

# Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia

*Educational innovation and transformation of university didactics in times of pandemic*

1. Mónica Reinartz Estrada [mreinart@unal.edu.co](mailto:mreinart@unal.edu.co)
2. Sandra Marcela Castro Ruiz [smcastro@unal.edu.co](mailto:smcastro@unal.edu.co)
3. Claudia Patricia Martínez Patiño [clamapa21@gmail.com](mailto:clamapa21@gmail.com)
4. Andrés Felipe Mesa Valencia [afmesav@unal.edu.co](mailto:afmesav@unal.edu.co)

## Resumen

El siguiente texto presenta una propuesta educacional basada en la reflexión en torno a la transformación de la didáctica universitaria suscitada por la pandemia de la COVID-19, considerando esta situación global como una oportunidad para evolucionar y romper paradigmas en la educación. Dicha reflexión se apoya en seis lineamientos relacionados con la formación docente: la preparación de los profesores en didáctica y la reflexión pedagógica más allá de la instrucción en tecnologías virtuales, la innovación didáctica, la fundamentación en valores y competencias, la aplicación de siete principios didácticos, la evolución del concepto de aula y la interculturalidad. Se busca aportar así elementos para redefinir la educación, repensar la universidad y crear programas académicos apoyados en la didáctica universitaria de manera socialmente responsable, que sean también ética, científica, política y económicamente viables para permitir el desarrollo de las personas y la trascendencia del ser.

**Palabras clave:** Didáctica universitaria, principios didácticos, transformación educativa.

## Abstract

This educational proposal is based on the reflection on the transformation of university teaching caused by the COVID-19 pandemic, considering this global situation as an opportunity to evolve and break paradigms in education. This reflection is based on six guidelines related to teacher training: the preparation of teachers in didactics and pedagogical reflection beyond instruction in virtual technologies, didactic innovation, the foundation in values and competencies, the application of seven didactic principles, the evolution of the concept of the classroom and interculturality. Thus, it seeks to contribute elements to redefine education, rethink the university and create academic programs supported by university didactics in a socially responsible way, which are also ethically, scientifically, politically and economically viable to allow the development of people and the transcendence of being.

**Keywords:** University didactics, didactic principles, educational transformation.

1. Zoot, MV, PhD Ciencias de la Educación, Posdoc Didáctica de la Neurofisiología. Profesora asociada Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín.
2. Zoot, MSc y PhD Ciencias Agrarias, Investigadora Universidad de Cundinamarca
3. Zoot, MA Christian Ministries, MS Nonprofit Administration. Program Manager-Americas Zakat Foundation of America.
4. Zoot, MSc Ciencia y Tecnología de Alimentos, PhD Candidate Rural Sociology - University of Missouri.

## Introducción

El concepto de educación es considerado en el presente artículo como un proceso de transformación potenciadora de los seres humanos en lo intelectual, personal, cultural, moral, de valores y de conciencia; el cual, de acuerdo con el contexto y las circunstancias, es generador de una sana convivencia y de una sociedad armoniosa. Recientemente, desde una perspectiva global, la educación se ha visto abocada y forzada a experimentar fuertes cambios a causa de una pandemia, en esta ocasión provocada por el virus SARS-CoV-2, la cual, según Miguel (2020), es la principal razón de transformación de la educación mundial en la actualidad que conduce a una transición acelerada del modelo educativo presencial a un escenario de enseñanza-aprendizaje virtual.

El cambio venía gestándose hace unos años; ya Bauman, en el 2016, preveía que no hay forma de concebir la sociedad del futuro sin tecnología. Sin embargo, tal y como lo indica Miguel (2020), este fenómeno va más allá de eso, pues de acuerdo con la Unesco (2005) más de 1.700 millones de estudiantes de diferentes edades, representando el 89,4% del total de la población estudiantil del mundo, se han visto en la necesidad de interrumpir su educación presencial por los efectos de la COVID-19, suceso sin precedentes. Además, en dicho informe publicado a finales de marzo del año 2020 se establece que 185 países han decretado el cierre temporal de los centros educativos. El enorme impacto económico y político de esta disrupción ha afectado las posibilidades de la población educativa para acceder a educación de calidad, así como a las instituciones educativas, las cuales se han visto limitadas para acceder a recursos y, en consecuencia, a ofrecer sus servicios. Por

ende, se trata de abordar la situación más allá de lo tecnológico para aportar soluciones reales a las necesidades de las personas en términos de equidad y acceso a la educación como derecho fundamental de los seres humanos (Unesco, 2005).

Por otro lado, el Observatorio de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey (México) resalta que un número creciente de instituciones educativas alrededor del mundo están cerrando los campus y los planteles como medida precautoria ante esta pandemia que está transformando la forma en que trabajamos, aprendemos, enseñamos y nos relacionamos. Además, con base en lo enunciado por Canaza-Choque (2020), debido a este escenario se pudo evidenciar y profundizar la posición desventajosa de algunas comunidades estudiantiles, ya sea por los recursos disponibles, la ubicación distante de los centros educativos o por las limitaciones al acceso a las telecomunicaciones, por lo cual, dada la situación extraordinaria, será necesario contar con la intervención de los diferentes niveles del gobierno y multiplicar los esfuerzos en medidas, programas y políticas educativas que garanticen, de manera efectiva, el derecho a una educación a distancia de calidad.

