Universidad de La Sabana

SERIE ARCUS

PROCESOS ACADÉMICOS Y ESTUDIANTES

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL:

Historias que impactan

Autores
Laura Bermúdez Jurado
Diana Catalina Chica Vélez

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL:

Historias que impactan

Bermúdez Jurado, Laura, autor
Aprendizaje Experiencial: Historias que impactan / Laura Bermúdez Jurado y Diana Catalina Chica Vélez. -- Chía: Universidad de La Sabana 2025.

108 páginas; 14 x 20 cm. (Colección Arcus)
Incluye referencias bibliográficas

ISSN 3028-7022

1. Aprendizaje experiencial 2. Aprendizaje perceptivo 3. Aprendizaje significativo 4. Aprendizaje abierto 5. estrategias de aprendizaje I. Bermúdez Jurado, Laura II. Universidad de La Sabana (Colombia). V. Tit.

CDD 370.15 CO-ChULS

Aprendizaje Experiencial:
Historias que impactan

© UniSabana Editorial, Chía, 2025
© Laura Bermúdez Jurado
Diana Catalina Chica Vélez

Vicerrectoría de Procesos
Académicos y Estudiantes
Universidad de La Sabana

Agradecimientos a:
Diana Catalina Chica Vélez, María de los Ángeles Pinilla Villamil, José Javier Bermúdez Aponte.

Serie Arcus
ISSN 3028-7022
DOI: https://doi.org/10.5294/Arcus.2025.4

Primera edición: mayo 2025
500 ejemplares impresos

Edición
UniSabana Editorial
Dirección de Publicaciones y
Divulgación Científica
publicaciones@unisabana.edu.co
Tel: (601) 8615555 Ext 45101
Universidad de La Sabana

Diagramación y montaje de cubierta
Nathalia Rodríguez González

Corrección de estilo
María José Díaz Granados M.

Impresión
Imageprinting

La Editorial UniSabana se adhiere a la iniciativa de acceso abierto y permite libremente la consulta, descarga, reproducción o enlace para uso de sus contenidos, bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL:

Historias que impactan

Autores
Laura Bermúdez Jurado
Diana Catalina Chica Vélez

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

CONTENIDO

8 PRÓLOGO

14

Viviendo el aprendizaje experiencial en la Universidad de la Sabana

Introducción 15
El aprendizaje experiencial 16
Orientados al impacto tangible 23

28

Método del caso: desarrollando competencias en derecho internacional para afrontar desafíos globales

El Método del caso como medio para la relevancia práctica en el derecho internacional 29
Impactos del Método del caso en la formación en derecho internacional 33
Retos del Método del caso y cómo enfrentarlos 34
Conclusión del Método del caso 35

38

Aprendizaje Basado en Simulación: humanizando el cuidado al final de la vida en la formación de enfermería

Aprendizaje Basado en Simulación para la formación en enfermería 39
Impactos del Aprendizaje Basado en Simulación enfocado en el cuidado al final de la vida 44
Retos del Aprendizaje Basado en Simulación y cómo enfrentarlos 45
Conclusión del Aprendizaje Basado en Simulación 48

50

Aprendizaje Basado en Retos: desarrollando soluciones de *big data* para empresas en el aula

Creando soluciones a problemáticas relevantes por medio del Aprendizaje Basado en Retos 51
Impactos del trabajo por retos con aliados del entorno 55
Desafíos del Aprendizaje Basado en Retos y cómo enfrentarlos 56
Conclusión del Aprendizaje Basado en Retos 59

62

Aprendizaje Basado en Proyectos: desarrollando soluciones empresariales a través de microprácticas en ingeniería industrial

Los proyectos como medio para construir vínculos entre academia y empresas 63
Impactos de las microprácticas 67
Retos del Aprendizaje Basado en Proyectos y cómo enfrentarlos 69
Conclusión del Aprendizaje Basado en Proyectos 71

74

Collaborative Online International Learning (COIL): conectando culturas y fomentando la colaboración global a través del aprendizaje en línea

Conectando culturas a través de la colaboración en línea 75
Impacto: fortaleciendo habilidades interculturales y académicas 77
Retos: superando las barreras del aprendizaje colaborativo internacional 78
Conclusión: el impacto transformador del COIL en las relaciones internacionales 80

82

Aprendizaje Servicio: sirviendo a las comunidades a través del desarrollo de competencias digitales

El servicio como fuente de aprendizaje 83
Impactos de la construcción de la cultura de ciudadanía digital mediante el servicio 86
Retos del Aprendizaje Servicio y cómo enfrentarlos 87
Conclusiones de Aprendizaje Servicio 89

92

Conclusiones y agradecimientos

Conclusiones 93
Agradecimientos 97

100

Referencias

PRÓLOGO

La Universidad de La Sabana tiene como misión formar personas íntegras, comprometidas con el bien común y capaces de responder a los desafíos del mundo contemporáneo desde una perspectiva ética, humanista y cristiana. Este enfoque no se limita a transmitir saberes, busca transformar vidas al integrar la teoría con la práctica, el saber con el ser y el aprendizaje con la acción. En este marco, el aprendizaje experiencial y el humanismo cristiano encuentran un terreno fértil para desarrollarse mutuamente, enriqueciendo el proceso educativo y otorgándole un sentido profundo y trascendente.

El aprendizaje experiencial, como pedagogía, tiene sus raíces en el pensamiento de John Dewey, quien afirmaba que "la educación genuina se produce a través de la experiencia" (Dewey, 1938). Para Dewey, la educación no es una preparación para la vida, sino la vida misma. Sin embargo, enfatizaba que no todas las experiencias son educativas; para que lo sean, deben estar estructuradas de manera intencional y acompañadas de reflexión. Este proceso, en el que la acción y la reflexión se entrelazan, permite que los estudiantes, además de adquirir saberes, los integren de manera significativa en su vida. La Universidad de La Sabana adopta esta visión, a través de la creación de espacios donde los estudiantes son protagonistas de su aprendizaje y enfrentan retos reales que les exigen aplicar la teoría a la práctica, siempre guiados por una reflexión crítica y ética.

Desde la perspectiva del humanismo cristiano, nuestra misión educativa se nutre de las ideas de Víctor García Hoz (1985), quien introdujo el concepto de educación personalizada. García Hoz sostenía que cada estudiante es único y, por tanto, debe ser tratado como tal en el proceso educativo. Para él, la educación personalizada no se limita a adaptar contenidos o metodologías, sino que busca ayudar a los estudiantes a descubrir su propio proyecto de vida, ejerciendo su libertad personal con responsabilidad. Esta visión se alinea con el aprendizaje experiencial, donde la singularidad de cada estudiante se respeta y se potencia a través de experiencias diseñadas para que desarrollen autonomía, habilidades críticas y un compromiso con el bien común.

Por su parte, en 1999, Francisco Altarejos profundizó en la dimensión integradora de la educación, afirmando que esta debe atender tanto a las necesidades individuales como a las sociales, promoviendo el crecimiento personal y la responsabilidad colectiva. Altarejos enfatizaba que la educación no puede desligarse de la formación ética, pues es la única manera de lograr que las personas no solo sean competentes en sus profesiones, sino también ciudadanos comprometidos con la sociedad. En la Universidad de La Sabana, esta visión se materializa a través del aprendizaje experiencial, donde cada experiencia educativa, además de formar en saberes, también desarrolla valores, cultiva la empatía y fomenta el servicio hacia los demás.

Este libro, *Aprendizaje Experiencial: Historias que impactan*, recoge el esfuerzo de nuestros profesores por implementar estas ideas en sus aulas. Las metodologías presentadas, como el aprendizaje basado en retos, proyectos, simulaciones y el método del caso, son ejemplos concretos de cómo integramos teoría, práctica y reflexión para lograr una formación integral. Cada experiencia relatada es una manifestación del compromiso de nuestros profesores con la educación personalizada y el aprendizaje significativo, y un testimonio del impacto transformador que estas metodologías tienen en la vida de los estudiantes.

La relación entre el aprendizaje experiencial y el humanismo cristiano no es casual, sino esencial. Ambos comparten una visión de la educación como un proceso de humanización, donde el hacer y el ser convergen para formar personas íntegras y comprometidas. En palabras de Dewey (1938): "No aprendemos de la experiencia... aprendemos al reflexionar sobre la experiencia". García Hoz (1985) complementa esta idea al afirmar que "la educación personalizada es, ante todo, una educación centrada en el ser humano como protagonista de su propia vida", y Altarejos (1999) añade que "la educación debe ser un proceso que integre el crecimiento personal y el compromiso con los demás". Estas reflexiones orientan nuestro quehacer pedagógico y dan sentido a nuestra misión como institución.

El aprendizaje experiencial es un vehículo poderoso para transformar vidas, comunidades y sociedades. Por eso, este prólogo no solo celebra el trabajo de nuestros profesores, sino que también es una invitación. Exhortamos a todos los profesores de la Universidad de La Sabana y del mundo a incorporar el aprendizaje experiencial en su quehacer pedagógico. Estas metodologías tienen el poder de conectar la educación con la vida, de inspirar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial y de equiparlos para liderar con propósito y compasión en un mundo que necesita soluciones innovadoras y éticamente responsables.

Invito a cada lector a explorar estas páginas con una mirada abierta y un espíritu dispuesto a descubrir cómo el aprendizaje experiencial, inspirado en el humanismo cristiano, transforma no solo la educación, sino también la vida de quienes la experimentan. Este libro no es solo un testimonio de buenas prácticas pedagógicas; es un llamado a los profesores a ser agentes de cambio, formando a los líderes que transformarán nuestro mundo en un lugar más humano, justo y solidario.

Javier Bermúdez
Vicerrector de Procesos Académicos y Estudiantes
Universidad de La Sabana

Créditos: Comunicación Institucional, Universidad de La Sabana.

VIVIENDO EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LA UNIVERSIDAD DE LA SABANA

El aprendizaje experiencial parte de la vida misma, de cómo vivimos y nos acercamos de forma natural a experiencias en el mundo. En procesos educativos, el profesor guía y crea las condiciones adecuadas para que sea el estudiante quien construya su propio aprendizaje.

LAURA BERMÚDEZ JURADO,
Jefe de Aprendizaje Experiencial

Introducción

La Universidad de La Sabana ha sido construida a lo largo de años de dedicación y esfuerzo por parte de una comunidad académica comprometida con el objetivo de formar profesionales y seres humanos que contribuyan al desarrollo del país y la sociedad. Por medio de sus tres funciones sustantivas —la docencia, la investigación y la proyección social— la Universidad de La Sabana busca brindar a sus estudiantes procesos de formación integrales, para que puedan desarrollar las competencias necesarias que les permitan desenvolverse adecuadamente en un mundo laboral cada vez más competido e incierto. De esta manera, la Universidad busca que la trayectoria universitaria de sus estudiantes sea transformadora, tanto para su desarrollo personal como profesional, mientras contribuye de manera significativa al impacto positivo en la sociedad mediante la resolución de problemas relevantes.

Teniendo en cuenta esta visión, la Universidad busca brindar una formación fundamentada en el

aprendizaje experiencial, donde los estudiantes puedan ser protagonistas de sus procesos formativos y tomar un rol activo en la adquisición de saberes y en el desarrollo de sus competencias. En estos espacios de formación se busca que el estudiante no solo logre una apropiación teórica y técnica en sus aprendizajes, sino que comprenda su *relevancia práctica*. Esto hace referencia a la articulación entre esa fundamentación que están aprendiendo, con su aplicación práctica en escenarios específicos.

La relevancia práctica permite que los estudiantes evidencien la materialización de los componentes teóricos que están aprendiendo, y que, a su vez, reconozcan su importancia al encontrarse en una situación que requiera su aplicación. De esta manera, los estudiantes tienen procesos de aprendizaje más significativos, dado que viven y evidencian el aprendizaje de una forma experiencial y de primera mano.

