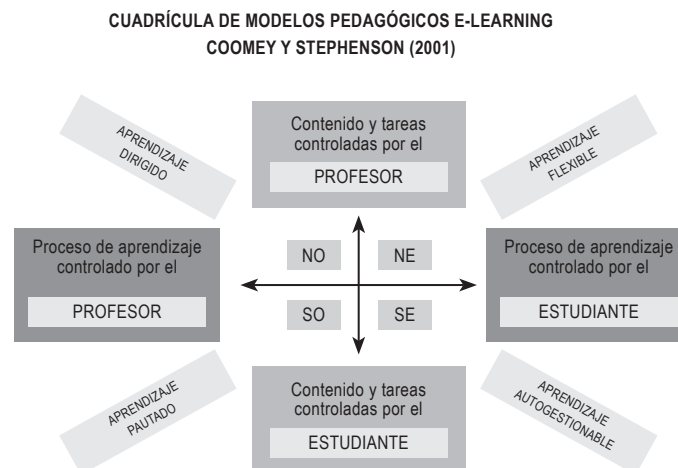


Figura 1. Cuadrícula de los modelos pedagógicos para la educación en ambientes virtuales.

Fuente: Coomey y Stephenson (2001).

Sin duda, se dejan de lado otros aspectos importantes, pero esperamos que estos aporten a las perspectivas de la modalidad y al reconocimiento de sus requerimientos, los cuales hemos abordado extensamente en otros artículos (Merchán, 2018; Merchán y Salazar, 2004) que invito a revisar para continuar con la discusión.

## Referencias

- Carpenter, E. y McLuhan, M. (1974). *El aula sin muros. Investigaciones sobre técnicas de comunicación* (2.ª ed.) (trad., L. Carandell). Barcelona: Laia.
- Coomey, M. y Stephenson, J. (2001). Online learning: It is all about dialogue, involvement, support and control-according to research. En *Teaching and learning online: Pedagogies for new technologies*. Londres: Kogan Page.
- Gros Salvat, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. Barcelona: UOC-Innova.
- Han, B.-C. (2012). *La sociedad del cansancio* (trad. A. S. Arreri). Barcelona: Herder.
- Han, B.-C. (2018). *Hiperculturalidad* (trad. F. Gaillour). Barcelona: Herder.
- Heidegger, M. (1994 [1950]). La cosa. En M. Heidegger y H. Cepal (ed.), *Conferencias y artículos* (trad. E. Barjau, 2.ª ed., pp. 121-138). Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Horrocks, C. (2004). *Marshal McLuhan y la realidad virtual* (trad. C. Font). Barcelona: Gedisa.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- McLuhan, M. (2011). *The Gutenberg Galaxy. The making of typographic man*. Toronto: Toronto University Press.
- McLuhan, M. (2015). *La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales del siglo XXI*. Barcelona: Gedisa.
- Merchán, C. A. (2008). Qué entendemos por pedagogía en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Did@scalia*, 20-33.
- Merchán, C. A. (2018). Modelamiento pedagógico de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). *Tecné Episteme y Didaxis, TED*, 44, 51-70. Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/8989>.
- Merchán, C. A. y Salazar, C. P. (2004). Elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. *Cuestiones*, 2(2), 45-59.
- Sangrà, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad*. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya.

- Silvio, J. (2004). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. En Iesalc/Unesco y C. Rama (ed.), *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe* (pp. 15-38). Provincia de Tenayuco, México: Anuies.
- Unigarro, M. A. (2001). *Educación virtual. Encuentro formativo en el ciberespacio*. Bucaramanga, Colombia: UNAB.
- Universidad Pedagógica Nacional. (2010). *Proyecto Educativo Institucional*. Bogotá: autor.



# Un centro de innovación y desarrollo en el campo de la educación tecnológica Cidet-UPN

**Carlos Hernán López Ruiz**  
Docente Departamento de  
Tecnología  
Coordinador Cidet  
cidetupn@pedagogica.edu.co

La creación de una unidad académica que se encargue de asuntos relacionados con educación y tecnología es un paso crucial para responder como institución a los retos del contexto actual.

Son variados, valiosos e independientes los esfuerzos que se han hecho en la Universidad para reunir las prácticas y las experiencias que tienen que ver con la tecnología, no solo desde la óptica de los equipos (computadores, locaciones, adaptaciones), sino desde los proyectos de investigación de maestros, las tesis de pregrado y posgrado y las diferentes experiencias de extensión relacionadas con formación en tecnología, realizadas por la Universidad y dirigidas a público externo (nacional e internacional).