Esto coincide con lo indicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2005) que enfatiza la gravedad de esta situación y señala que se ha acrecentado la brecha social en términos de educación inclusiva. Esta crisis acentúa lo descrito por Bauman (2016), ya que hoy en día la educación reproduce privilegios en vez de mejorar la sociedad. Por ejemplo, se hace alusión al caso de Estados Unidos, donde el

## Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

70% de los estudiantes universitarios provienen de las clases más altas, mientras que solo el 3% pertenecen a los estratos de menores ingresos. Este fenómeno ha hecho que la deuda estudiantil agregada haya superado el gasto total en tarjetas de crédito en dicho país (Monks, 2014), lo cual ha restringido su acceso solo a aquellos con suficientes recursos para financiarse los estudios. Así, este tipo de barreras coinciden con la forma como Bourdieu concibe los sistemas educativos, a los que reconoció como instituciones sociales que pueden ahondar la brecha de las relaciones de desigualdad en la sociedad (Bourdieu y Passeron, 2004).

### **Repensar la universidad como institución**

North (1995) define a las instituciones como las reglas del juego en la sociedad, o más formalmente como las restricciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Lo que quiere decir que los cambios institucionales moldean las formas como la sociedad evoluciona al estructurar las interacciones humanas complejas. En este contexto, tal y como lo concibió Durkheim, las universidades como instituciones se han configurado bajo una serie de reglas que buscan la diferenciación social de las aptitudes y de la preparación para las actividades diversas (Morales, 2009). Sin embargo, las crisis mundiales, como es el caso de la actual pandemia, han exigido retar los paradigmas, lo que debe aprovecharse para que, además de continuar percibiendo a la universidad como una institución que moldea el comportamiento y el pensamiento de las personas que afluyen a un espacio físico, permitan enriquecerla con nuevas formas de relacionarse, mediante la generación y la divulgación de un conocimiento contextualizado según las

múltiples realidades y las necesidades sociales.

Educación ya no consiste en la diferenciación exclusiva de aptitudes o habilidades cognitivas para ser aplicadas al ámbito laboral; por el contrario, implica evidenciar el valor interno de las personas, formarlas como seres humanos y darles oportunidades de bienestar y conocimiento para contribuir a crear un mundo mejor no solo como individuos, sino como colectivo. Se trata de un tejido social mundial.

Se considera, desde esta nueva perspectiva, que el modelo tradicional de universidad ha configurado una serie de riesgos que la han hecho susceptible de ser presionada por la política y por los intereses corporativos, convirtiéndola en una entidad que, tras una inversión cuantiosa de tiempo, dinero y esfuerzos, forma y prepara individuos para afrontar los retos de un empleo acorde a las condiciones económicas imperantes. Sin embargo, hoy se ha evidenciado la necesidad de que la universidad adopte un rol como institución líder en la formación de seres pensantes, generadora de nuevo conocimiento y que aporte a la creación de una nueva sociedad más equitativa, ecológica, creativa y feliz. Para esto es importante considerar las necesidades educativas de las nuevas generaciones y la forma como los conceptos de empresa, industria, sociedad y economía han evolucionado, haciendo que el modelo de universidad, tal como se ha concebido tradicionalmente, se deba repensar más allá de ser la única alternativa de desarrollo personal, académico y científico; aunque implementar cambios estructurales en la educación y en el sentido profundo de esta no es un cometido fácil.

### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

Tal y como dice Vicente-Martínez (2021), la sociedad no está preparada para grandes cambios; sin embargo, a pesar de la resistencia se debe adoptar el reto y trabajar de forma responsable buscando siempre el bien común. Aunque las adversidades sean muchas y complejas, el espíritu y la dedicación que la sociedad destina para lograr dichos cambios resultan en soluciones fructíferas que le permiten superar las crisis. Así, para el caso particular de la educación, la Unesco resalta la necesidad de una construcción colectiva de sistemas educativos resilientes y flexibles que aporten bienestar y soluciones reales a los problemas de las comunidades.

Este mismo organismo advierte también sobre otra tendencia actual relacionada con el tema en cuestión y que agrava la crisis generada por la pandemia: la creciente privatización de la educación, por lo que insiste en la importancia de invertir en una educación pública gratis y de calidad basada en la formación en valores, en bioética, en bienestar, sostenibilidad y en amor en su más sublime expresión.

En ese orden de ideas, y adoptando un enfoque más propositivo, en el presente texto se concibe la situación descrita, contemplando las futuras posibilidades de la educación como oportunidades sin precedentes para ser aprovechadas y para realizar cambios profundos en ella. Estos cambios son necesarios para romper los paradigmas que han configurado la actual realidad educativa, de no ser accesible para todos y cuya calidad académica es muy variable globalmente. La propuesta tiene como objetivo reflexionar sobre la transformación de la educación, del sistema educativo y de las instituciones que lo conforman y las leyes que lo rigen, para

llegar a aportar algunos elementos en términos de la reinención del modelo de universidad, el rediseño del proceso de enseñanza y el de aprendizaje, la reestructuración del concepto de aula, la aplicación de principios didácticos y el fomento de la interculturalidad.

### **Desarrollo. Estrategia para una educación renovada y consciente**

Se propone considerar los siguientes aspectos con el fin de realizar la transformación que la educación requiere en este momento crucial.