El aprendizaje experiencial

El aprendizaje experiencial se define como una forma de enseñanza que fomenta la participación activa de los estudiantes en experiencias diseñadas intencionalmente, acompañadas de un proceso reflexivo para incrementar el conocimiento, desarrollar habilidades y generar capacidades que contribuyan a la sociedad. Según John Dewey (1938), la educación genuina ocurre por medio de la experiencia, siempre que esta sea estructurada para desarrollar habilidades de

pensamiento crítico y toma de decisiones. En este sentido, el aprendizaje no solo surge de la experiencia vivida, sino, principalmente, del ejercicio reflexivo que permite darle significado y aplicabilidad, así como de la capacidad de tomar decisiones apropiadas para el individuo y su comunidad (Warren *et al.*, 2008, p. 265).

A través de este enfoque, se diseñan experiencias que se alejan de los modelos tradicionales de transmisión de información y que privilegian la interacción, la colaboración, el diálogo y la creación. Esto asegura que los estudiantes no solo reciban respuestas o repitan información, sino que exploren, experimenten y reflexionen, involucrándose activamente en su proceso de aprendizaje.

El aprendizaje experiencial se fundamenta en tres elementos clave: la persona, la experiencia y la reflexión (figura 1).

El enfoque en la persona hace referencia a la visión integral de los individuos que están inmersos en la experiencia de aprendizaje, es decir, el profesor y los estudiantes. El aprendizaje experiencial considera a estos actores como seres integrales. Los procesos de aprendizaje no solo implican actividades cognitivas, sino que también abarcan aspectos físicos, emocionales, sociales y perceptuales. Cuando una persona participa en una experiencia significativa, se activan conexiones neuronales, se despiertan emociones y

se genera una participación activa que potencia el aprendizaje. Esto se alinea con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983, citado en Garcés *et al.*, 2019), que enfatiza la importancia de conectar conocimientos previos con nueva información para generar aprendizajes profundos y duraderos.

Figura 1. Elementos fundamentales del aprendizaje experiencial

Fuente: Universidad de La Sabana, 2021. *El aprendizaje experiencial en la Universidad de La Sabana* [Documento interno].

Si se considera que el significado es situado, mediado social y culturalmente, e influenciado por las historias personales únicas de cada individuo, la educación será más exitosa cuando se basa en la experiencia y puede proveer la oportunidad de involucrar al ser como un todo, así como brindar el contexto social

en cual se construyen propósitos, lenguajes y comprensiones con otros (Warren *et al.*, 2008). Dado que las experiencias son personales y en el aprendizaje experiencial se promueven posibilidades para pensar, observar, ensayar, cometer errores, sentir, experimentar, reflexionar y establecer conexiones, entre otros, se evidencia que en el momento del aprendizaje se involucra a la persona de manera integral.

Por otro lado, tomando el segundo elemento mencionado, diseñar experiencias de aprendizaje intencionadas, retadoras y significativas es esencial para que los estudiantes se involucren profundamente. Estas experiencias deben equilibrar los desafíos con las habilidades de los participantes, siguiendo los principios de la teoría del *flow* de Csikszentmihalyi (1991). Un adecuado diseño de actividades garantiza que los estudiantes se mantengan motivados, evitando frustraciones o desconexiones, y los guía hacia su máximo potencial de desarrollo. La teoría de *flow* plantea que una experiencia retadora puede llevar al aprendizaje y desarrollo de habilidades, siempre y cuando esté en equilibrio con las habilidades de los participantes (y sus capacidades de desarrollo) (figura 2).

Por esto, el diseño intencionado es clave, ya que permitirá proveer experiencias lo suficientemente retadoras que propicien el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, manteniendo su motivación.

Figura 2. Las dinámicas del *flow*

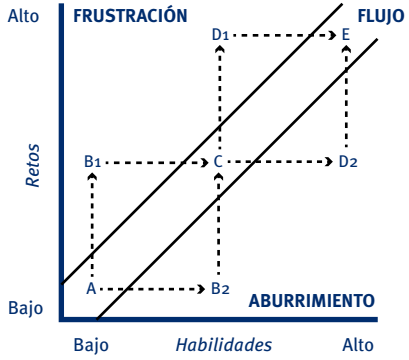


Tabla dinámica de flujo: A, E y C representan estados de equilibrio de creciente complejidad. B1 y D1 son estados de frustración que requieren del aprendizaje de nuevas habilidades necesarias para que las personas regresen al estado de equilibrio. B2 y D2 son estados de aburrimiento que necesitan un nivel de mayor complejidad en los desafíos para llegar al equilibrio.

Fuente: adaptado de Csikszentmihalyi (2014).

La teoría de *flow* de Csikszentmihalyi puede fácilmente relacionarse con la Teoría de Desarrollo Próximo de Lev Vysgotsky (1983, citado en Venet y Correa 2014), donde se establece que todo individuo tiene dos estados de aprendizaje: el estado actual en el cual se encuentra, y un estado potencial de desarrollo al cual puede llegar con la mediación del entorno y de su guía, quien en este caso sería el profesor.

Teniendo en cuenta lo planteado en la teoría del *flow*, relacionado con la teoría de Vygotsky, la clase, o la experiencia de aprendizaje debe ser diseñada de forma intencionada, de tal manera que la

complejidad de las actividades por completar responda a las capacidades de los estudiantes, y los lleve a su potencial de desarrollo de competencias.

Esta perspectiva del aprendizaje experiencial, sin embargo, no es nueva; nace de prácticas educativas muy antiguas. En la actualidad, se basa en el ciclo de aprendizaje de Karplus (1977) que ha sido modificado por Kolb (1984) y se fundamenta en el pensamiento de teóricos importantes del siglo xx como Follet, James, Rogers, Lewin, Piaget, Jung, Vygotsky, Freire y, en especial, John Dewey (Kolb y Kolb, 2017).

Kolb (1984) presenta el proceso de aprendizaje como un ciclo basado en cuatro etapas. El ciclo puede iniciar en cualquiera de estas, dependiendo del diseño y de las características de la experiencia de aprendizaje, o de quienes estén involucrados en la misma (figura 3).

Por ende, el buen aprendizaje experiencial combina la experiencia directa que es significativa para el estudiante con un proceso de reflexión y análisis guiados. Es un proceso retador, activo, centrado en el estudiante, que lo impulsa hacia oportunidades para tomar la iniciativa, responsabilizarse y tomar decisiones (Warren *et al.*, 2008, p. 9).

Figura 3. El ciclo de aprendizaje experiencial

Fuente: Kolb (1984).

Independientemente de lo que se esté aprendiendo, los estudiantes están involucrados de manera activa, explorando por sí mismos, no solamente recibiendo las respuestas a las preguntas ni repitiendo lo que se les ha enseñado. Vale la pena resaltar que en la experiencia están involucrados todos los actores del proceso educativo. En ese sentido, tanto estudiantes como profesores participan de manera activa, viven la experiencia y desarrollan aprendizajes profundos y comprensiones duraderas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el tercer elemento fundamental para el aprendizaje experiencial, la reflexión, es esencial para completar el proceso de aprendizaje.

Luckner y Nadler (citados por Simpson *et al.*, 2006) definen la reflexión, también llamada procesamiento, como "una actividad que está estructurada para promover que los participantes planeen, reflexionen, describan, analicen y se comuniquen respecto a una experiencia". Sugerman *et al.* (citados por Simpson *et al.*, 2006) lo definen como "una actividad cognitiva donde las personas capturan la experiencia vivida, la analizan y la evalúan". Teniendo en cuenta estas definiciones, se podría decir que el procesamiento asegura que los componentes de la experiencia vivida no se pasan por alto, sino que se cuestionan, analizan, integran y organizan de tal manera que se le da significado a esta (Simpson *et al.*, 2006).

Orientados al impacto tangible

El aprendizaje experiencial abarca diversas metodologías y técnicas de enseñanza, en las cuales los profesores interactúan intencionadamente con sus estudiantes, fomentando su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como se plantea en el ciclo de Kolb mencionado anteriormente. En la Universidad de La Sabana, el aprendizaje experiencial se ha consolidado como un medio para promover la relevancia práctica en sus programas académicos.

Además de brindar escenarios de aprendizaje significativo, la Universidad busca articular los aspectos académicos y curriculares con las necesidades

de su entorno, bajo un enfoque ecosistémico que fomenta la colaboración con actores sociales, públicos y privados. Teniendo en cuenta lo planteado por Wissema (2009), esta visión de una universidad de tercera generación prioriza metodologías de enseñanza que integren la docencia, la investigación y la proyección social, lo que permite abordar problemas complejos y generar un impacto tangible y sostenible en el entorno. Según el documento "La Proyección Social en la Universidad de La Sabana" (Universidad de La Sabana, 2023), estas acciones fortalecen la capacidad de la Institución para responder a las demandas del entorno con soluciones innovadoras y pertinentes, mientras consolidan su papel como agente transformador en la sociedad.

Los estudiantes, al participar en experiencias de aprendizaje vinculadas a necesidades reales, desarrollan competencias como comunicación, liderazgo, innovación y trabajo en equipo. Estas habilidades no solo mejoran su perfil profesional, sino que también les permiten contribuir al progreso de la sociedad mediante el desarrollo de soluciones prácticas y sostenibles.

Existen numerosas metodologías dentro del aprendizaje experiencial que fomentan la participación activa de los estudiantes en la construcción de sus procesos de aprendizaje. Por ejemplo, la enseñanza basada en proyectos y la innovación abierta han demostrado ser estrategias efectivas para conectar

el conocimiento académico con las demandas del entorno. Estas metodologías fortalecen la relevancia práctica al permitir que los estudiantes resuelvan problemas reales en colaboración con aliados estratégicos, como empresas, gobiernos y comunidades, para generar un impacto tangible y socialmente sostenible.

Para la Universidad, esta orientación hacia el impacto tangible también implica procesos intencionados de apropiación social del conocimiento. Esto se refleja en actividades de cocreación que invitan a estudiantes y profesores a trabajar junto a comunidades y organizaciones en la solución de problemas específicos. Esta interacción permite a la Universidad no solo enriquecer su quehacer académico, sino también asegurar la pertinencia de sus funciones educativas en un contexto cambiante.

En los capítulos siguientes, se presentarán ejemplos de cómo algunas de estas metodologías han sido implementadas en la Universidad, destacando su contribución a la formación integral de los estudiantes y al impacto social significativo.

Diana Catalina Chica Vélez

Directora de Currículo

Catalina Chica es Ingeniera Mecánica de la Universidad EAFIT, especialista en Gerencia Estratégica y Magíster en Administración de Empresas (MBA) de INALDE Business School. Actualmente se desempeña como Directora de Currículo en la Universidad de La Sabana, donde ha liderado con visión estratégica procesos clave como la creación y modificación de programas, la renovación de registros calificados, la acreditación de alta calidad, el aseguramiento del aprendizaje y la promoción de metodologías activas como el aprendizaje experiencial.

Desde su rol, ha impulsado el fortalecimiento del modelo académico institucional, promoviendo una formación integral, pertinente y de excelencia, alineada con las necesidades del entorno y centrada en el aprendizaje significativo. Ha contribuido al diseño e implementación de lineamientos y políticas académicas orientadas a transformar la experiencia formativa, garantizar la mejora continua y consolidar una cultura de innovación pedagógica.

Cree firmemente que la educación superior tiene el poder de transformar vidas y sociedades, y que lograrlo requiere una apuesta decidida por metodologías que vinculen el conocimiento con la experiencia, la reflexión y el propósito. Por ello, trabaja con entusiasmo para que cada iniciativa curricular sea una oportunidad de formar profesionales íntegros, comprometidos y capaces de responder a los desafíos del mundo actual.

Laura Bermúdez Jurado

Jefe de Aprendizaje Experiencial

Laura es psicóloga graduada de la Universidad de La Sabana y magíster en Educación Experiencial de Minnesota State University, Mankato (Estados Unidos). Desde 2019 se desempeña como Jefe de Aprendizaje Experiencial en la Universidad de La Sabana, impulsando la consolidación de una cultura institucional que promueve el aprendizaje activo, significativo y centrado en la experiencia del estudiante.

En este rol ha acompañado estrategias transversales para integrar la relevancia práctica como eje fundamental de todos los programas académicos, acompañando a docentes y directivos en el diseño e implementación de metodologías activas e innovadoras.

Cuenta con experiencia como docente universitaria en programas de pregrado y posgrado, donde ha facilitado procesos de formación centrados en el desarrollo integral, el pensamiento crítico y el aprendizaje con sentido. Ha diseñado e implementado espacios formativos, proyectos interdisciplinarios y eventos académicos orientados a transformar la experiencia educativa desde la práctica reflexiva y la participación activa.

