

CONVOCATORIA PARA IDENTIFICAR

# BUENAS PRÁCTICAS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

EN LAS INSTITUCIONES  
DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**2021**



La educación  
es de todos

Mineducación

Co-Lab  
Laboratorio de Innovación  
Educación Superior

**Nombre de la institución de educación superior**

Universidad Católica Luis Amigó

**Ciudad o municipio de la IES**

Antioquia

**Nombre de la práctica**

Enseñabilidad de la investigación

**Ámbito temático:**

Innovación pedagógica

**Tiempo de desarrollo de la práctica (años)**

6

**Nombre del líder de la práctica**

Isabel Cristina Puerta Lopera

**Correo electrónico del líder de la práctica**

vice.investigaciones@amigo.edu.co

## **Área o áreas de la institución que desarrollan la práctica.**

Vicerrectoría de Investigaciones

## **Problema o necesidad que originó la práctica**

La práctica "Enseñabilidad de la investigación" surge del análisis realizado en los cursos comunes de investigación de la institución, cuyo propósito es la formación en la fundamentación teórica en investigación, pues existen otros escenarios para el aprendizaje a través de la práctica. Se identifica en el año 2014 que estos no están cumpliendo con su intencionalidad ni propósito proyectado, pues realizaban propuestas que servirían como insumo para proyectos de grado, dejando a un lado la esencia de los cursos que es la fundamentación teórica en investigación. Los cursos, al ser comunes, se caracterizan por tener grupos interdisciplinarios, lo que crea la necesidad de docentes que trabajen desde la interdisciplinariedad para llevar los conceptos a estudiantes de distintas áreas de conocimiento.

## **Mecanismo usado para identificar el problema**

Análisis institucional

## **Descripción del mecanismo**

Vicerrectoría de Investigaciones hace un seguimiento a la dinámica de los cursos, a partir de reuniones con decanos y docentes titulares, así como con los tutores de trabajos de grado, y se identifica que los cursos formaban para realizar un ejercicio investigativo, pero no en fundamentación teórica; asimismo, se escapaba la posibilidad de identificar si el ejercicio investigativo realizado en el curso tributaba semestres posteriores al trabajo de grado, el cual no en todos los casos era modalidad investigación. Tras los análisis, y dada la naturaleza de los cursos, se define programar a nivel institucional grupos de 90 estudiantes de diversos programas académicos, con el acompañamiento de 3 docentes de varias disciplinas y con experticias metodológicas diferentes; así mismo, se unifica la bibliografía.

## **Resultados cuantitativos esperados**

Los análisis basados en grupos experimentales tendrán un valor P menor a 0.005 en rendimiento académico entre grupos que reciben la práctica y los que no.

Los resultados en las pruebas tipo Saber Pro internas mejorarán en el curso del último nivel en un 70 %, con respecto a los cursos del nivel 1 y nivel 2.

Las evaluaciones específicas de los cursos, por parte de los estudiantes, obtendrán una valoración positiva superior al 90 %.

## **Resultados cualitativos esperados**

Todos los estudiantes tendrán conocimientos teóricos de investigación que maximicen sus habilidades profesionales.

En las pruebas Saber Pro se obtendrán promedios superiores en la competencia de lectura crítica, y quienes presenten el módulo de investigación obtendrán resultados satisfactorios.

Independiente del programa académico y del docente que acompañe el curso, la totalidad de

estudiantes tendrán una formación similar en fundamentación teórica en investigación.

### **Actividades desarrolladas en la implementación**

**Conformación de subgrupos docentes.** Es primordial la articulación entre ellos para dar desarrollo temático. Los grupos trabajan a partir de un proyecto docente unificado, que es la ruta de navegación para dar desarrollo al curso.

**Diseño estrategias evaluativas.** En equipo docente, se analizan varias opciones y se define que por objetivo esencial se solicitarán 2 evidencias, una actividad de consolidación de conocimiento y una prueba escrita tipo Pro. El complementario 1.

En colectivo académico, se diseña un banco de preguntas, se revisa y validan preguntas analíticas por unidades de aprendizaje para cada uno de los cursos, y coherente con los resultados estadísticos se hacen modificaciones.

**Aula virtual de apoyo al curso presencial.** Ambiente de aprendizaje en el cual el estudiante encuentra todo el material del curso, presenta la totalidad de evidencias evaluativas y realiza la evaluación del curso.