1. Preparación de los profesores en didáctica y reflexión pedagógica más allá de la instrucción en tecnologías virtuales. Entiéndase que no se trata solo de un cambio de vía en la educación, virtual o presencial, hacia donde se han inclinado muchas de las estrategias institucionales y políticas, sino de la transformación del pensamiento y del espíritu científico en tanto formas de acceder al conocimiento como desarrollo del ser. De hecho, este punto refuerza la idea de Bauman, quien en el 2016 ya indicaba que los cambios en los nuevos escenarios, a nivel social, desafían y transforman la posición secular del docente como único conocedor, como única fuente, la única guía.

Cascante y Villanueva (2020) sugieren promover un acercamiento reflexivo y crítico de la práctica docente a fin de profundizar en la comprensión de su papel como formadora, para que pueda construir, implementar y evaluar escenarios de aprendizaje pertinentes al contexto académico, disciplinar, profesional y personal, acordes con el momento sociohistórico y con las necesidades del nuevo estudiantado.

### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

El reto para los docentes consiste, hoy más que nunca, en convertirse en traductores y mediadores entre el conocimiento y los estudiantes, dando nuevos enfoques de los contenidos y las estrategias de enseñanza de las ciencias, renovando las prácticas pedagógicas y permitiendo a las personas tener opciones de nuevas formas de lectura de la realidad que dinamicen la transformación profesional. Su intervención en la educación es la de ser formadores facilitadores de la creatividad conceptual, la libertad del sujeto pensante que lo lleve a formas superiores de la expresión de su ser y de su evolución como individuo, transfigurando y rehumanizando a la sociedad.

2. Innovación didáctica. Este punto debe responder a la pregunta: ¿cuáles son las nuevas estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje bajo las condiciones actuales, no solo de virtualidad, sino de pandemia? La innovación didáctica implica necesariamente un cambio para los docentes, como también para los estudiantes. Para los primeros porque el sistema de comunicación y sus posibilidades son otros a los que estaban acostumbrados desde la teoría y desde la práctica, y para los estudiantes es un reto para dejar la actitud pasiva y poco creativa como aprendices, resultado de una tradición educativa mas no formativa.

Esto, según Moreno-Correa (2020), es un desafío para las instituciones, además de un reto para los profesores pues se hace necesario un cambio en las metodologías de enseñanza y aprendizaje; se vuelve urgente el tema de la innovación didáctica ya que se requiere, en poco tiempo, adaptar las

metodologías aplicadas hasta el momento para migrar al ambiente virtual.

Quienes presentan este texto definen la didáctica universitaria como la ciencia que estudia los procesos de enseñanza y de aprendizaje, con lenguaje, contenidos, sentido y significados científicos propios, con el propósito de transformar al ser humano en un ser consciente, de pensamiento libre y autónomo; además, está fundamentada en principios y valores, por medio de las vivencias, la reflexión, la emoción y la creatividad, integrando la docencia, la investigación y la extensión. De ahí que la innovación didáctica deba entenderse como los cambios profundos y fundamentados científicamente en los procesos de cognición humana que se encuentran atravesados por múltiples factores, entre los cuales se destacan los intelectuales, los socioeconómicos, los emocionales y los creativos, centrándose en la apropiación e interiorización del conocimiento y uniéndose transdisciplinariamente a otras ciencias y saberes, contemplando no solo el aspecto académico de la formación de los seres humanos.

Por medio de ella debe abordarse el aprendizaje desde las múltiples inteligencias, incluyendo la inteligencia espiritual, de la cual se habla recientemente. Torralba (2010) la define como la inteligencia relacionada con el sentido y las necesidades de las personas en torno a aspectos como la felicidad, el bienestar integral y el goce de la belleza y de la cultura. La inteligencia espiritual pone en juego el desarrollo pleno no solo de la persona, sino de las culturas y de los pueblos, ya que todo ser humano, en toda comunidad, dispone de una inteligencia

### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

espiritual que no se adscribe a una obediencia religiosa determinada.

Hoy por hoy se resalta el papel fortalecido que debe asumir la didáctica universitaria socialmente responsable para conducir a la universidad y a la formación científica de un mundo que ya cambió.

El contrato didáctico, como lo llamaría Jean Pierre Astolfi (2001), el cual se refiere al tipo de relación entre los docentes y los estudiantes mediado por los compromisos, los deberes y las actitudes, se ha visto obligado a modificarse; esta puede ser una buena oportunidad para ampliar las posibilidades y las vías de aprendizaje, las estrategias de enseñanza que conducirán, ojalá, a otros niveles de reflexión.

De igual manera, la evaluación resuena profundamente con esta idea de cambio e innovación, siempre conduciendo a las preguntas de qué, para qué y cómo se evalúa. En sí misma no puede concebirse como el fin último de la formación, sino como una vía transversal a esta, que se propone para que sea percibida como parte del aprendizaje académico, de la autorregulación de cada persona, pues así los docentes y las instituciones, junto con los estudiantes, crearán conjuntamente instrumentos de motivación, pensamiento-acción, texto y construcción de realidades por medio de situaciones problema que permitan acudir a la creatividad de los estudiantes para generar soluciones adaptadas a momentos reales en el contexto donde se encuentren ubicados.