Su propósito profesional es contribuir a una educación más humana, relevante y transformadora, capaz de preparar personas conscientes, responsables y comprometidas con los desafíos del mundo actual.

1

MÉTODO DEL CASO: DESARROLLANDO COMPETENCIAS EN DERECHO INTERNACIONAL PARA AFRONTAR DESAFÍOS GLOBALES

En esta metodología, el protagonista es el estudiante, en el sentido de que es quien desarrolla el contenido. Aquí se invierten las cargas porque el estudiante es el generador activo del conocimiento y el profesor es el facilitador que va orientando hacia las conclusiones.

DR. ANDRÉS FELIPE LÓPEZ LATORRE, profesor asociado de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.

El Método del caso como medio para la relevancia práctica en el derecho internacional

El Método del caso es una de las herramientas pedagógicas más poderosas para transformar la experiencia educativa. Originada en la prestigiosa Escuela de Derecho de Harvard, esta metodología desafía los modelos tradicionales de enseñanza al situar al estudiante como protagonista activo de su aprendizaje. En lugar de recibir información de manera pasiva, los estudiantes se enfrentan a problemas concretos y complejos que reflejan situaciones reales.

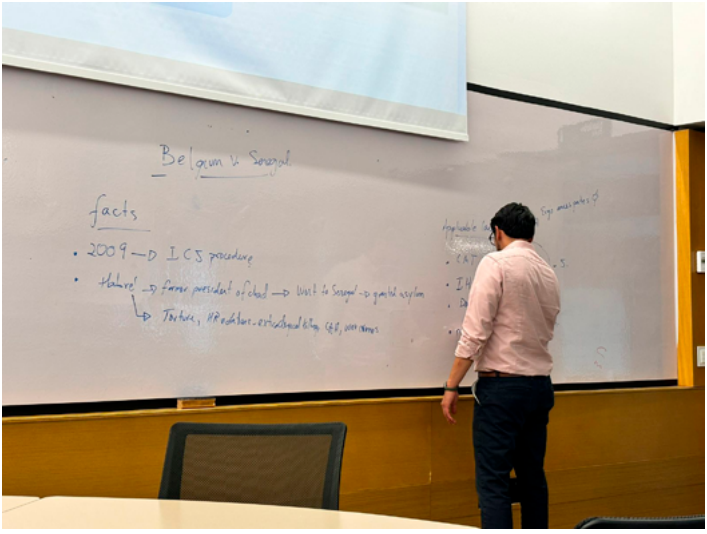
En su formato tradicional, el Método del caso se desarrolla en tres momentos específicos: primero, el profesor comparte el caso con los estudiantes sin introducción ni contextualización previa, lo que fomenta la exploración autónoma del problema. Segundo, los estudiantes forman grupos de estudio para preparar el caso en profundidad, utilizando recursos académicos bajo la guía del profesor.

Finalmente, la dinámica grupal se centra en el análisis y la discusión del caso, donde el profesor asume el rol de facilitador o juez, según corresponda.

En la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de La Sabana, el Método del caso se implementa desde el año 2013, marcando un hito en la manera de abordar la formación jurídica. En 2017, el profesor Andrés Felipe López Latorre, un profesional con más de siete años de experiencia docente, se sumó a este esfuerzo al incorporar su visión creativa e innovadora. Andrés, magíster en Derecho Internacional y doctor en Derechos Humanos, ha transformado esta metodología en una herramienta que conecta la teoría con la práctica, lo que permite a los estudiantes desarrollar habilidades críticas para enfrentar los desafíos del mundo real.

Además, Andrés imparte sus clases en inglés, práctica que refuerza las competencias lingüísticas de los estudiantes y los prepara para interactuar en escenarios internacionales.

En su opinión, el Método del caso no es solo una técnica pedagógica, sino un puente que conecta a los estudiantes con problemas reales en un entorno controlado, donde pueden equivocarse y aprender de sus errores. Andrés dedica tiempo a construir una cultura de aprendizaje personalizada, creando un ambiente de confianza donde los estudiantes se sientan cómodos para expresar sus ideas. Este



Créditos: Andrés Felipe López Latorre, clase de Derecho Internacional, Universidad de La Sabana.

enfoque fomenta la concentración y la participación activa, incluso entre aquellos que inicialmente muestran resistencia.

La preparación de los casos por parte del profesor es clave. Andrés invierte tiempo en analizar los elementos esenciales de cada caso, anticipando posibles retos y diseñando estrategias para guiar a los estudiantes de manera efectiva hacia las conclusiones deseadas. Además, introduce ajustes continuos, como la presentación anticipada de los casos y recapitulaciones en español, para asegurar que todos los estudiantes puedan participar plenamente. Estas mejoras reflejan su compromiso con la excelencia académica y su visión humanista de la educación.

Cada semestre, Andrés introduce alrededor de 32 casos, escalando en complejidad para garantizar un aprendizaje progresivo. Al inicio, los estudiantes trabajan con casos sencillos, mientras que al final del semestre se enfrentan a simulaciones complejas que replican juicios internacionales. Estas experiencias no solo fortalecen las competencias académicas, sino que también preparan a los estudiantes para manejar situaciones reales con confianza y criterio.

Al final de cada semestre, Andrés organiza espacios de retroalimentación donde los estudiantes pueden compartir sus impresiones y reflexiones sobre la metodología. Este ejercicio no solo ayuda a ajustar el enfoque para futuros semestres, sino que también

refuerza la conexión entre profesor y estudiante, y fomenta una cultura de mejora continua.

Impactos del Método del caso en la formación en derecho internacional

El impacto del Método del caso en la formación profesional es amplio y profundo. Los empleadores reconocen en los graduados de la Universidad de La Sabana habilidades que los diferencian de sus pares, como la capacidad de estructurar argumentaciones rápidamente, tomar decisiones bajo presión y abordar problemas complejos con precisión. Este enfoque permite conectar la teoría con la práctica, y transforma el conocimiento académico en competencias aplicables.

En particular, la implementación del Método del caso en inglés ha fortalecido las habilidades comunicativas de los estudiantes, preparándolos para un mercado laboral globalizado. Además, la inversión de roles tradicionales en el aula, donde el estudiante se convierte en el protagonista y el profesor en un facilitador, fomenta el aprendizaje activo y significativo.

El impacto también se refleja en el desarrollo personal. Los estudiantes adquieren confianza en sus capacidades, manejan sus emociones en situaciones de alta presión y desarrollan una mentalidad resiliente y colaborativa. Esto se traduce en profesionales

preparados para enfrentar con éxito los desafíos del mundo real.

Retos del Método del caso y cómo enfrentarlos

A pesar de sus beneficios, el Método del caso presenta retos. Uno de los principales es la resistencia inicial de los estudiantes, quienes deben adaptarse a un rol activo y abandonar la pasividad que caracteriza otras metodologías. Andrés aborda este desafío estableciendo expectativas claras desde el inicio y creando un ambiente de confianza que promueve la participación activa.

Otro reto significativo es la concentración continua durante las sesiones. La metodología requiere un esfuerzo constante por parte de los estudiantes, lo que puede ser desafiante para algunos. Andrés introduce estrategias como simulaciones interactivas y ejercicios grupales que mantienen el interés y la motivación del grupo.

La preparación que se exige a los estudiantes también representa un reto considerable. Deben leer, analizar y sintetizar los casos asignados con juicio antes de cada clase. Este proceso no solo mejora su capacidad de análisis, también les permite aprovechar al máximo las discusiones en clase y participar activamente en las dinámicas grupales. Este desafío

se enfrenta guiando a los estudiantes en el desarrollo de estrategias efectivas para preparar casos, lo que incluye aprender a leer, analizar y sintetizar la información de manera crítica antes de cada clase.

Finalmente, el compromiso del profesor también es crucial. La preparación exhaustiva y el liderazgo son esenciales para guiar eficazmente a los estudiantes hacia los objetivos de aprendizaje. Andrés ha desarrollado una base de datos de casos analizados que le permite adaptar los contenidos a las necesidades específicas de cada clase, asegurando una experiencia educativa enriquecedora. La Universidad ha desarrollado y ofrece programas de formación, tanto virtuales como presenciales, diseñados para capacitar a los profesores interesados en incorporar el Método del caso en sus clases. Estos cursos les proporcionan las herramientas y estrategias necesarias para aplicar esta metodología de manera efectiva, promoviendo una enseñanza más dinámica y participativa.

Conclusión del Método del caso

El Método del caso se consolida como una herramienta pedagógica transformadora, que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional. Su flexibilidad permite que esta metodología sea utilizada en múltiples disciplinas, adaptándose a diversos contextos y fomentando un aprendizaje activo e interdisciplinario. Al exponer a

los estudiantes a situaciones reales, en un entorno controlado, esta metodología permite que ellos tomen decisiones informadas y aprendan de sus errores, sin las consecuencias de un contexto laboral real. Este enfoque fortalece su confianza y fomenta una mentalidad crítica y resiliente.

Bajo la guía de profesores comprometidos como Andrés Felipe López, el Método del caso no solo desarrolla competencias académicas, sino también habilidades prácticas y valores que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes. Este modelo pedagógico inspira tanto a estudiantes como a profesores, y demuestra el poder del aprendizaje experiencial en la educación superior.

Andrés Felipe López Latorre

Abogado, Magíster en Derecho Internacional y Doctor en Derechos Humanos. Cuenta con más de siete años de experiencia como profesor en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, donde ha integrado su formación académica con una profunda vocación docente. A lo largo de su trayectoria, ha explorado el potencial transformador del aprendizaje experiencial, especialmente a través del método de caso y el aprendizaje-servicio, como herramientas para conectar la teoría jurídica con su aplicación práctica.

Es reconocido por sus colegas y estudiantes como un educador creativo e innovador, comprometido con el desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión ética y la formación de profesionales con una mirada global y humanista.

APRENDIZAJE BASADO EN SIMULACIÓN: HUMANIZANDO EL CUIDADO AL FINAL DE LA VIDA EN LA FORMACIÓN DE ENFERMERÍA

Esta metodología permite seguir fortaleciendo competencias del saber, del hacer y del ser, y que los estudiantes aprendan que uno debe ser bueno en lo que hace, bueno en lo que sabe, pero lo más importante: bueno con los demás.

VIVIANA ROBAYO TÉLLEZ, profesora asociada de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación.

Aprendizaje Basado en Simulación para la formación en enfermería

El Aprendizaje Basado en Simulación es una metodología pedagógica que permite a los estudiantes vivir experiencias prácticas a través de escenarios cuidadosamente diseñados para replicar situaciones reales. Este enfoque proporciona un entorno controlado y seguro, donde los estudiantes tienen la oportunidad de practicar habilidades técnicas y humanas, enfrentarse a desafíos complejos y aprender de sus errores sin las consecuencias de un entorno clínico real. Este método se ha convertido en una herramienta fundamental en la formación de profesionales en diversas disciplinas, y especialmente en áreas como la salud, donde las decisiones profesionales pueden tener un impacto directo en la vida de las personas.

En la Universidad de La Sabana, el Hospital Simulado es el centro de operaciones para esta metodología en los programas de salud. Reconocido como uno de los mejores de América, el Hospital Simulado está equipado con tecnología de alta fidelidad, pacientes

simulados y una variedad de escenarios diseñados para emular situaciones clínicas reales. Este laboratorio, además de proporcionar un espacio físico para el aprendizaje, también representa una conexión vital entre la teoría y la práctica. En este entorno, los estudiantes pueden experimentar directamente los retos y las complejidades de su futura profesión, adquiriendo confianza y competencia a través de una experiencia inmersiva y realista.

Desde 2018, Viviana Robayo, profesora de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación de la Universidad de La Sabana, ha liderado la implementación del Aprendizaje Basado en Simulación en asignaturas como Cuidado del Adulto. Su enfoque pedagógico combina teoría, práctica y reflexión en un ciclo continuo que transforma la experiencia educativa en una formación integral. Para Viviana, la simulación es mucho más que una herramienta de enseñanza; es un puente que conecta a los estudiantes con el mundo profesional y les permite desarrollar tanto habilidades técnicas como competencias humanas esenciales. "Puedes ser muy bueno haciendo y conociendo, pero si no sabes ser, no puedes considerarte un buen profesional", reflexiona, destacando la importancia de integrar el conocimiento con los valores y las actitudes.