A partir de un llamado de las directivas de la Universidad, en el 2014, en aras de participar en proyectos relacionados con TIC, se realizaron reuniones para entablar diálogos y aunar esfuerzos frente a la posibilidad de responder a los requerimientos en materia de formación en tecnología. Fue así como con aportes realizados por profesores de diferentes grupos de investigación del Departamento de Tecnología, de funcionarios de la Subdirección de Recursos Educativos, profesores del Centro de Lenguas y profesores del Instituto Pedagógico Nacional se vislumbró la necesidad de crear una unidad que se encargara de dicho frente.

Esta idea tomó fuerza y se instaló en el Plan de Desarrollo Institucional 2014-2019, en el cual se expone así el propósito del centro: “Beneficiar a los colombianos a través del desarrollo de propuestas formativas y de extensión presenciales, a distancia o virtuales de alto impacto social en el ámbito Tecnología-Educación-Innovación”. La creación del Cidet se encuentra en el eje “Articulación y reposicionamiento de compromisos misionales: docencia, investigación y proyección social”.

Entonces, se recogió el importante trabajo realizado por el Instituto de Tecnologías Abiertas en Educación ITAE (2005-2012), relacionado con alfabetización tecnológica, su experiencia en proyectos de extensión, y el trabajo respecto a la plataforma Moodle, y se proyectó la conformación institucional de un centro que liderara estas tareas.

En el 2015, bajo la coordinación de la Decanatura de Ciencia y Tecnología, se citó a un grupo de docentes de diferentes departamentos, para conformar un equipo con el objetivo de “Construir, estructurar y poner en marcha del Cidet de la Universidad Pedagógica Nacional”. Los primeros avances respecto a la definición, los alcances del Cidet y la proyección del acuerdo de creación fueron presentados como producto de este equipo, en el 2016; se continuó con el trabajo de propuesta del Cidet, y la indagación en diferentes programas académicos sobre necesidades en tecnología, educación e innovación y los trámites institucionales pertinentes al proceso. En el 2017 se concretaron las actividades de equipo y como resultado se formalizaron un proyecto de inversión y una propuesta de acuerdo.

En la propuesta de acuerdo hay unas comprensiones sobre el Cidet que lo proponen como *escenario*, como *promotor* y como *unidad de apoyo*. En cuanto *escenario*, para evidenciar y fortalecer el trabajo y el carácter nacional e internacional de la Universidad, aportar a la discusión política pública para educación en tecnología, servir de facilitador para la configuración de comunidades académicas y realizar acciones encaminadas a la apropiación social de la tecnología. En cuanto *promotor* se proyecta con la tarea de gestionar labores orientadas hacia la apropiación de la tecnología para la construcción de conocimiento y la actividad docente; y en cuanto unidad de apoyo, para realizar actividades para la creación de programas presenciales, a distancia y virtuales.

Mediante el Acuerdo 005 del 2018 emanado por el Consejo Superior se creó efectivamente el Centro de Innovación y Desarrollo Educativo y Tecnológico (Cidet). Se inició el trabajo con la presentación ante diferentes instancias de la Universidad, se apoyó con el diseño de actividades y el apoyo en la gestión de plataforma a la especialización en Pedagogía a distancia, a las licenciaturas en Educación Comunitaria y en Educación Básica Primaria y a la Maestría en Estudios Contemporáneos en Enseñanza de la Biología.

De la misma manera, se apoyó en el diseño y la estructura de proyectos de extensión, como el de Preuniversitario en Música, y proyectos de orden institucional, como la plataforma de hojas de vida para la Subdirección de Asesorías y Extensión, el sistema de evaluación para el Centro de Lenguas y la plataforma para unificar las electivas del sistema avanzado de formación académica.

Esto significa que el Cidet trabaja en dos frentes: uno relacionado con la innovación y el otro con el desarrollo, en el ámbito de la educación tecnológica. La innovación implica atender y proyectar los trabajos académicos de estudiantes y profesores que requieran mediación de las TIC y plataformas distintas a las tradicionales; el desarrollo, por su parte, se trabajó desde la presentación de soluciones tecnológicas para las instancias mencionadas.

Como se podrá deducir, el trabajo del Cidet pone un especial énfasis en los ambientes virtuales de aprendizaje. Es por ello que nuestra primera labor ha sido detectar el uso de diferentes formas de trabajo en las cinco facultades respecto

a la plataforma Moodle u otras herramientas que utilizan los maestros, como blogs, sus propias páginas web o wikis. De la misma manera, se indaga sobre proyectos de investigación realizados, para determinar usos de dispositivos en actividades curriculares, usos de aplicaciones o de programas específicos, según la naturaleza y el área de conocimiento.