He aquí parte de la innovación, la inclusión de los estudiantes en el trabajo cooperativo con enseñantes e instituciones como personajes creativos responsables de

la evolución personal, formando sociedades de conocimiento que trasciendan lo meramente tecnológico para avanzar hacia la profundidad humana.

Es más, se considera pertinente repensar el sistema de ingreso a la universidad en lo que se refiere a la evaluación, no siempre digna de llamarse inclusiva.

3. Enfatizar el desarrollo de competencias apoyadas en la formación en valores. Usualmente estos conceptos han marchado separados. Aquí se propone amalgamarlos con reciprocidad, ya que se consideran fundamentales en los aspectos formativos del ser.

La actualidad reclama competencias como el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la creatividad, la autonomía intelectual y la comunicación. Esta idea es compartida por Hurtado (2020), quien además incluye la alfabetización básica y el fortalecimiento de las capacidades de las personas en ámbitos como la alfabetización informacional, mediática y tecnológica; finalmente, hace énfasis en propiciar habilidades para la vida que incluyan elementos intangibles enfocados en las cualidades personales, como la formación moral y ética, la flexibilidad, la resiliencia, el liderazgo para alcanzar objetivos, la iniciativa, la productividad, la introspección y las habilidades sociales.

Estas competencias no pueden regirse por lo educativo ni ser la base única y el fin de un sistema académico; se propone entonces que se encuentren acompañadas por una fuerte formación en valores como el respeto a la diferencia, la equidad y la solidaridad,

#### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

los cuales aportan solidez a la formación de las personas en la época actual.

4. Retomar y aplicar los principios didácticos. Según Couturejuzón (2003), los principios didácticos son aspectos generales de la estructuración del contenido organizativo metódico de la enseñanza y del aprendizaje que se originan de los objetivos y las leyes que los rigen, conformando un conjunto de elementos que se complementan entre sí. Son los puntos de partida de las relaciones que se dan en el aula.

A partir de ellos se puede fundamentar la realización de ajustes en los contenidos científicos y humanistas de los cursos teniendo en cuenta el currículo, lo cual implica posiblemente la diversificación de carreras o programas académicos, la flexibilidad de los requisitos y prerrequisitos de las asignaturas y la relación entre ellas, y la conformación de asignaturas interuniversitarias internacionales y con contenidos incluyentes.

Couturejuzón sugiere concentrarse en los siguientes principios, entre otros:

a. La escuela en la vida: trata de la vivencia y la aplicación de lo aprendido por medio de las experiencias de vida de cada estudiante y de sus relaciones en el grupo (Álvarez de Zayas, 1999), ayudando a resolver las necesidades y las situaciones del individuo, el colectivo y el entorno.

Este principio adquiere especial relevancia en el momento actual, ya que nos lleva a preguntarnos por aquello que aprendemos y para qué lo hacemos, y sobre cómo llena nuestra vida eso que se nos enseña, tanto a nivel individual como de grupo. ¿Se enseña en la universidad para desarrollar

habilidades que preparen a las personas para un empleo o es posible ir más allá ampliando el panorama cultural, intelectual y espiritual de estas? Vale preguntarse también si el sistema educativo posibilita bienestar y si busca y propone soluciones aún en tiempos de crisis como ocurre actualmente. En este sentido, puede pensarse, como lo ha invitado a hacer la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2021), en la formación de educadores para la sostenibilidad.

b. Comunicación: este principio se refiere a la relación existente entre los actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje, entre los cuales se genera diálogo y discusión por medio de la traducción que hace el docente entre el saber y el aprendizaje, y a su vez sirve como proceso de traducción, entendida como la interpretación del saber científico o disciplinar de la neurofisiología para ser aprendido por los estudiantes.

c. Integración de la teoría y la práctica: es la posibilidad de conectar ambos aspectos de la enseñanza y del aprendizaje por medio de la vía interpretativa de la lógica y del análisis, junto con las diversas manifestaciones de tipo estético y de aplicación de saberes y conceptos, para lo cual podrían existir diversidad de conectores, entre otros el de la creatividad como dimensión estética del ser, como generadora de conocimiento nuevo y del reencuentro del individuo consigo mismo.

d. Trabajo consciente y creador del estudiante con la guía del docente: entre ambos protagonistas existe una relación dialéctica, en la cual la actividad del docente

### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

está encaminada a propiciar la asimilación consciente de nuevos saberes por parte de los estudiantes, y la de los estudiantes consiste en tomar conciencia de sí mismos como protagonistas y creadores de sus vidas, llegando a elaborar su propio método de aprendizaje. Este punto cuenta con una dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de carácter creativo, interactivo y facilitador, para adquirir un protagonismo donde la indagación y la apropiación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades estén dadas por la búsqueda personal, orientada por el docente (Gil, Morales y Chou, 2018). Se trata de indagar, observar, asociar y pensar cómo se va formando el conocimiento en el estudiante y cómo se forja su camino hacia la comprensión de los nuevos saberes y la integración de estos con los que tenía previamente, en un proceso dinámico de adaptación permanente a los cambios del mundo exterior y de su mundo interior.

e. Formación en investigación: se concuerda con Couturejuzón (2003), que fomenta el pensamiento y el conocimiento le da un carácter científico a la educación. El mismo autor recalca la importancia de apoyar el nivel de observación, curiosidad y motivación del estudiante, de tal manera que se conjugue lo concreto y lo abstracto para llegar a formular hipótesis, teorías, conclusiones sobre los fenómenos que se perciben, en tanto observación, análisis e interpretación de la información recibida y recopilada mediante diversas estrategias para llegar a crear o a entender su método personal de aprendizaje y formar conocimiento.