Viviana estructura las actividades de simulación en tres fases fundamentales: planeación, implementación y cierre. En la fase de planeación, se diseñan escenarios específicos que permiten alcanzar

resultados de aprendizaje definidos. Esto implica seleccionar cuidadosamente los casos, ajustar los materiales necesarios y preparar emocional y académicamente a los estudiantes. La claridad en las instrucciones y la atención a los detalles son aspectos cruciales en esta etapa, pues asegura que los estudiantes comprendan el propósito de la simulación y estén preparados para enfrentar los desafíos.

En la fase de implementación, los estudiantes participan activamente en escenarios prácticos diseñados para reflejar situaciones reales. Desde emergencias médicas hasta el cuidado al final de la vida, cada ejercicio está estructurado para que los estudiantes puedan aplicar conceptos teóricos en un contexto realista. Viviana utiliza estrategias como juegos de roles para fomentar la participación activa y ayudar a los estudiantes a conectar los conocimientos adquiridos en clase con las situaciones prácticas. Estos ejercicios no solo evalúan las competencias técnicas de los estudiantes, también promueven el desarrollo de habilidades interpersonales como la comunicación efectiva, la empatía y la toma de decisiones bajo presión.

El cierre de cada simulación es un momento clave para la reflexión y el aprendizaje. Durante esta etapa, los estudiantes analizan sus experiencias, identifican sus fortalezas y áreas de mejora, y comparten sus percepciones en un ambiente de confianza y apertura. Viviana guía esta reflexión a través de preguntas

estructuradas que fomentan un análisis profundo y una introspección significativa. Además, este espacio permite a la profesora ajustar futuras simulaciones según las observaciones de los estudiantes, creando un ciclo de mejora continua.

Un ejemplo destacado de este enfoque es el uso de simulaciones para preparar a los estudiantes en el cuidado al final de la vida. En estos escenarios de alta carga emocional, los estudiantes deben acompañar a un paciente terminal y a su familia, enfrentándose a dilemas éticos complejos que desafían sus competencias técnicas y su capacidad de empatía y manejo emocional. Este tipo de simulaciones permite que los estudiantes reflexionen sobre la importancia del respeto profundo por la dignidad humana en un contexto donde las decisiones profesionales tienen un impacto significativo en la calidad de vida del paciente y el bienestar emocional de su familia. Estas experiencias no solo fortalecen las habilidades prácticas de los estudiantes, sino que también los sensibilizan sobre la trascendencia de su rol como profesionales de la salud en los momentos más delicados de la vida humana.

Créditos: Comunicación Institucional, Universidad de La Sabana.

Impactos del Aprendizaje Basado en Simulación enfocado en el cuidado al final de la vida

El Aprendizaje Basado en Simulación ha tenido un impacto significativo en la formación de los estudiantes de Enfermería en la Universidad de La Sabana. Más allá de las competencias técnicas, esta metodología fomenta el desarrollo de habilidades esenciales como el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la capacidad de colaborar en entornos interdisciplinarios. Los estudiantes han reconocido el valor de estas experiencias para su crecimiento profesional y personal. Uno de ellos expresó: "El ejercicio que hice en simulación fue el que me ayudó a mí para la vida porque si yo me hubiera enfrentado por primera vez a la muerte en la realidad, no hubiese sabido qué hacer en el entorno clínico".

Desde 2018, la profesora Viviana Robayo ha liderado más de 50 simulaciones, que han impactado a más de 300 estudiantes. Estas simulaciones han abarcado una amplia variedad de escenarios, desde emergencias médicas hasta cuidados paliativos, y han permitido a los estudiantes desarrollar una comprensión más profunda de su futura profesión. Además de fortalecer sus competencias técnicas, estas experiencias han ayudado a los estudiantes a manejar emociones complejas, enfrentar dilemas éticos y mejorar su capacidad de respuesta en situaciones críticas.

El impacto de la simulación no se limita a los estudiantes. Esta metodología también ha transformado la manera en que los profesores abordan la enseñanza. Para Viviana, la simulación ha sido una herramienta para conocer mejor a sus estudiantes, comprender sus temores y capacidades, y adaptar las estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de cada grupo. Esta conexión entre profesor y estudiante fomenta un aprendizaje más profundo y significativo, y crea un ambiente de confianza que permite a los estudiantes explorar y superar sus límites.

Retos del Aprendizaje Basado en Simulación y cómo enfrentarlos

A pesar de sus numerosos beneficios, la implementación del Aprendizaje Basado en Simulación presenta desafíos significativos que requieren un enfoque meticuloso. Uno de los principales retos es la preparación exhaustiva para diseñar escenarios realistas y efectivos, que reflejen las complejidades del entorno profesional y estén alineados con los objetivos de aprendizaje específicos de cada curso. Para garantizar que cada simulación cumpla con su propósito pedagógico, Viviana dedica horas a planificar cada detalle, desde los materiales y equipos necesarios hasta la asignación de roles y la preparación de los estudiantes.

La anticipación de posibles inconvenientes durante las simulaciones es otra tarea crítica. Esto incluye

prever respuestas inesperadas de los estudiantes y ajustar los escenarios en tiempo real para mantener el equilibrio entre desafío y aprendizaje. Además, la coordinación de recursos, como el uso del Hospital Simulado y la participación de pacientes simulados, requiere una logística precisa, que incluye la programación de espacios, la gestión del personal técnico y la preparación de los actores involucrados. Este nivel de planificación asegura que las simulaciones sean experiencias inmersivas y significativas para los estudiantes.

Otro desafío importante es lograr que los estudiantes se comprometan plenamente con la simulación. Para abordar este reto, Viviana utiliza "contratos de ficción", acuerdos en los que tanto estudiantes como profesores se comprometen a participar activamente y mantener el enfoque durante toda la experiencia. Este compromiso mutuo fomenta un ambiente de confianza y respeto, esencial para el éxito de la metodología. Además, Viviana se asegura de que los estudiantes comprendan el propósito de cada simulación y estén preparados tanto técnica como emocionalmente para enfrentarse a los desafíos.

La creatividad del profesor también juega un papel crucial para superar las limitaciones de recursos. Aunque el Hospital Simulado ofrece infraestructura avanzada, Viviana ha demostrado que es posible implementar simulaciones efectivas con recursos más sencillos, siempre y cuando se planifiquen

cuidadosamente y se aprovechen al máximo las herramientas disponibles. Además, la simulación requiere un esfuerzo constante para mantener el interés y la motivación de los estudiantes, lo que implica experimentar con diversos enfoques y métodos.

Finalmente, promover la simulación como estrategia de aprendizaje en disciplinas distintas de la salud, como el Derecho, la Ingeniería o la Comunicación representa tanto un desafío como una oportunidad para enriquecer la educación en diversas áreas. En la Universidad de La Sabana, esta metodología ya se aplica con éxito en varias facultades. Por ejemplo, en la Facultad de Derecho se simulan juicios donde los estudiantes asumen roles de abogados, jueces y testigos, lo que permite que se enfrenten a la dinámica de un proceso judicial real. En Ingeniería, se utiliza tecnología de realidad virtual para realizar simulaciones de diseño y pruebas de estructuras o sistemas complejos, ofreciendo a los estudiantes un entorno seguro para experimentar con soluciones creativas. En Comunicación, el Centro de Producción de Medios permite a los estudiantes simular escenarios reales de televisión, radio y producción audiovisual, preparando a los futuros profesionales para los desafíos del mundo de los medios. Viviana ha trabajado en la adaptación de conceptos de la simulación a estas disciplinas, mostrando que la metodología es versátil y puede generar impactos positivos en contextos variados.

Conclusión del Aprendizaje Basado en Simulación

El Aprendizaje Basado en Simulación es una metodología que transforma el aprendizaje al sumergir a los estudiantes en escenarios prácticos que replican situaciones reales. Esta estrategia permite desarrollar competencias críticas como la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la resolución de problemas en un entorno controlado. Aunque su implementación requiere de una planificación meticulosa y de recursos adecuados, las recompensas son significativas: los estudiantes no solo adquieren habilidades técnicas, sino también competencias humanas esenciales como la empatía, el liderazgo y la colaboración interdisciplinaria.

Bajo la guía de profesores apasionados como Viviana Robayo, esta metodología ha demostrado su capacidad para transformar la educación, preparando a los estudiantes para enfrentar con confianza los retos del mundo profesional. Al promover un aprendizaje activo, reflexivo e interdisciplinario, la simulación se consolida como una herramienta indispensable para la formación integral en la educación superior, generando un impacto duradero tanto en los estudiantes como en los profesores que la implementan.

Astrid Viviana Robayo Téllez

Enfermera, Especialista en Epidemiología, Especialista en Bioética y Magíster en Bioética. Cuenta con diez años de experiencia como profesora universitaria. A lo largo de su trayectoria docente ha descubierto una profunda vocación por el aprendizaje experiencial, explorando distintas metodologías, incluida la simulación, como herramienta pedagógica central. Es reconocida por sus colegas como una profesora disciplinada, entusiasta y comprometida, siempre dispuesta a dar la milla extra. Sus estudiantes valoran especialmente su dedicación, calidez y preocupación constante por su formación integral.

3

APRENDIZAJE BASADO EN RETOS: DESARROLLANDO SOLUCIONES DE *BIG DATA* PARA EMPRESAS EN EL AULA

Esta metodología va más allá de la competencia, es mucho más colaborativa porque es necesario trabajar en equipo para dar soluciones. Claro, hay una solución ganadora, pero al final, lo importante acá es la colaboración para plantear soluciones y entonces, se transforma esa mentalidad de competencia y te enfocas en la colaboración.

DIANA CAROLINA ROJAS TORRES,
profesora de cátedra Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas.

Creando soluciones a problemáticas relevantes por medio del Aprendizaje Basado en Retos

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) es una metodología educativa que conecta a los estudiantes con problemáticas reales y relevantes, desafiándolos a desarrollar competencias como la creatividad, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Este enfoque integra teoría y práctica, poniendo a los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje mientras colaboran con aliados estratégicos como empresas, fundaciones y entidades públicas, para encontrar soluciones innovadoras a problemas concretos. El ABR fomenta un aprendizaje significativo al exigir a los estudiantes que diseñen soluciones prácticas a retos auténticos, lo que los prepara para los desafíos del mundo profesional.

El Aprendizaje Basado en Retos encuentra sus orígenes en iniciativas lideradas por Apple, donde

se planteaban retos sociales enfocados en el progreso cultural de las comunidades en las que tenían impacto. Este enfoque fue adaptado posteriormente a la academia, vinculando la resolución de retos a objetivos formativos que promueven la creatividad, el trabajo en equipo y la capacidad de solución de problemas.

En la Universidad de La Sabana, esta metodología se alinea perfectamente con su visión humanista, integrando competencias disciplinares con un aprendizaje significativo, que conecta a los estudiantes con las necesidades de su entorno y hace valer la tercera función sustantiva de la universidad: la proyección social, que busca generar impacto positivo en las comunidades.

Diana Rojas, profesora de cátedra de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas, estaba convencida de que, si los estudiantes aprendían de manera diferente y disruptiva, interiorizarían los contenidos temáticos con mayor profundidad. Por esta razón, buscaba una metodología con la cual se sintiera cómoda y que resultara interesante para los estudiantes mientras desarrollaban sus competencias. Esta convicción la llevó a convertirse en una firme defensora del ABR, metodología que ha implementado desde 2016, generando un impacto positivo tanto en sus estudiantes como en las empresas con las que colabora. Diana ha encontrado en la docencia, y específicamente en

esta metodología, una oportunidad para transformar el aprendizaje al conectar la teoría con la práctica de manera significativa.

El primer reto que Diana implementó fue en su clase Creatividad de Diseño y Servicio, en colaboración con la empresa Belcorp, una corporación multinacional que vende productos de marcas de belleza y maquillaje. Este ejercicio inicial marcó un hito en su carrera, permitiéndole explorar la manera como los estudiantes pueden desarrollar competencias de innovación al trabajar en problemas reales. Este enfoque luego se amplió en la Universidad bajo la iniciativa institucional de "Challenge Experience", que se ha convertido en una herramienta clave para fortalecer el vínculo entre la academia y el entorno empresarial.