En las indagaciones iniciales se ha detectado que algunos profesores usan programas específicos. En el caso de la Facultad de Ciencia y Tecnología, para la enseñanza de matemáticas y geometría, herramientas tales como calculadoras matemáticas para hacer operaciones de forma rápida y sencilla, o programas como Descartes, (diseñado para crear objetos interactivos) o Geogebra (un *software* matemático multiplataforma para crear simulaciones que relacionan el álgebra con la geometría). Con cada programa académico que se entablan diálogos, se puede descubrir que usan *software* especializados, para el caso de la Licenciatura en Diseño Tecnológico, el programa SolidWorks, AutoCAD, RhinoCeros, 3DMax, entre otros.

*Software* de apoyo para la enseñanza de las ciencias y de otras áreas, aplicaciones para gestión de aula y curaduría de contenidos, así como varias herramientas que comparten los docentes y los estudiantes. Desde esta pesquisa inicial, se proyecta la creación de repositorios de herramientas comentadas por docentes. Este trabajo —por ejemplo: indagar sobre *software* para la enseñanza de la biología y la química— ya se ha adelantado con semilleros de investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología.

El Cidet ha acompañado programas que vinculan las TIC a su quehacer. En la capacitación a los docentes, se ha visto como una dificultad lo relacionado con los protocolos de citación, el manejo de fuentes, los tamaños y calidad de las imágenes y los lugares de donde se extrae la información.

Por ello se sugiere, en primera instancia, entablar un diálogo con el programa académico, con la invitación para aclarar cómo se entienden allí aspectos relacionados con la educación, la pedagogía y la didáctica. Más allá de una disertación académica o de una confrontación de conocimientos, se hace con el ánimo de establecer acciones que sean coherentes con las actividades y las dinámicas de correlación entre los contenidos.

En algunos programas, el simple hecho de plantear una posible definición o preguntar cómo entiende este la educación, la pedagogía o la didáctica ha causado tensiones. Se insiste en que es con el ánimo de aclarar cómo se entiende —desde el programa— para proyectar, entre otras, acciones, actividades, rúbricas coherentes y que respondan a dichas comprensiones.

Se sugiere, entonces, que se aclaren, en primera instancia, asuntos normativos, relacionados tanto con el programa como con la respectiva facultad. De la misma manera, aclarar de entrada el manejo de información, lo que será de libre uso, la forma de citar, las redes a las que pertenece el programa y las plataformas de circulación de lo que allí ocurra.

Por otra parte, se sugiere trabajar elementos del orden curricular relacionados con el abordaje de los temas, las etiquetas de entradas, los mapas de cada espacio académico, las rúbricas de evaluación; las relaciones entre espacios académicos y la movilidad, la posibilidad de actividades conjuntas, y las maneras de conexión entre espacios, temas y actividades.

La experiencia de aprendizaje y enseñanza sobre elementos necesarios para ambientes virtuales de aprendizaje ha llevado tanto a los profesores como al equipo del Cidet a detectar aspectos tales como los imaginarios acerca de lo digital, dado que no basta con que un documento esté en formato digital para que se pueda gestionar en los espacios virtuales. Es decir, no es suficiente con que un texto se pase a PDF y se suba a un ambiente virtual; es necesario que esté enriquecido, que tenga relación dentro de una actividad o un sentido cuando se posiciona en un ambiente de enseñanza y/o aprendizaje.

Por último, lo que más se ha trabajado con los profesores es el tema de los colores y la identidad visual, que debe corresponder a unas orientaciones institucionales sobre el manejo de imagen corporativa.

Es importante aclarar que la Universidad, pese a que lleva años trabajando con mediaciones tecnológicas, hasta ahora ingresa en la lógica de tener un campus virtual. Desde el Cidet, se está trabajando en el desarrollo de la aplicación de la UPN.

Micrositio  
cidet.pedagogica.edu.co  
¿Qué es el Cidet?

(<http://www.pedagogica.edu.co/home/vernoticia/87>)

# Hacia una multidimensionalidad en la valoración de la experiencia de formación en un programa de posgrados con modalidad a distancia

Andrea Burbano<sup>2</sup> El presente texto tiene el propósito de presentar algunos de los aspectos que se abordaron en el marco del evento del Coloquio Desarrollo Profesorado 2018-II: “Ambientes virtuales de aprendizaje: perspectivas y usos para la enseñanza en la Universidad Pedagógica Nacional” y de este modo acercarse algunos de los ejes orientadores del evento. Uno de estos, el que indagó por los retos, necesidades y exigencias pedagógicas que debemos enfrentar para el diseño y uso efectivo de los ambientes virtuales de aprendizaje en programas a distancia. Para este particular, se toma la experiencia de formación de docentes de la República del Paraguay, llevada a cabo a partir del Convenio de Cooperación Internacional suscrito entre el Ministerio de Hacienda (Paraguay), el Programa Nacional de Becas de Posgrado en el Exterior Don Carlos Antonio López y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN, Colombia). A partir de ello, se espera dar cuenta de las posibilidades que brindó el tener la Especialización en Pedagogía con modalidad a distancia para lograr, en el marco del mencionado convenio, la graduación de 45 estudiantes extranjeros como especialistas en Pedagogía, en el 2018.