En la estrategia educacional que se propone en este artículo se pretende incorporar al proceso de enseñanza-

aprendizaje otras dimensiones del ser, como la creatividad, la sensibilidad, las emociones, la interdisciplinariedad, los saberes ancestrales y de la comunidad, entre otras.

De esta manera se debe fortalecer la cultura experiencial entre los diferentes actores educativos, suscitando la actualización constante y el desarrollo de las habilidades y competencias. Así, la experiencia investigativa en las universidades, como centros de saber, debe orientarse a generar un conocimiento que traspase los círculos académicos y transforme el entorno social, promoviendo la innovación mediante la transferencia del conocimiento (Escorcía y Barros, 2020, p. 85). Además, considerando también los retos y los cambios estructurales que trajo consigo la pandemia de la COVID-19, la investigación en las universidades debe dinamizarse buscando que el conocimiento generado se contextualice de acuerdo con las realidades sociales, económicas, políticas y culturales del entorno y que, además, vaya a la par con las transformaciones que se van configurando a nivel global.

f. Transversalización:

La transversalidad se erige como el hilo que teje la estructura pedagógica, curricular y didáctica, que posibilita un diálogo de nuevo tipo, rompe jerarquías y mejora la comunicación en los espacios formativos, visibiliza a los diferentes sujetos para que asuman su propia responsabilidad en el proceso de formación (Duque y González, 2019, p. 17).

En el caso de la estrategia didáctica formulada en esta investigación, el hilo conductor es la fábula, que, entretejida con las experiencias de vida del estudiante, las

#### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia



prácticas y las clases, el trabajo de campo y de laboratorio, además de la lectura de textos y la cocreación del cuaderno de neurofisiología, construye sus mapas conceptuales, identifica las vías de aprendizaje y reconoce y transforma el método de estudio que lo conducirá hacia el aprendizaje significativo.

g. Mediación: se propone este principio para referirse a la relación existente entre el fenómeno que se debe comprender, la vía hacia su conocimiento y los actores involucrados en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de un saber o ciencia. Es la generación de diálogo, emoción, creatividad y análisis por medio de la mediación del docente como puente entre un saber científico o disciplinar y su respectivo aprendizaje. Ir más allá de la información memorística o la acumulación de datos inertes para darle vida a eso que se aprende, a eso que el alma de cada individuo reclama y con lo cual resuena.

5. Cambio en el concepto de aula. En el marco del proceso educativo que se ha llevado a cabo por años, se ha evidenciado el uso de diferentes tipos de herramientas que han logrado incentivar y motivar a los estudiantes, no solo a los niños y adolescentes que deben ingresar al colegio, a las aulas de clase, asistir bajo la guía del docente o moderador que imparte su conocimiento, sino también en las universidades, donde los jóvenes llegan a un nuevo ambiente retador y desconocido. Habitualmente el aula de clase se enmarca bajo el concepto de salón, de dimensiones variables, que cuenta con espacio suficiente para acoger a los profesores y a los alumnos; es aquel espacio físico donde se escucha, se aprende, se motiva, se analiza y se educa.

Robles (2011) la define como “un espacio material y simbólico donde se producen formaciones grupales específicas, y singulares configuraciones de tarea” (p. 202); desde este punto de partida se han concebido nuevas formas, nuevas metodologías, nuevas perspectivas para cambiar el aula de clases, que no dependa simplemente de tener un grupo de estudiantes ubicados en ese espacio físico mientras observan al maestro dictando la clase, sino que tenga cambios significativos; las aulas son espacios donde los procesos de comunicación van más allá de los modos lingüísticos: son sitios multimodales donde los significados son producidos por diferentes medios y donde los recursos como los gestos, las miradas, las posturas y el despliegue visual son importantes en el contexto específico de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Kress, Jewitt, Bourne, Franks, Hardcastle, Jones y Reid, 2005, pp. 14-15), y es en este mismo sentido donde emerge esa relación significativa entre la didáctica, la innovación y el aula de clase. En los últimos años, y es cada vez más frecuente, se ha reinventado el concepto de aula para darle un valor agregado que posibilite la comunicación docente-alumno por medio de otro tipo de herramientas que sean un poco más versátiles al momento de interactuar con un número de estudiantes determinado; este nuevo concepto va de la mano con diversas metodologías de aprendizaje, nuevos contextos educativos donde se ha comenzado a explorar el campo de la innovación y cómo esta puede influir de manera positiva en los entornos de aprendizaje, así mismo se han incentivado procesos de transformación de los espacios físicos (comúnmente llamados aulas de clase) a lugares donde se practique, promueva e implemente la innovación en la

#### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

educación. Con base en lo anterior, Hernández-Ascanio, Tirado-Valencia y Ariza-Montes (2016) mencionan la innovación como un concepto relevante que no se expresa como un fin, ya que es tomada como un proceso que da soluciones a las necesidades que sobresalen en un entorno social particular.