Uno de los primeros grandes logros fue el "Sabana by Blue Hack", un evento realizado en conjunto con la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas y la Facultad de Ingeniería, en colaboración con IBM, que permitió a estudiantes de diferentes disciplinas enfrentarse a retos de innovación tecnológica. Desde entonces, el Aprendizaje Basado en Retos se ha consolidado como una metodología prioritaria en la Universidad, alineándose con su misión de formar profesionales capaces de transformar su entorno.

En la clase de Big Data, Diana ha implementado el ABR de manera sobresaliente, trabajando con

empresas como Serendipia, especializada en innovación logística. Los estudiantes, organizados en equipos, trabajaron en el análisis de datos y la creación de propuestas que integraran el aprendizaje teórico con la aplicación práctica de las herramientas de *big data*. La propuesta ganadora consistió en una brigada de ventas que utilizaba avanzadas herramientas de *big data* para analizar patrones de consumo y predecir tendencias de compra, lo que permitió a Serendipia alinear sus proyecciones y mejorar su capacidad de ventas. Este tipo de iniciativas no solo fortalecen las competencias técnicas de los estudiantes, sino que también promueven habilidades blandas esenciales como la comunicación, el trabajo en equipo y la adaptación a entornos profesionales. Al mismo tiempo, estas experiencias les permiten aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos, creando un impacto tangible tanto en su aprendizaje como en las empresas participantes.

La clase de Big Data de Diana Rojas es un claro ejemplo de cómo los estudiantes pueden aprender de manera práctica y significativa. En lugar de limitarse a aprender sobre esta herramienta de forma teórica, los estudiantes pudieron experimentar cómo aplicar estos conocimientos para resolver problemas reales. Esta experiencia no solo les brinda una ventaja considerable al enfrentar desafíos similares en sus futuras carreras, sino que también consolida su capacidad para conectar teoría con práctica de manera efectiva.

Impactos del trabajo por retos con aliados del entorno

Desde 2016, Diana ha liderado la solución de cerca de cinco retos anuales planteados por aliados, lo que representa aproximadamente 50 problemas resueltos desde el aula. Estas iniciativas han beneficiado tanto a emprendedores como a grandes empresas, conectando las necesidades del entorno profesional con el potencial creativo y analítico de los estudiantes.

Además, los "Challenge Experience" organizados por la Universidad han sido reconocidos a nivel nacional, como lo demuestra el premio otorgado en 2021 por el Ministerio de Educación Nacional en el marco del COLAB, Laboratorio de Innovación Educativa para la Educación Superior.[1] Este reconocimiento subraya el impacto transformador de estos ejercicios en la innovación educativa y su capacidad para generar un cambio tangible en los estudiantes y las empresas.

En la clase de Big Data los estudiantes, además de desarrollar sus competencias técnicas en análisis de datos, perfeccionaron habilidades como la resolución de problemas, la colaboración interdisciplinaria y la creatividad. Estas experiencias permiten a los estudiantes adquirir una visión más clara del

1 COLAB, Buenas prácticas en innovación educativa y transformación digital. *Challenge Experience* como herramienta de aprendizaje para desarrollar competencias de innovación en estudiantes universitarios. https://colab.colombiaaprende.edu.co/experiencias/challenge-experience-como-herramienta-de-aprendizaje-para-desarrollar-competencias-de-innovacion-en-estudiantes-universitarios/

impacto de su trabajo y de las dinámicas del mundo laboral. Además, la interacción constante con aliados estratégicos como Serendipia también fortaleció su perfil profesional. Al trabajar en proyectos reales con empresas del sector, los estudiantes de Diana pudieron desarrollar competencias de innovación y aplicación práctica de sus conocimientos, lo que los preparó para ingresar al mundo laboral con una experiencia única y valiosa.

Las empresas participantes en los retos han destacado el impacto tangible de estos proyectos. Muchas han optado por continuar colaborando con la Universidad, reconociendo el talento y la capacidad de los estudiantes, lo que ha abierto puertas para que estos realicen prácticas profesionales e, incluso, obtengan ofertas laborales en las mismas empresas donde realizaron sus proyectos académicos. La metodología también ha fortalecido las redes de colaboración entre la universidad y el entorno empresarial, posicionándola como un referente en la formación de profesionales altamente competentes.

Desafíos del Aprendizaje Basado en Retos y cómo enfrentarlos

A pesar de los numerosos beneficios del ABR, su implementación no está exenta de desafíos. Uno de los principales retos es la incertidumbre que enfrentan los estudiantes al trabajar con problemas reales

Créditos: Comunicación Institucional, Universidad de La Sabana.

en colaboración con empresas externas. La necesidad de adaptarse a las demandas de los aliados estratégicos y de cumplir con expectativas profesionales puede resultar intimidante, especialmente para estudiantes que no tienen experiencia previa en entornos laborales. Sin embargo, Diana considera que estas situaciones son oportunidades valiosas para que los estudiantes desarrollen resiliencia, confianza y la capacidad de resolver problemas en contextos inciertos.

Uno de los pilares fundamentales del ABR es la colaboración con aliados estratégicos. Sin estas sinergias no es posible desarrollar la metodología, pero una vez se establecen relaciones de confianza, y profesores y estudiantes agregan valor al aliado, y viceversa, se pueden resolver problemas concretos mientras aportan un valor significativo para empresas y comunidades, y establecen puentes sólidos entre la academia y el mundo profesional.

Diana también destaca que, para implementar el ABR de manera efectiva, es crucial ofrecer acompañamiento constante a los estudiantes. Esto incluye talleres y sesiones de seguimiento que les permitan adquirir habilidades como la comunicación profesional, la gestión del tiempo y la adaptabilidad a entornos laborales. Además, la interacción constante con empresas les brinda la oportunidad de aprender más allá del aula, desarrollando competencias que son esenciales para su éxito profesional.

Conclusión del Aprendizaje Basado en Retos

El Aprendizaje Basado en Retos se ha consolidado como una metodología educativa que transforma la enseñanza al conectar a los estudiantes con problemas reales y relevantes. Bajo la guía de profesores como Diana Rojas, esta metodología ha demostrado ser una herramienta poderosa para desarrollar competencias técnicas y habilidades interpersonales, esenciales en el mundo laboral. Aunque su implementación presenta retos, como la coordinación con empresas y la incertidumbre inherente al trabajo en proyectos reales, estos desafíos son también oportunidades para que los estudiantes crezcan y se preparen para los desafíos del futuro.

Al integrar teoría y práctica, el ABR no solo enriquece el aprendizaje académico, sino que también genera un impacto tangible en las empresas y comunidades con las que colabora. Este enfoque fomenta un aprendizaje significativo que trasciende el aula, inspirando a estudiantes y profesores a transformar su entorno y a contribuir de manera significativa al desarrollo de la sociedad.

Diana Carolina Rojas Torres

Docente en la Universidad de La Sabana. Doctora en *Management, Innovation, Services and Sustainability* por la Scuola Superiore Sant'Anna (Italia), es Investigadora Senior reconocida por MinCiencias. Su labor docente e investigativa se centra en temas como Big Data, emprendimiento, innovación abierta y tecnologías emergentes aplicadas a los negocios.

Ha liderado múltiples proyectos de investigación y consultoría, y fue líder temática en el proyecto ELANET del programa Erasmus+. Reconocida por su compromiso académico, ha recibido diversos reconocimientos por su innovación pedagógica. Es además organizadora y participante activa en eventos de innovación abierta, y conferencista habitual en escenarios académicos tanto nacionales como internacionales.

Créditos: Comunicación Institucional, Universidad de La Sabana.

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: DESARROLLANDO SOLUCIONES EMPRESARIALES A TRAVÉS DE MICROPRÁCTICAS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Tener la oportunidad de empezar a relacionarme con el mundo laboral desde temprano en la carrera, me permitió proyectarme en mi futuro y aprender cómo comportarme dentro de una empresa, entendiendo mejor cómo funciona y la importancia de cumplir con los tiempos.

ISABELA ECHEVERRY PALACIO, Estudiante de Ingeniería Industrial, Práctica en Diagnóstico de Procesos, Aerorental

Los proyectos como medio para construir vínculos entre academia y empresas

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología educativa que se basa en el principio de que los estudiantes aprenden mejor al resolver problemas reales mediante proyectos significativos. Este enfoque integra teoría y práctica, donde los estudiantes son protagonistas del proceso de aprendizaje. A través del ABP, los estudiantes enfrentan interrogantes complejos, diseñan soluciones y producen resultados tangibles que evidencian su comprensión. El proceso incluye la exploración de conceptos, la recopilación de datos, el trabajo colaborativo y la presentación de productos finales, lo que permite tanto a estudiantes como a profesores reflexionar sobre los logros y las oportunidades de mejora.

Los profesores Luz Helena Mancera y William Javier Guerrero, del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de La Sabana, han sido fundamentales en el diseño y la implementación de las

microprácticas, una innovación curricular que busca fortalecer el vínculo entre la academia y el mundo laboral.

Luz Helena Mancera, profesora de Ingeniería Industrial desde hace más de 15 años y directora del programa de Ingeniería Industrial desde 2017, es una educadora apasionada y comprometida con la formación de sus estudiantes. Su enfoque se centra en el impacto tangible que la educación puede tener en la sociedad, siempre buscando conectar el conocimiento académico con las necesidades del entorno. Proactiva y atenta, la profesora Mancera dedica gran parte de su tiempo a apoyar a sus estudiantes, asegurándose de que su aprendizaje esté alineado con las demandas y los desafíos del mundo real.

Por su parte, William Javier Guerrero lleva 14 años como profesor y es un reconocido experto en optimización de sistemas industriales e ingeniería. Con una formación que incluye un doctorado en Ingeniería y una maestría en el área, ha descubierto en la docencia una forma de transformar la sociedad, aplicando técnicas avanzadas de investigación de operaciones y modelos matemáticos para la toma de decisiones. Lo que más le apasiona es generar conexiones entre la realidad industrial, las complejidades de los procesos logísticos y los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. A través de su enfoque innovador, que se apoya en el uso de la tecnología y la analítica de datos, ha logrado captar

la atención de sus alumnos, quienes lo valoran por su forma de conectar con ellos y su interés genuino por su aprendizaje.

Desde el año 2017, el programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de La Sabana inició un proceso de reforma de su plan de estudios como parte de su mejora continua. Contando con el apoyo de un comité asesor conformado por graduados y empleadores, se identificó que las empresas actuales requieren que los nuevos empleados tengan una curva de aprendizaje y adaptación más rápida. Además, se destacó la importancia de contar con el apoyo de la academia para resolver problemas o necesidades propias del sector. En respuesta a estas necesidades, el programa decidió que era fundamental ofrecer a los estudiantes más experiencia práctica y contacto con el mundo laboral antes de graduarse.

Así, en 2020, se crearon dos asignaturas dentro del plan de estudios de Ingeniería Industrial: Práctica en Diagnóstico de Procesos, en cuarto semestre, y Práctica en Estrategias de Mejora, en séptimo semestre. Hoy en día, estas dos asignaturas son conocidas como microprácticas.

La implementación de estas microprácticas comenzó con un piloto en colaboración con la empresa Alianza Team. Este proyecto, desarrollado inicialmente con cinco estudiantes de séptimo semestre, les permitió aplicar sus competencias en situaciones reales

dentro de la empresa, contribuyendo a la mejora de procesos logísticos y operativos mientras se acercaban al mundo laboral.

El proceso de trabajo por proyectos con la empresa inició con una fase preparatoria, donde se definieron los proyectos y los equipos de estudiantes, bajo la guía de sus profesores y el asesor designado de Alianza Team; luego se elaboró una propuesta de desarrollo de un proyecto con un informe detallado. Este documento incluyó objetivos específicos conforme a criterios SMART[2] (Doran, 1981), un cronograma estructurado y una evaluación de riesgos, como base del trabajo conjunto. Además, en este momento inicial se completaron los trámites administrativos necesarios, incluyendo afiliaciones a la ARL y firmas de acuerdos de confidencialidad, estableciendo así un marco legal y ético sólido para el proyecto.

Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes realizaron visitas regulares a las instalaciones de la empresa y mantuvieron asesorías periódicas con su profesor mentor. Además, presentaron informes mensuales que reflejaban el progreso del proyecto, recibiendo retroalimentación continua para asegurar que su trabajo mantuviera la calidad y relevancia necesarias para satisfacer las necesidades del aliado.

2 Los objetivos SMART son metas que se establecen de forma precisa y fácil de comunicar. La sigla SMART es un acrónimo que hace referencia a las características que debe tener una buena meta: S: Específico, M: Medible, A: Alcanzable, R: Relevante, T: Limitado en el tiempo.

El proyecto culminó con una presentación final, donde estudiantes, profesores y representantes de la empresa se reunieron para evaluar los resultados obtenidos. Esta sesión no solo permitió celebrar los éxitos y aprendizajes del semestre, sino también identificar oportunidades de mejora para futuras colaboraciones. Además, se organizó un evento de cierre donde los estudiantes presentaron sus proyectos a sus compañeros, lo que fomentó un espíritu de intercambio de experiencias y se reconocieron los mejores trabajos por su innovación y excelencia.

Esta experiencia sentó las bases para expandir la dinámica de las microprácticas a un mayor número de empresas aliadas, consolidando la metodología del ABP como un componente esencial en la formación académica de los estudiantes de Ingeniería Industrial.

Impactos de las microprácticas

Desde el año 2020, cuando comenzaron las microprácticas en ingeniería, se han desarrollado más de 250 proyectos, apoyando a 55 empresas en la solución de problemas, mejora de procesos y otras acciones de impacto tangible. Estos proyectos han respaldado actividades como el levantamiento y la mejora de procesos, soluciones de analítica de datos para áreas como gestión humana y mercadeo, análisis y mejora de la cadena de abastecimiento, entre otras acciones significativas.

La evolución de las asignaturas de microprácticas ha permitido que las empresas evidencien el valor agregado del trabajo conjunto por medio de estos procesos, así como el aporte de la empresa en la formación integral de los estudiantes. En estos escenarios, los estudiantes adquieren competencias técnicas y, además, desarrollan habilidades profesionales que no se enseñan en el aula de clase, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la adaptabilidad a entornos laborales diversos.

Además de estas ventajas, los estudiantes se han beneficiado de mentorías empresariales que les han permitido desarrollar competencias no incluidas en el plan de estudios, como la gestión de calidad o la optimización de procesos específicos. Estas experiencias van más allá del aprendizaje académico y preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral con una perspectiva práctica y adaptativa.

Más allá de las competencias disciplinares, los estudiantes han tenido la oportunidad de desarrollar competencias en el entorno empresarial; asimismo, han aprendido a identificar posibles obstáculos y a elaborar planes de acción para superarlos. Estos desafíos reales han permitido que los estudiantes evidencien que el aprendizaje no se limita al aula, sino que es un proceso continuo que se nutre de la experiencia práctica y la colaboración con profesionales y situaciones del mundo real.

Estas experiencias de aprendizaje no solo enriquecen el conocimiento académico de los estudiantes, sino que fortalecen sus capacidades de colaboración y comunicación, preparándolos para enfrentar los desafíos del entorno laboral. De esta manera, las microprácticas han demostrado ser un componente fundamental en la formación integral de los estudiantes, mostrando el valor de la integración de la teoría con la práctica a través del ABP en los procesos de aprendizaje.

Esta metodología ha generado un impacto positivo en las empresas participantes. Muchas de ellas han optado por continuar colaborando con la universidad, reconociendo el talento y la capacidad de los estudiantes. Esto ha abierto puertas para que los estudiantes realicen prácticas profesionales y, en algunos casos, obtengan ofertas laborales en las empresas donde realizaron sus proyectos académicos.

Retos del Aprendizaje Basado en Proyectos y cómo enfrentarlos

Iniciar el camino de trabajo conjunto de proyectos con las empresas ha tenido sus dificultades. El profesor William comenta que, inicialmente, los aliados aceptaron recibir a pocos estudiantes para estos proyectos debido a su falta de experiencia y al escepticismo respecto a las capacidades de

estos. Sin embargo, al vivir la primera experiencia, las empresas quedaron gratamente sorprendidas con los resultados y alcances de los proyectos, y quisieron continuar con la dinámica, ampliando la participación de estudiantes en futuros proyectos.

En el camino, uno de los retos más significativos ha sido alinear los calendarios académicos con las realidades y los ritmos empresariales. Las empresas tienen sus propios ciclos y demandas, lo que puede crear tensiones al coordinar proyectos conjuntos. Para enfrentar este desafío, la Universidad de La Sabana ha buscado establecer colaboraciones con aliados estratégicos como Pharvet, Clínica Universidad de La Sabana, Alianza Team y Kaizen Institute. Estas alianzas han asegurado que cada proyecto se ajuste al calendario académico, cumpliendo con sus objetivos y facilitando un aprendizaje significativo tanto para los estudiantes como para los aliados corporativos.

Otro de los grandes retos ha sido que los estudiantes se enfrentan a una realidad diferente a la de la academia. Tienen la responsabilidad de responder ante un tutor por sus avances con el proyecto, cumplir con metas y adaptarse a un entorno laboral, aprendiendo habilidades como la netiqueta, la vestimenta adecuada y la interacción profesional. Para abordar estos desafíos, los profesores decidieron implementar charlas, talleres y sesiones de seguimiento enfocadas en el desarrollo de habilidades profesionales.

Créditos: William Javier Guerrero Rueda, Microprácticas Ingeniería Industrial, Universidad de La Sabana.

Conclusión del Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos se consolida como una metodología transformadora, que conecta la teoría con la práctica, y permite a los estudiantes enfrentarse a problemáticas reales en colaboración con empresas y entidades del entorno. Esta metodología fomenta el desarrollo de competencias técnicas y profesionales, como la resolución de problemas, la gestión de proyectos y la adaptación al entorno laboral. Aunque implica retos, como la necesidad de alinear ritmos académicos con demandas empresariales, y preparar a los estudiantes para asumir roles activos y responsables, estas dificultades se abordan mediante un acompañamiento constante y estrategias de formación complementarias. En última instancia, el Aprendizaje Basado en Proyectos enriquece la formación académica al integrar experiencias prácticas, fortaleciendo el vínculo entre la academia y el mundo laboral, y preparando a los estudiantes para los desafíos del entorno profesional.

Luz Helena Mancera Méndez

Luz Helena Mancera, docente de ingeniería industrial desde hace más de 15 años y directora del programa de Ingeniería Industrial desde 2017, es una educadora apasionada y comprometida con la formación de sus estudiantes. Su enfoque se centra en el impacto tangible que la educación puede tener en la sociedad, siempre buscando conectar el conocimiento académico con las necesidades del entorno. Proactiva y atenta, la profesora Mancera dedica gran parte de su tiempo a apoyar a sus estudiantes, asegurándose de que su aprendizaje esté alineado con las demandas y desafíos del mundo real.

William Javier Guerrero Rueda

Ingeniero Industrial, Magíster en Ingeniería y Doctor en Optimización de Sistemas Industriales e Ingeniería. Cuenta con catorce años de experiencia como profesor universitario. Ha encontrado en la docencia una vía para contribuir a la transformación social mediante la aplicación de técnicas avanzadas de investigación de operaciones y modelos matemáticos orientados a la toma de decisiones. Su ejercicio académico se caracteriza por tender puentes entre la realidad industrial, la complejidad de los procesos logísticos y los procesos de aprendizaje de estudiantes con mentes curiosas y en formación. Es reconocido por sus colegas como un profesor innovador, que integra la tecnología y la analítica de datos en su práctica docente, y por sus estudiantes como un educador cercano, comprometido e interesado en su aprendizaje.

COLLABORATIVE ONLINE INTERNATIONAL LEARNING (COIL): CONECTANDO CULTURAS Y FOMENTANDO LA COLABORACIÓN GLOBAL A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE EN LÍNEA

Podría sonar cliché, pero la verdad es que nosotros somos el futuro del mundo y es necesario continuar trabajando duro y en comunidad para nosotros mismos, para futuras generaciones y alcanzar objetivos que requieran cooperación global.

Reflexión de un estudiante partícipe de la Metodología COIL realizada con la Universidad de Saskatchewan de Canadá.

Conectando culturas a través de la colaboración en línea

El Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea (COIL - Collaborative Online International Learning) es una metodología educativa que permite conectar a estudiantes de diversas partes del mundo para colaborar en proyectos conjuntos mediante el uso de la tecnología. Este enfoque trasciende las barreras geográficas, promoviendo el trabajo en equipo, el aprendizaje intercultural y el desarrollo de competencias globales. El COIL se originó a principios del siglo XXI como una respuesta a la necesidad de internacionalizar la educación, especialmente en un mundo cada vez más interconectado. Se caracteriza por fomentar la interacción entre grupos diversos, la cocreación de productos académicos y la reflexión crítica, todo ello mediado por entornos virtuales.

En la Universidad de La Sabana, esta metodología se implementó en 2021, destacándose el trabajo de la profesora Luisa Lozano, directora del programa de Ciencias Políticas y profesora asociada de la Facultad

de Derecho y Ciencias Políticas. Con más de cinco años de experiencia en este cargo, Luisa combina su sólida formación académica con una visión internacional adquirida a lo largo de su trayectoria. Este bagaje le ha permitido incorporar con éxito el COIL en sus clases, especialmente en el curso de Introducción a las Relaciones Internacionales, transformando así la experiencia educativa de sus estudiantes.

En su implementación, Luisa trabaja en colaboración con instituciones como State University of New York (SUNY), Purchase College, East Los Ángeles College (ELAC) y la Universidad de Saskatchewan. La planificación comienza con la selección conjunta de temas relevantes para los estudiantes de todas las universidades participantes. Entre los temas abordados destacan el control de armas y otros desafíos globales, donde los estudiantes analizan cómo las políticas y percepciones culturales influyen en la regulación de las armas en distintos países. Las discusiones en torno a este tema han permitido identificar diferencias significativas entre Estados Unidos, donde la posesión de armas es un derecho constitucional, y Colombia, donde su control es prerrogativa del Estado.

Luisa estructura sus clases equilibrando actividades sincrónicas y asincrónicas, asegurando que las diferencias horarias no representen un obstáculo. Los estudiantes colaboran en grupos híbridos y producen resultados finales como infografías, las cuales resumen sus investigaciones. Además, se implementa

un proceso de coevaluación para evaluar tanto el compromiso como las habilidades colaborativas de cada miembro. El enfoque integral de evaluación que utiliza Luisa no solo se centra en el producto final, sino también en el proceso de trabajo en equipo, a fin de garantizar que los estudiantes desarrollen habilidades interculturales y técnicas esenciales para su futuro profesional.

Impacto: Fortaleciendo habilidades interculturales y académicas

El impacto del COIL en la asignatura Introducción a las Relaciones Internacionales ha sido transformador. A lo largo de nueve experiencias desarrolladas con esta metodología, Luisa ha logrado impactar a más de 100 estudiantes, quienes han participado en proyectos colaborativos internacionales. Los estudiantes destacan cómo el COIL les permitió vivir un aprendizaje más profundo y humano al interactuar directamente con compañeros de diferentes países. Este contacto directo les permitió analizar problemáticas globales desde perspectivas culturales y contextos sociopolíticos únicos, enriqueciendo su visión sobre las relaciones internacionales.

Además del control de armas, los proyectos realizados también abordaron temas como derechos humanos, cambio climático y dinámicas de poder global. Estos temas fueron seleccionados estratégicamente

para conectar los aprendizajes académicos con los retos contemporáneos, preparando a los estudiantes para enfrentarse a un entorno profesional globalizado.

Entre los logros destacados está el desarrollo de competencias como la comunicación intercultural y el trabajo en equipo. Los estudiantes aprendieron a gestionar diferencias culturales y lingüísticas, habilidades que consideran esenciales para su futuro profesional. Por otro lado, Luisa no solo se ha limitado a trabajar con sus estudiantes, también ha acompañado a colegas de la Universidad en la implementación de sus propios proyectos COIL y ha liderado espacios de formación para profesores, promoviendo una cultura de aprendizaje colaborativo global dentro de la institución.