## Introducción

La Especialización en Pedagogía, modalidad a distancia, es un programa de posgrados de la Universidad Pedagógica Nacional, que cuenta con registro calificado, otorgado mediante la Resolución 16397 de 18 de noviembre del 2013. En la base de dicho registro, en el 2017 emergió la propuesta académica para formar a 45 ciudadanos paraguayos, la cual se puso en marcha, con la firma del mencionado Convenio, el 7 de agosto del mismo año.

---

2 Andrea Burbano es doctora en Estudios Territoriales por la Universidad de Caldas. Perteneció al Grupo de Investigación Pedagogía Urbana y Ambiental de la Universidad Pedagógica Nacional. Actualmente es profesora e investigadora en el Departamento de Posgrados de la misma universidad, y realiza actividades de coordinación de la Especialización en Pedagogía. Correo electrónico: amburbano@pedagogica.edu.co y arqburbano@gmail.com

Para los propósitos del presente artículo, se destaca que el hecho de soportar la propuesta académica con el registro de un programa de modalidad a distancia permitió plantear la estrategia de formación que incluyó llevar a cabo algunos módulos académicos con el apoyo de la plataforma Moodle, y otros, de manera presencial, en Asunción de Paraguay y en Bogotá, cuando algunos de los profesores del programa viajaron a la República del Paraguay, en noviembre del 2017, y los estudiantes viajaron a nuestro país, en enero del 2018. Con la ceremonia de graduación en Asunción del Paraguay en este último año, se finalizó su experiencia como estudiantes de la UPN.

En el contexto mencionado, es posible enunciar los desafíos a los que el programa se enfrentó, en distintos niveles. Sin embargo, merece destacarse algunas de estas, como es la de encontrarse con un grupo de estudiantes a quienes es necesario introducir en lo que amerita realizar un posgrado con una modalidad a distancia y todas las implicaciones que esto conlleva. Dado que los estudiantes correspondían a una población extranjera, el programa debió cumplir exigencias pedagógicas que incluyeron reconocer la multidimensionalidad de los actores, quienes traen consigo una cultura propia.

## La propuesta de seguimiento

La propuesta de seguimiento de la experiencia de formación de los estudiantes extranjeros para responder a sus necesidades y exigencias de carácter pedagógico, incluyó una estrategia de monitoreo que ameritó un trabajo en distintos momentos para llevar a cabo el levantamiento de información de los actores que participaron del proceso de formación, incluyendo a los docentes y estudiantes. Se incluyeron técnicas de recolección de información como: la entrevista grupal a estudiantes, la entrevista individual a profesores, y el cuestionario de satisfacción a estudiantes.

Los indicadores para el seguimiento se originaron como resultado del trabajo realizado en el módulo de Epistemología, uno de los espacios académicos que conforma la propuesta curricular del programa. De manera específica, fueron trabajados en el contenido abordado sobre los retos epistemológicos para la pedagogía y educación en el siglo XXI.

La propuesta de indicadores del monitoreo tuvo el propósito de permitir hacer un seguimiento a la experiencia de los estudiantes de la Especialización en Pedagogía. La estrategia implementada permitió organizar la información, tanto cualitativa como cuantitativa, en torno a lo que ha sido la experiencia de formación de los estudiantes en el programa, en múltiples dimensiones: la experiencia cultural, la experiencia académica, las condiciones locativas y de gestión, y la dimensión de convivencia (figura 1). Dentro de la dimensión de experiencia académica se plantearon indicadores que tuvieron en cuenta la metodología de los módulos que se impartieron a distancia, con apoyo de la plataforma Moodle.