Partiendo de la definición anterior, se expone la importancia de la innovación, su utilidad desde la perspectiva del aula como un área de experimentación y renovación (Margalef y Arenas, 2006) y su relación con la implementación no solo de nuevos lugares que puedan presentarse como espacios donde cada estudiante se sienta cómodo, a gusto y listo para establecer diferentes dinámicas relacionales, sino a la construcción de estrategias que permitan visualizar un escenario semejante en el cual cada individuo pueda afianzar y profundizar los conocimientos adquiridos, contar con diferentes prácticas de enseñanza que le permitan ampliar temáticas, buscar contenidos de interés particular, optimizar estrategias de comunicación, desarrollar diversas metodologías de trabajo y mejorar la relación docente-estudiante. Es en este contexto donde la didáctica del aprendizaje juega un rol primordial al mostrar nuevas formas para llevar a cabo el proceso de la enseñanza (Bejarano, Roncancio, Becerra-Bulla y Escobar-Gutiérrez, 2013). La didáctica se enmarca bajo el concepto de una ciencia que estudia los métodos de enseñanza y aprendizaje, con lenguaje, sentido y significados científicos propios, fundamentada en principios y valores por medio de las vivencias, la reflexión, la emoción y la creatividad, integrando la docencia, la investigación y la extensión (Zuluaga, 2020), y en este mismo sentido se centra en el análisis de diferentes procesos

áulicos, principalmente la comprensión y la búsqueda de aquellas estrategias alternativas a la enseñanza tradicional que posibiliten en los estudiantes el desarrollo de procesos que originen la construcción de un nuevo conocimiento, articulando conceptos teórico-prácticos como un momento genuino de aprendizaje (Lucarelli, 2004).

Cabe anotar que el rápido desarrollo de la sociedad de la información que ha direccionado el entorno global y competitivo de estos tiempos ha dado lugar a cambios en las herramientas y las tecnologías aplicadas al proceso de aprendizaje, y como se ha reiterado, el concepto de aula de clase acompaña dicho cambio (Tuparova y Tuparov, 2005). Hoy en día se habla desde la situación mundial que se atraviesa, un tema que afecta a toda la sociedad y desde donde se precisa cambiar un poco la mentalidad de la educación tradicional para que surja la necesidad de formar personas creativas, capaces de adaptarse a nuevas situaciones flexibles, que sepan cooperar en equipo para trazar un nuevo rumbo en la educación, y que las decisiones y las actuaciones tomadas correspondan a las realidades actuales.

Tanto los avances en la tecnología de la información y la comunicación como el desarrollo permanente de alternativas didácticas han llevado a la presencia cada vez mayor de otras opciones de aula. Por supuesto, en la actualidad, debido a las condiciones impuestas por la pandemia y las cuarentenas, se ha propiciado el ambiente para llegar a un porcentaje mayor, a veces del 100%, de educación virtual, y por ende se transforma aquel espacio físico para atribuirle el carácter virtual, con sus ventajas y desventajas. Ahora se puede hablar de aula virtual, donde también se llevan a cabo

#### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

talleres y laboratorios (gracias a los simuladores y algún tipo de autómatas celulares) (Zuluaga, 2020), diversificando las estrategias didácticas e incidiendo sobre nuevas formas de aprendizaje y de enseñanza. El significado de aula se ha ampliado de una manera espectacular; nunca antes en la historia de la educación se dio esta gama de posibilidades. Definitivamente no se trata de un espacio físico rígido, definido desde una visión geométrica, del lugar donde se encuentran, por lo general, un docente ubicado frente a un grupo de estudiantes que están sentados en hileras, sin contacto visual entre sí, con una pantalla o tablero del cual copian. El aula ha ido, paulatinamente, expandiendo sus límites y dando paso a otras formas, en principio con algunos cambios en la ubicación espacial del docente y los estudiantes, al recurrir a ciertas dinámicas grupales que fomentaban la reunión en círculo de todo el grupo o de varios grupos de estudiantes distribuidos en el aula, posibilitando otras dinámicas relacionales como la conversación, la puesta en escena de situaciones, la lectura de otros textos y el contacto visual directo; esto favorecía en un mayor grado las relaciones interpersonales, fuente de otros saberes adicionales al académico. Ello conduce a cambiar el concepto de aula como espacio físico hacia un concepto más amplio, donde se enfatiza el espacio y el momento en el cual un grupo de personas comparten una experiencia de enseñanza y de aprendizaje. También se incluyen dentro del concepto de aula los laboratorios, los teatros y los centros de práctica; de hecho, podría convenirse que ciertas reuniones y conversaciones de carácter académico podrían ser una extensión del aula.

El nuevo concepto de aula, tanto en el espacio virtual como en el presencial,

engloba las diferentes necesidades y requerimientos para crecer. La importancia casi inmediata de una nueva aula y su experiencia hace que los educadores sean conscientes de reconocerse como aprendices de por vida, y de transmitir ese deseo a los estudiantes. Se propone que el aula nueva proporcione espacios para actividades donde se practique la escucha y la observación activa, que genere conexión. La virtualidad ayuda a explorar diferentes mecanismos para activar los sentidos y apuntar a la educación sensible, lo cual permitirá desarrollar una necesidad de tomar lo dicho para escuchar y no para responder. Se trata de hacer que las cosas pasen en el corazón para que se reflejen en las acciones.

6. Interculturalidad. Se considera altamente probable que este ambiente virtual se seguirá desarrollando y por ende la didáctica. Las instituciones educativas y el entorno normativo y político deben apuntar a garantizar la calidad de la educación y el acceso a ella de forma equitativa para la población mundial, con posibilidades de ampliar el contexto intercultural.