Retos: Superando las barreras del aprendizaje colaborativo internacional

Implementar el COIL ha presentado múltiples desafíos, tanto logísticos como pedagógicos. Uno de los principales retos ha sido la coordinación de actividades entre universidades con diferentes zonas horarias y calendarios académicos. Para superar este obstáculo, Luisa ha adoptado estrategias como la planificación anticipada y el uso de herramientas tecnológicas que facilitan la comunicación y la colaboración asincrónica.

Créditos: Luisa María Lozano Díaz, clase Introducción a las Relaciones Internacionales, Universidad de La Sabana.

Otro desafío significativo ha sido la disparidad en el nivel de competencias entre los estudiantes de diferentes universidades. Para abordarlo, Luisa realiza una caracterización detallada de los estudiantes al inicio del curso, lo que permite formar grupos equilibrados que favorecen el aprendizaje mutuo. Además, ha diseñado actividades que integran herramientas de coevaluación y retroalimentación, fomentando la responsabilidad compartida dentro de los equipos.

La falta de experiencia inicial en la metodología COIL también representó un reto para la profesora. Sin embargo, la colaboración con la Dirección de Relaciones Internacionales de la Universidad de La Sabana fue clave para superar esta dificultad. Este apoyo no solo facilitó la coordinación con las universidades aliadas, sino que le permitió a Luisa desarrollar proyectos más dinámicos y efectivos.

Adicionalmente, un reto recurrente ha sido el uso de una segunda lengua, lo que en un principio creó barreras entre los estudiantes. No obstante, el diseño de actividades progresivas y el énfasis en la construcción de confianza dentro de los equipos ayudaron a superar estas dificultades, fortaleciendo la comunicación intercultural.

Conclusión: el impacto transformador del COIL en las relaciones internacionales

El Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea (COIL) ha demostrado ser una metodología educativa transformadora. Bajo la guía de la profesora Luisa Lozano, esta metodología, además de enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes, ha creado redes internacionales de colaboración y aprendizaje. Los estudiantes han aprendido a analizar problemas globales desde múltiples perspectivas, desarrollando habilidades que los preparan para enfrentar los desafíos de un mundo interconectado.

El COIL es más que una herramienta pedagógica; es un puente hacia un aprendizaje globalizado que fomenta la diversidad cultural, la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo de competencias esenciales. A través de esta metodología, Luisa ha demostrado que es posible transformar la educación para conectar culturas, superar barreras y formar ciudadanos globales comprometidos con un mundo mejor. Este enfoque no solo inspira a estudiantes y profesores, también reafirma el compromiso de la Universidad de La Sabana con la excelencia educativa y la internacionalización.

Luisa María Lozano Díaz

Cuenta con cinco años de experiencia como docente universitaria. Su trayectoria en la enseñanza comenzó como monitora académica durante su pregrado, precisamente en el curso que hoy tiene a su cargo en la Universidad de La Sabana, experiencia que despertó en ella un interés profundo por la docencia. A lo largo de su ejercicio profesional ha comprendido la enseñanza como una forma de servicio con un alto valor social. En su práctica pedagógica ha incorporado enfoques de aprendizaje experiencial, lo que le ha permitido desarrollar clases más prácticas, reflexivas y conectadas con la realidad, buscando siempre que sus estudiantes vivan procesos significativos de formación.

Créditos: Comunicación Institucional, Universidad de La Sabana.

APRENDIZAJE SERVICIO: SIRVIENDO A LAS COMUNIDADES A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES

El aprendizaje por servicio hace comunidad y hace patria. Motiva a los estudiantes y genera empatía porque se comunican y conocen al menos por un par de horas a personas que tienen realidades completamente diferentes a las suyas.

ERIKA DUQUE, profesora del Centro de Tecnologías para la Academia.

El servicio como fuente de aprendizaje

Érika Duque, con 17 años de experiencia como profesora universitaria, no solo desarrolla competencias disciplinares, sino que promueve una profunda reflexión sobre el ser humano y su potencial de trascendencia a través del aprendizaje. Aunque su formación académica es en Ingeniería Electrónica e Informática, se define como una humanista, pues considera que la comprensión del ser humano y su capacidad de crecimiento son los motores fundamentales de su quehacer docente. Esta perspectiva la ha impulsado a integrar la metodología Aprendizaje Servicio en su asignatura de Competencias Básicas Digitales (CBD), buscando que sus estudiantes no solo se adentren en el uso de las tecnologías, sino que también se conviertan en agentes de cambio en sus comunidades.

Inspirada por esta visión, la profesora Érika comenzó a explorar cómo el aprendizaje de sus estudiantes podría no solo ser significativo desde el punto de vista académico, sino también desde un compromiso real con las necesidades de las comunidades.

Por este motivo, se embarcó en la exploración del Aprendizaje Servicio. Esta metodología, también llamada Aprendizaje por Servicio o Aprendizaje Servicio Solidario, se fundamenta en la integración del aprendizaje académico con un compromiso directo hacia la comunidad. Consiste en que los estudiantes, a través de proyectos, identifiquen necesidades específicas de una comunidad y desarrollen acciones concretas para abordarlas. Esta metodología tuvo su origen a principios del siglo XXI y, en las últimas décadas, se ha difundido ampliamente por América Latina, donde se ha consolidado como una herramienta clave para conectar la teoría y la práctica en diversos contextos educativos. Este enfoque, además de fortalecer las competencias técnicas y éticas de los estudiantes, promueve la empatía, la responsabilidad social y una comprensión más profunda de su entorno. En la Universidad de La Sabana, la profesora Érika Teresa Duque, quien forma parte del Centro de Tecnologías para la Academia (CTA), ha implementado esta metodología desde el año 2015. Para ella, el Aprendizaje Servicio responde a una demanda legítima hacia la comunidad académica, que debe atender las necesidades de la comunidad a la que pertenece e impacta.

Con la idea de contribuir desde la academia a las necesidades de las comunidades cercanas, la profesora Érika ha desarrollado varios proyectos con la metodología Aprendizaje Servicio en su asignatura CBD. En este capítulo se desarrollará específicamente

un ejemplo de un proyecto trabajado en colaboración con la Secretaría de Acción Social de Chía, en el que los estudiantes de diversos programas académicos pudieron aplicar sus competencias digitales para abordar problemáticas como el *bullying*, el *sexting* y el manejo seguro de redes sociales en colegios públicos. Este proyecto, además de desarrollar los resultados de aprendizaje de la asignatura, buscaba generar una conexión emocional entre los universitarios y los escolares, quienes se sentían identificados por la cercanía de edad y la oportunidad de interactuar con modelos por seguir, como los estudiantes universitarios que compartían sus propios retos y sueños.

Para iniciar el proceso, los estudiantes se reunieron con profesores del colegio y exploraron las necesidades específicas de la comunidad escolar, buscando conectarlas con los ejes programáticos del curso CBD. De esta manera, se trabajó conjuntamente en la prevención de las problemáticas digitales mencionadas anteriormente; este proyecto, iniciado en una institución educativa de Chía, se implementó posteriormente en varios colegios del municipio, así como en Cajicá, Tabio y Tenjo, mediante talleres que los estudiantes de la clase impartían a los escolares.

Para involucrar más a los estudiantes, la profesora Érika propuso que ellos diseñaran su "clase ideal", basándose en los saberes y resultados de aprendizaje de la asignatura. Esto permitió que los alumnos crearan talleres innovadores que incluyeron desde

concursos hasta conversatorios, desarrollando materiales educativos que fueron recibidos con entusiasmo por los escolares. Además, esta experiencia generó un sentido de responsabilidad social en los estudiantes, quienes comprendieron que sus acciones tenían un impacto directo en las comunidades a las que servían. La transformación no solo fue educativa, sino también personal, pues los estudiantes vivieron de primera mano la capacidad de cambiar entornos desde su rol académico.

Impactos de la construcción de la cultura de ciudadanía digital mediante el servicio

Los proyectos desarrollados en el marco del Aprendizaje Servicio permitieron a los estudiantes aplicar las competencias esperadas de la asignatura, promoviendo un impacto positivo en las comunidades. A medida que diseñaban talleres y recursos, los estudiantes debían demostrar la implementación de competencias éticas, legales y culturales en las interacciones digitales. Esto los llevó a desarrollar su capacidad para afrontar, proponer y transformar su entorno, utilizando la tecnología de manera crítica, segura y ética. De esta forma, los estudiantes asumieron su rol como ciudadanos digitales responsables, inspirando a las comunidades con las que trabajaron.

En cuanto a los escolares, la experiencia de servicio les brindó modelos por seguir cercanos en edad y aspiraciones. Esta conexión generó una respuesta positiva y motivadora en los escolares, quienes se sintieron inspirados para superar sus propios retos y materializar sus sueños. Por otro lado, los profesores de las instituciones educativas también valoraron el impacto de estos talleres, destacando cómo los estudiantes universitarios lograron captar la atención de los escolares mediante estrategias pedagógicas innovadoras. Además, la flexibilidad de esta metodología permitió que los proyectos se ajustaran a las necesidades y los programas de formación específicos de los estudiantes universitarios, asegurando su relevancia y efectividad.

Uno de los mayores logros de esta metodología ha sido su capacidad para generar un impacto sostenible en las comunidades. Los proyectos no solo abordan problemáticas inmediatas, sino que también dejan herramientas y conocimientos que pueden ser utilizados a largo plazo. Esto refuerza la idea de que el Aprendizaje Servicio no es solo una actividad académica, sino una contribución significativa al bienestar y el desarrollo de las comunidades.

Retos del Aprendizaje Servicio y cómo enfrentarlos

Uno de los principales retos de esta metodología ha sido la ubicación física y la distancia de las comunidades para algunos estudiantes. Para superar esta dificultad, se les ofreció la libertad de elegir comunidades o personas cercanas a las que pudieran servir. Algunos trabajaron con sus abuelos, otros elaboraron materiales para una fundación cercana, y algunos desarrollaron acciones en favor de fundaciones de animales en situación de abandono.

Otro desafío importante ha sido garantizar que los estudiantes comprendan plenamente el propósito del Aprendizaje Servicio. Para ello, la profesora Érika dedica tiempo a explicar cómo esta metodología no solo contribuye a su formación académica, sino también a su crecimiento como ciudadanos responsables. Este enfoque ha resultado clave para motivar a los estudiantes y asegurar su compromiso con los proyectos.

Adicionalmente, existe el reto de que hay pocos profesores formados en Aprendizaje Servicio. Para enfrentar este desafío, la Universidad de La Sabana ha desarrollado cursos presenciales y virtuales que buscan capacitar a más profesores en esta metodología. Asimismo, se han creado tres comunidades de aprendizaje experiencial, entre las que se encuentra la comunidad de Aprendizaje Servicio,

conformada por profesores interesados en aprender, formar y compartir experiencias relacionadas con esta metodología. Este espacio ha fomentado un entorno colaborativo que facilita el intercambio de buenas prácticas y la expansión de la metodología en diferentes asignaturas y programas académicos.

La metodología Aprendizaje Servicio ha evolucionado constantemente, adaptándose a los retos y las necesidades de cada semestre. Este enfoque dinámico ha permitido diversificar las acciones de servicio, asegurando un impacto significativo en cada intervención. Aunque esta flexibilidad representa un mayor esfuerzo para la profesora, también le ha permitido ofrecer opciones que se ajustan a las competencias y personalidades de los estudiantes, potenciando su capacidad para transformar sus entornos. Esto se encuentra alineado con el hecho de que la Universidad de La Sabana es una institución humanista, que personaliza los procesos de enseñanza y centra los aprendizajes en las personas, promoviendo una educación integral y transformadora.

Conclusiones de Aprendizaje Servicio

El Aprendizaje Servicio se consolida como una metodología transformadora que conecta el aprendizaje teórico con la acción práctica, fomentando el compromiso social, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias académicas y éticas. Su enfoque flexible permite adaptarse a diversos contextos y

comunidades, garantizando un impacto significativo. Los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino también herramientas para enfrentar los retos de la sociedad desde una perspectiva crítica y solidaria.