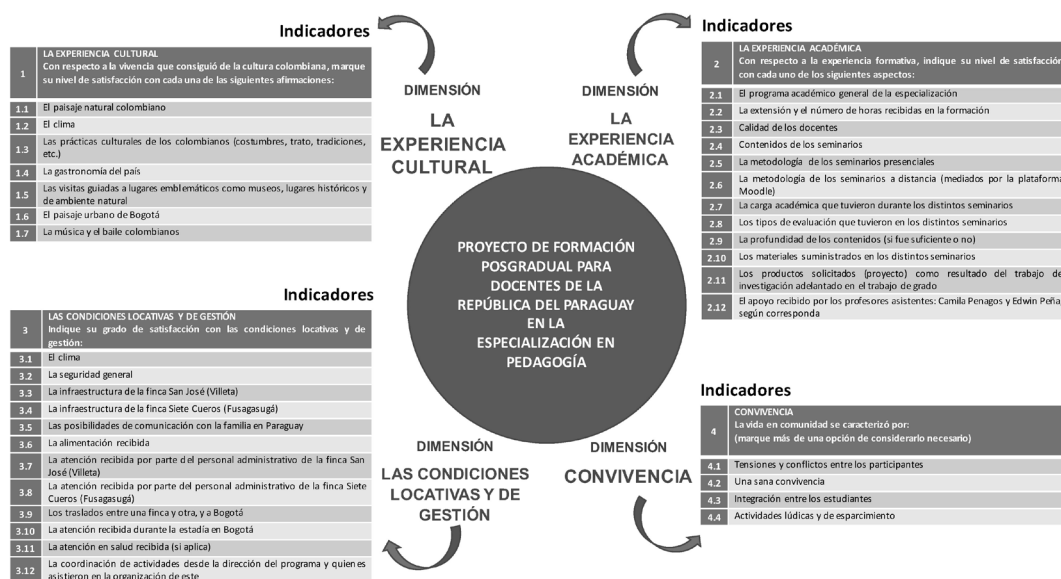


Figura 1. Indicadores y dimensiones valoradas en la experiencia de formación de especialistas en Pedagogía, en la modalidad a distancia: caso estudiantes de la República del Paraguay.

Fuente: Documento de monitoreo de la experiencia de estudiantes paraguayos, año 2018.

Como se ha mencionado, para elaborar el presente texto, se tomó la experiencia de formación posgradual de la Especialización en Pedagogía con estudiantes extranjeros, para poder dar cuenta de la importancia de contar con una modalidad a distancia, por cuanto esta fue la que permitió llegar a una población de otro país, en este caso Paraguay. Es fundamental, al respecto, dirigir acciones para constituir una red de los profesores que participaron para compartir la información obtenida durante la formación de especialistas, de la manera como se sistematiza la experiencia, para intercambiar proyectos de investigación y hacer proyectos conjuntos. La red es importante y debe establecer lo que se espera del proyecto de formación posgradual en la Especialización.

Para finalizar, vale la pena mencionar que en la Especialización en Pedagogía, modalidad a distancia, se está realizando un análisis acerca de la conveniencia de fortalecer la modalidad en la que se encuentra y plantear estrategias para proyectarse a la virtual. En esto, claramente, la apuesta institucional debe primar, por cuanto, a partir de la política que soporte a los programas con modalidades a distancia es posible irradiar acciones necesarias para fortalecer los programas en todas sus dimensiones, entre ellas lo que respecta a los distintos tipos de aprendizaje, el sentido multimedial y la producción activa de conocimiento. En el caso de la Especialización en Pedagogía, incorporar acciones de fortalecimiento de la modalidad reconociendo los énfasis sobre los cuales trabaja: “Pedagogía”, “Innovaciones didácticas en el aula y formación de profesores-Conocimiento profesional del profesor”, “Formación social y política”, y “Comunicación-Educación y nuevas tecnologías”.

## Referencias

- Convenio de Cooperación Internacional entre el Ministerio de Hacienda Programa Nacional de Becas de Posgrado en el Exterior “Don Carlos Antonio López” de la República del Paraguay y la Universidad Pedagógica Nacional de la República de Colombia.* (2017).
- Documento de monitoreo de la Especialización en Pedagogía, modalidad a distancia, cohorte de estudiantes de la República del Paraguay.* (2018).
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Resolución 16397 de 18 de noviembre del 2013, por medio de la cual se resuelve la solicitud de renovación de registro calificado del programa de Especialización en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional para ser ofrecido bajo la metodología a distancia, teniendo como sede Bogotá D. C.*



*Documentos pedagógicos 19*  
Editado por la Universidad Pedagógica Nacional,  
se compuso en caracteres de la familia Minion Pro  
y se terminó de imprimir en los talleres de  
Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S

Bogotá, Colombia, 2019

Universidad Pedagógica Nacional  
Vicerrectoría Académica  
Calle 73 No. 11 - 95  
vac@pedagogica.edu.co  
Bogotá, Colombia