En la interculturalidad se deben explorar varios aspectos, por lo que es importante diferenciar un espacio multicultural de uno intercultural. En el primero se es consciente de la presencia de varias culturas o grupos étnicos, pero la interacción entre ellas es limitada o nula, por lo tanto, la comunicación efectiva se disturba dando paso a la pérdida del respeto y la tolerancia; mientras que en un espacio intercultural no solo se es consciente de la presencia de varias culturas, sino que se reconocen sus diferencias y se respetan, lo cual es diferente a decir que estén de acuerdo en todo. La comunicación efectiva (escuchar para aprender e interactuar, no solo para

### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

contestar) contribuye al desarrollo de la tolerancia y la empatía.

El ambiente virtual no puede ser ajeno al desarrollo de competencias que habiliten a los futuros profesionales para verse a sí mismos y a otros como seres humanos. Uno de los mayores retos es dinamizar el ambiente virtual para evitar que se torne en un espacio monocultural. Al entender que es necesario encontrar un espacio donde se facilite el entendimiento y el respeto por todas las culturas presentes, la comunicación se enfoca en el intercambio de ideas, percepciones, tradiciones y normas. En otras palabras, al desarrollar la capacidad intercultural se desarrolla la escucha activa y se abre un espacio para la bilateralidad, el lenguaje recíproco y de respeto, sin que eso signifique la completa aceptación del otro. Esa competencia intercultural que se propone también genera oportunidades para estimular la empatía, la tolerancia a la frustración, e incluso la resiliencia.

Para ello se sugiere considerar opciones, como las de aumentar la cooperación no solo nacional y fomentar la creación de redes de conocimiento y grupos de investigación transnacionales, las cátedras internacionales e interinstitucionales mediadas por la interculturalidad y la equidad, involucrando la presencia no solo de las universidades, sino de otros actores que puedan aportar a la formación profesional de las personas, como sería el caso de empresas, comunidades extraacadémicas, expertos y otros. Debe tenerse en cuenta que en cada país puede hablarse de interculturalidad dada la gama de etnias, costumbres y hábitats, los cuales inciden directamente en los saberes que se deben aprender y compartir y aportan diversas epistemologías que enriquecen la

cultura global, expandiendo los límites del pensamiento humano y otorgando alternativas al conocimiento actual. La interculturalidad en la región latinoamericana congregaría las culturas milenarias con las presentes, las prácticas ancestrales y las modernas.

También se pueden incluir en los currículos universitarios algunos cursos donde se proponga un problema que afecta a una comunidad, y en su análisis y solución intervengan las partes implicadas, es decir, no solo académicos y profesionales, sino las comunidades y las personas involucradas, formando un espacio o aula que, aunque virtual, convoca ideas, emociones, realidades más precisas que podrían conducir a una formación colectiva más humanizadora y contextualizada, con una dosis de mayor realismo y acercamiento a la realidad vivida por las personas y propiciando el trabajo colaborativo más allá de la teoría, todas ellas susceptibles de fundamentarse en los principios didácticos antes mencionados.

Para este fin, los programas de extensión y de responsabilidad social de las universidades son cada vez más relevantes, ya que generan espacios de autorreconocimiento y autoanálisis que facilitan, de forma positiva e interactiva, el engranaje de un ser con su entorno. Ellos le deben apostar a cerrar la brecha que genera la carencia de la cultura de transferencia de conocimiento y deben propiciar espacios para que la comunidad educativa, el sector público-privado, las organizaciones sin ánimo de lucro y la comunidad interactúen y logren fortalecer el tejido social y organizacional por medio de la generación y la divulgación del conocimiento. Esta

### **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

democratización del conocimiento permite que su flujo sea multilateral y transdisciplinar, acogiendo tanto el conocimiento científico como el tradicional y los diferentes enfoques de los actores involucrados.

## **Conclusión**

Para cerrar este texto es importante aclarar que todos los aspectos abordados están estrechamente ligados, actualmente, al aprendizaje virtual en las Instituciones de Educación Superior, lo que ha permitido conectar a las personas desde cualquier lugar del mundo. Gracias a los avances tecnológicos y a los diferentes sistemas de aprendizaje ha sido posible potenciar y brindar a los estudiantes oportunidades que permiten más experiencias de aprendizaje activas, inclusivas y flexibles. Esta realidad virtual describe un entorno más interactivo y, a su vez, destaca los desafíos a los cuales se enfrenta la educación tradicional (Omieno, Wabwoba y Matoke, 2013). El mundo cambió, y no se trata solo del mundo exterior, sino, finalmente, de la dimensión interna de las personas.

Es muy probable que esta nueva dimensión incida, en poco tiempo, y directamente, en los actuales conceptos de carrera o los programas académicos, así como en los tiempos de duración de las clases, las metodologías de enseñanza, los

tipos de contrato didáctico, los recursos científicos y ambientales, los contenidos de las asignaturas, los aspectos administrativos de las Instituciones de Educación Superior y la actual distribución en las facultades, los departamentos o las escuelas.

Las preguntas que se deben resolver ante la duda de cuáles tecnologías informáticas utilizar deben ser, principalmente, cómo redefinir la educación, cómo repensar la universidad y cómo recrear sus programas académicos apoyados en la didáctica universitaria de manera socialmente responsable, y que estos sean ética, científica, política y económicamente viables para así permitir el desarrollo de las personas y la trascendencia del ser.