A pesar de los retos –como la diversidad de contextos y la logística–, esta metodología inspira a los estudiantes a convertirse en agentes de cambio responsables y comprometidos con su sociedad. Además, fortalece el vínculo entre la academia y la comunidad, demostrando que el aprendizaje puede ser un motor de transformación social y personal. El Aprendizaje Servicio, en manos de profesores comprometidos como Érika Duque, no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también deja huellas duraderas en las comunidades que toca.

Érika Teresa Duque

Cuenta con diecisiete años de experiencia como profesora universitaria. Aunque su formación profesional es en Ingeniería Electrónica e Informática, se identifica como una humanista, convencida de que el ser humano representa una fuente inagotable de comprensión y trascendencia, que se enriquece a través del trabajo profesional, el arte, la tecnología y la interacción social. Ha encontrado en la docencia un espacio privilegiado para el crecimiento humanista, el debate constructivo y el aprendizaje continuo. Sus colegas la reconocen como una docente inquieta y creativa, y sus estudiantes valoran especialmente la pasión con la que transmite sus ideas y su capacidad para inspirar desde el aula.

CONCLUSIONES Y AGRADECIMIENTOS

El aprendizaje no se limita al aula; es el puente que conecta sueños con acción, conocimiento con impacto y personas con un propósito transformador en el mundo.

DIANA CATALINA CHICA, directora de Currículo

Conclusiones

El aprendizaje experiencial ha demostrado ser una forma de enseñanza transformadora que conecta la teoría con la práctica, a fin de fomentar un aprendizaje significativo y relevante. Este enfoque, centrado en el protagonismo de los estudiantes y en la colaboración activa con diversos aliados del entorno, permite superar las barreras de los modelos educativos tradicionales y prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo profesional y social con confianza y creatividad. A lo largo de este libro, se han explorado diferentes metodologías que ilustran cómo el aprendizaje experiencial en la Universidad de La Sabana se ha convertido en un motor de transformación para estudiantes, profesores y comunidades.

En la Universidad de La Sabana, el aprendizaje experiencial se fundamenta en principios humanistas que buscan la formación integral de las personas. Este, además de desarrollar competencias técnicas y académicas, promueve valores como la empatía, la responsabilidad social y la colaboración. El aprendizaje experiencial reconoce que cada estudiante

es único y busca conectar sus aprendizajes con sus realidades, necesidades y aspiraciones.

Las metodologías exploradas: el Método del caso, el Aprendizaje Basado en Retos, el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Simulación, COIL y Aprendizaje Servicio destacan la riqueza y versatilidad del aprendizaje experiencial. Cada una de estas aproximaciones permite a los estudiantes no solo aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos, sino también reflexionar sobre sus experiencias y generar aprendizajes duraderos que impactan tanto su desarrollo personal como profesional.

El impacto del aprendizaje experiencial en la formación de los estudiantes es innegable. En las historias relatadas se observa cómo las metodologías implementadas han fortalecido competencias como el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la creatividad y la comunicación intercultural. Estas habilidades son esenciales en un mundo cada vez más globalizado y complejo.

Por ejemplo, el Aprendizaje Basado en Simulación ha transformado la manera en que los estudiantes de Enfermería enfrentan escenarios clínicos desafiantes. Al replicar situaciones reales en un entorno controlado, esta metodología les permite desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también competencias humanas esenciales, como la empatía y el manejo emocional. De igual manera ocurre con

el Método de Caso, donde los estudiantes pueden resolver problemáticas específicas y tomar decisiones a partir de los insumos de una situación concreta, sin tener implicaciones reales.

De manera similar, el Aprendizaje Basado en Retos y Proyectos han permitido a los estudiantes colaborar con empresas como BELCORP e IBM, resolviendo problemáticas reales y generando soluciones innovadoras. Estas experiencias los preparan para el mundo laboral y fortalecen su capacidad para adaptarse a contextos inciertos y complejos.

Por su parte, el Aprendizaje Servicio destaca por su capacidad para conectar a los estudiantes con las necesidades de sus comunidades, promoviendo un compromiso social genuino. Los proyectos desarrollados han impactado positivamente tanto a los estudiantes como a las comunidades beneficiadas, dejando una huella duradera en ambas partes.

A pesar de los éxitos alcanzados, la implementación del aprendizaje experiencial no está exenta de retos. La coordinación con aliados estratégicos, la adaptación a diferentes contextos y la superación de la resistencia inicial de algunos estudiantes y aliados son algunos de los desafíos mencionados en este libro. Sin embargo, estas dificultades también representan oportunidades para innovar y fortalecer las prácticas pedagógicas.

Uno de los pilares fundamentales para enfrentar estos retos es el compromiso y liderazgo de los profesores. Su capacidad para diseñar experiencias significativas, guiar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y establecer relaciones de confianza con aliados del entorno ha sido clave para el éxito en la implementación de estas metodologías. Además, el acompañamiento constante a los estudiantes y la reflexión guiada han permitido superar las barreras iniciales y maximizar los beneficios del aprendizaje experiencial.

Este libro no solo recoge experiencias inspiradoras, además lanza una invitación. A los profesores, se les invita a explorar e implementar metodologías de aprendizaje experiencial en sus aulas, reconociendo el potencial transformador que estas tienen. A los estudiantes, se les anima a asumir un rol activo en su aprendizaje, abrazando los retos y las oportunidades que estas experiencias les ofrecen. A las instituciones educativas se les exhorta a promover una cultura de innovación pedagógica que priorice el aprendizaje significativo y el impacto social. Y a los aliados estratégicos se les invita a participar activamente en estas iniciativas; recibir estudiantes y colaborar en proyectos académicos no solo representa una oportunidad para resolver problemas reales de sus organizaciones, sino que también genera un valor significativo al establecer un puente sólido entre la academia y el mundo profesional. Estas sinergias fortalecen las capacidades de las empresas, las comunidades y

los estudiantes, creando una red de colaboración que beneficia a todos los involucrados.

En conclusión, el aprendizaje experiencial representa una visión renovada de la educación, donde el conocimiento se conecta con la acción, la teoría con la práctica y el aprendizaje con la vida. Este enfoque no solo transforma la manera en que los estudiantes aprenden, también la manera en que impactan el mundo que los rodea. La Universidad de La Sabana, con su compromiso con el humanismo y la excelencia educativa, se consolida como un referente en la implementación de estas metodologías, inspirando a otros a seguir este camino hacia una educación más significativa, relevante y transformadora.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a los directivos, profesores, personal de apoyo y estudiantes, así como a las organizaciones que han contribuido a la realización de este libro y al desarrollo del aprendizaje experiencial en la Universidad de La Sabana.

A nuestros aliados nacionales e internacionales, que han participado y nos han dado la confianza para el desarrollo de los retos y proyectos mencionados en este libro:

- Alianza Teams
- Pharvet

- BELCORP
- Clínica Universidad de La Sabana
- Kaizen Institute
- Serendipia
- Fundación Pura Vida
- Centro de Emprendimiento e Innovación Sabana
- Dra. Michelle Marsee del Chandler-Gilbert Community College en Arizona

A los profesores que han desarrollado las experiencias de aprendizaje presentadas en este libro:

- Érika Teresa Duque Bedoya
- William Javier Guerrero Rueda
- Andrés Felipe López Latorre
- Luisa María Lozano Díaz
- Luz Helena Mancera Méndez
- Astrid Viviana Robayo Téllez
- Diana Carolina Rojas Torres

A las personas que han participado en la elaboración de este libro:

- María de los Ángeles Pinilla, estudiante
- Laura Bermúdez Jurado, jefe de Aprendizaje Experiencial

A las personas que han impulsado el desarrollo de este libro:

- José Javier Bermúdez Aponte, vicerrector de Procesos Académicos y Administrativos
- Diana Catalina Chica Vélez, directora de Currículo

Créditos: Comunicación Institucional, Universidad de La Sabana.

REFERENCIAS

Altarejos, M. (1999). *Dimensión ética de la educación*. Ediciones Universidad de Navarra (EUNSA).

Buck Institute for Education (2019). *What is project-based learning?* https://www.pblworks.org/what-is-pbl

Castro, J., Bedoya, K. y Pino, A. (2020). La simulación como aporte a la enseñanza y el aprendizaje en épocas de COVID-19. *Aibi: Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*.

Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow*. Harper and Row.

Csikszentmihalyi M. (2014). *Applications of Flow in Human Development and Education*. Springer.

Dewey, J. (1938). *Experiencia y educación* (9 ed.). Losada.

Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. Way to write management's goals and objectives. *Journal of Management Review*, *70*(11), 35-36

Duque Bedoya, M. (2018). Evaluando una experiencia de aprendizaje servicio en torno al aprendizaje de conceptos de ciudadanía digital. *RIIDAS: Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, *5*, 12-23.

Garcés, L. F., Montaluisa Vivas, Á. y Salas Jaramillo, E. (2019). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista Anales*, *1*(376), 231-248. https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1871

García, H. (1985). *Educación personalizada*. Madrid: Editorial Rialp.

Gibbons, M. y Laspra, A. (2017). *Aprendizaje colaborativo online y la internacionalización de la docencia: qué es y cómo usar el método COIL*. Glenville State College y Universidad de Oviedo. https://www.acenet.edu

González, A., Bravo, B. y Ortiz, M. (2018). El aprendizaje basado en simulación y el aporte de las teorías educativas. *Revista Espacios*, *39*(20).

Karplus, R. (1977). Science teaching and the development of reasoning. *Journal of Research in Science Teaching*, *14*, 169-175.

Kolb, A. Y. y Kolb, D. A. (2017). *The Experiential Educator: Principles and Practices of Experiential Learning*. EBLS Press.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Noor, K. B. (2008). Case study: A strategic research methodology. *American Journal of Applied Sciences*, *5*(11), 1602-1604. https://doi.org/10.3844/ajassp.2008.1602.1604

Observatorio de Innovación Educativa (2015). *Aprendizaje basado en retos*. Tecnológico de Monterrey. https://observatorio.tec.mx/edu-reads/aprendizaje-basado-en-retos/

Palfrey, J., y Berm, L. (2012). *How to approach a case study in a problem-solving workshop*. Harvard Business School.

Puig, J. M. (2010). *Aprendizaje servicio (ApS): Educación y compromiso cívico*. Graó.

Simpson, S., Miller, D. y Bocher, B. (2006). *The Processing Pinnacle: An Educator's Guide to Better Processing*. Wood 'N' Barnes Publishing.

Universidad de La Sabana (2023). *La Proyección Social en la Universidad de La Sabana* [Documento interno].

Universidad de La Sabana (2021). *El aprendizaje experiencial en la Universidad de La Sabana* [Documento interno].

Venet, M. y Correa Molina, E. (2014). El concepto de Zona de Desarrollo Próximo: un instrumento psicológico para mejorar su propia práctica pedagógica. *Pensando Psicología*, *10*(17), 7-15.

Warren, K., Mitten, D. S. y Loeffler, T. A. (Eds.) (2008). *Theory & Practice of Experiential* Education. Association for Experiential Education.

Wissema, J. G. (2009). *Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition*. 10.4337/9781848446182.

Wurdinger, S. D. (2016). *The Power of Project-Based Learning: Helping Students Develop Important Life Skills*. Rowman & Littlefield.

¿Qué sucede cuando la educación trasciende el aula y se convierte en experiencia viva? Este documento recoge el testimonio de una transformación pedagógica en marcha en la Universidad de La Sabana, donde el aprendizaje deja de ser una simple transmisión de conocimiento para convertirse en una vivencia significativa, reflexiva y profundamente humana.

Aprendizaje Experiencial: Historias que impactan reúne relatos inspiradores de docentes que han implementado metodologías activas —como el método del caso, la simulación, el aprendizaje basado en retos y proyectos, COIL y el aprendizaje servicio— para formar profesionales íntegros, críticos y comprometidos con el bien común. A través de estas experiencias, los estudiantes se convierten en protagonistas de su formación, enfrentando desafíos reales que integran la teoría con la práctica.

Más que un recuento académico, este libro es una invitación a repensar la docencia como un acto transformador. En este sentido, se propone una educación centrada en la persona, donde aprender es vivir, reflexionar, equivocarse, servir y crecer.

UniSabana Editorial

Lo invitamos a conocer la versión digital de este proyecto y los demás títulos de la Serie Arcus