Las condiciones de pandemia y tragedia, no solo la actual causada por la COVID-19, sino todas las anteriores, han conducido a pensar la humanidad como un grupo interactuante e interdependiente y no como un conjunto de sujetos aislados esparcidos por el planeta; es una oportunidad de repensar y abolir las fronteras físicas y mentales frente a lo que significa Ser Humano, confrontando el pensamiento y la razón con los valores y la espiritualidad de la especie. Es una oportunidad de evolución del pensamiento, en donde la educación sirve como vía para lograrlo pues está en la obligación de mutar hacia estados superiores de conciencia.

## **Innovación educacional y transformación de la didáctica universitaria en tiempos de pandemia**

Mónica Reinartz Estrada

Sandra Marcela Castro Ruiz

Claudia Patricia Martínez Patiño

Andrés Felipe Mesa Valencia

## Bibliografía

1. Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *La escuela en la vida*. Editorial Pueblo y Educación.
2. Astolfi, J. P. (2001). *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas*. Dfada Editora.
3. Bauman, Z. (2016). La educación es víctima de la modernidad líquida. <https://mx.unoi.com/2016/01/22/la-educacion-es-victima-de-la-modernidad-liquida-bauman/>.
4. Bejarano-Roncancio, J. J., Becerra-Bulla, F. y Escobar-Gutiérrez, D. P. (2013). Las prácticas de enseñanza del profesor universitario, una herramienta efectiva para el éxito pedagógico. *Revista de la Facultad de Medicina*, 61(3), 315-320.
5. Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (2004). *Los herederos: los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI.
6. Canaza-Choque, F. A. (2020). Educación superior en la cuarentena global: disrupciones y transiciones. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), 1-10.
7. Cascante, N. y Villanueva, L. (2020). Formación docente en didáctica universitaria en la pandemia: entre la reflexión pedagógica y la instrumentalización. *Intercambios. Dilemas y Transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 107-118. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-01262020000200107&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-01262020000200107&script=sci_abstract).
8. Couturejuzón, L. (2003). Cumplimiento de los principios didácticos en la utilización de un software educativo para la educación superior. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 17(1), 53-57.
9. Duque, M. y González, E. (2019). La formación: un proceso complejo que articula las racionalidades lógicas, ética, estética y política como elementos transversales al currículo. *Armonización Curricular*, 21(28), 17-24.
10. Escorcía, J. y Barros, D. (2020). Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior: caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 83-97.
11. Gil, J. L., Morales, M. y Chou, R. (2018). La actividad de estudio y el proceso de asimilación consciente de los conocimientos. ¿Están preparados los estudiantes universitarios? *Conrado*, 14(62), 12-17.
12. Gutiérrez, E. (2020). Retos, oportunidades y desafíos en la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Acontecer Digital*. <https://www.uned.ac.cr/acontecer-a-diario/gestion-universitaria/4186-iisap-ensenanza-de-las-ciencias-naturales>.
13. Hernández-Ascanio, J., Tirado-Valencia, P. y Ariza-Montes, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (88), 164-199. <https://ojs.uv.es/index.php/ciriecespana/article/view/8849>.
14. Hurtado, F. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 44, 176-187.
15. Kress, G., Jewitt, C., Bourne, J., Franks, A., Hardcastle, J., Jones, K. y Reid, E. (2005). *English in urban classrooms. A multimodal perspective on teaching and learning*. Routledge Flamer.
16. Lucarelli, E. (2004). Prácticas innovadoras en la formación del docente universitario. *Educação*, 27(54), 503-524.
17. Margalef, L. y Arenas, A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, (47), 13-31.
18. Miguel, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 13-40.
19. Monks, J. (2014). The role of institutional and state aid policies in average student debt. *The ANNALS of the American Academy of Political*

- and Social Science*, 655(1), 123-142.  
<https://doi.org/10.1177/0002716214539093>
20. Morales, L. C. (2009). Durkheim y Bourdieu: reflexiones sobre educación. *Revista Reflexiones*, 88(1), 155-162.
21. Moreno-Correa, S. M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 14-26.
22. North, D. (1995). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Económica.
23. Omieno, K., Wabwoba, F. y Matoke, N. (2013). Virtual reality in education: Trends and issues. *International Journal of Computers & Technology*, 4(1a), 38-43.
24. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2021). <https://oei.int/oficinas/secretaria-general>.
25. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (2005). La educación como derecho humano. [http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/Educacion\\_Derecho\\_Humano.pdf](http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/Educacion_Derecho_Humano.pdf).
26. Sánchez, M., Martínez, A. M., Torres, R., Agüero Servín, M. de, Hernández, A. K., Benavides, M., Jaimes, C. A. y Rendón, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3).
27. Torralba, F. (2010). *Inteligencia espiritual*. Plataforma.
28. Tuparova, D. y Tuparov, G. (2005). Didactical issues of e-learning problems and future trends. International Conference on Computer Systems and Technologies-CompSysTech. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.582.5879&rep=rep1&type=pdf>.
29. Vicente-Martínez, Y. (2021). La educación en tiempos de contingencia por el COVID-19. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 3(5), 51-54. <https://orcid.org/0000-0002-4621-8318>.