### **En articulación con**

Vicerrectoría Académica

### **Esta articulación consistió en**

La Vicerrectoría de Investigaciones se articuló con la Vicerrectoría Académica (decanaturas y Departamento de Educación Virtual y a Distancia) para la elección de docentes titulares idóneos y la creación y diseño del ambiente de aprendizaje virtual. Ello facilitó la conformación del equipo académico que se ha mantenido y continuamente autoevalúan y perfeccionan la estrategia tanto en lo relacionado con la metodología de desarrollo y las evidencias evaluativas del proceso de aprendizaje como en lo que tiene que ver con la revisión constante de los recursos bibliográficos, su pertinencia y actualización.

Así mismo, esta articulación posibilita la creación, alistamiento y adecuación de aulas virtuales como ambiente de aprendizaje y facilita que la metodología, dinámica y evaluación de los cursos de investigación sea unificada.

### **Elementos innovadores de la práctica de acuerdo al contexto**

Se desarrolla en el aula por tres docentes en simultáneo, con diferentes trayectorias investigativas y disciplinas de formación. Si bien cada uno aporta desde su conocimiento metodológico y disciplina a los diferentes ejes temáticos abordados en el curso, el acompañamiento a los estudiantes extra clase y la retroalimentación de las evidencias evaluativas es distribuido, de tal manera que para cada estudiante se dispone de un tiempo suficiente para el acompañamiento. Los tres docentes manejan la misma ruta de navegación, utilizan los mismos recursos bibliográficos, tanto para el desarrollo temático como para las evidencias de evaluación.

Se programa una cantidad de grupos que implica un equipo docente amplio y, en cada uno, la metodología, dinámica y evaluación es unificada, lo que facilita tener bastantes datos para realizar la validación del banco de preguntas del cual se crean las pruebas de conocimiento, que son presentadas por la totalidad de estudiantes sin discriminar grupo y docente. A partir de los resultados de la validación, obtenidos finalizado cada semestre académico, una comisión del equipo docente se encarga de hacer los ajustes basados en la evidencia y, por supuesto, en la experticia y conocimiento teórico de cada uno.

Se propicia la interdisciplinariedad entre los actores del proceso, involucra nuevas estrategias, el aprendizaje activo y colaborativo y la autonomía del estudiante. Al ser tres docentes y grupos con 90 estudiantes de diferentes programas académicos, se facilita la integración y relación entre diversas disciplinas para comprender cada uno de los ejes temáticos. Lo anterior facilita que la formación teórica en conceptos generales de metodología de la investigación sea similar, independiente de la disciplina de formación, y se convierte en una base fundamental para comprender la investigación disciplinar.

Los cursos presenciales disponen de aulas virtuales para el apoyo a los mismos. El ambiente virtual facilita la interacción del estudiante con el curso y los recursos básicos de aprendizaje. En el aula, los estudiantes deben subir la totalidad de evidencias evaluativas y, desde allí, las mismas son valoradas y contienen las retroalimentaciones realizadas por el profesor. Del mismo modo, encuentran el recurso bibliográfico a consultarse y estudiarse para cada una de las sesiones presenciales, de tal manera que van armando una biblioteca virtual de metodología de la investigación.

## **Mecanismo de evaluación del desarrollo y los resultados obtenidos**

Encuestas

Estadísticas semestrales de aprobación del curso y rendimiento en las pruebas internas tipo Saber

Pro

Grupos experimentales

## **Descripción del mecanismo**

Encuesta a estudiantes sobre la efectividad de la metodología, dinámica y evaluación para el aprendizaje. Se identifica el promedio académico obtenido, el número de cancelaciones y aprobaciones. Se realizan análisis estadísticos del rendimiento académico en las pruebas escritas, se validan las preguntas por objetivo y se actualiza el banco de preguntas, como una forma que facilita identificar el rendimiento académico. Finalizado cada semestre, los estudiantes y docentes evalúan la práctica y, de acuerdo a los resultados, se toman decisiones desde el colectivo para implementarse de manera unificada al semestre siguiente. Se establecen grupos experimentales para poner a prueba la metodología, la dinámica y estrategias evaluativas y estimar si las mismas facilitan el aprendizaje.

## **Resultados cuantitativos de la práctica**

Valor  $P=0,000$  en rendimiento académico entre grupos que reciben la práctica y los que no.

Resultado pruebas tipo Saber Pro mejoran en curso 3 (aprueban 66,7 %) con respecto al curso 1 (53,1 %).

87,2 % de estudiantes valora positiva la práctica y el 12,7 % negativa para el aprendizaje.

Desde 2015 hasta 2020, en promedio, el 84 % de los estudiantes aprueban los cursos.

## **Resultados cualitativos de la práctica**

Los hallazgos basados en grupos experimentales muestran apropiación teórica en investigación.

El rendimiento académico mejora en el último curso de los tres en investigación que deben desarrollar.

La evaluación de la práctica muestra que facilita el aprendizaje teórico en investigación.

La mayoría de los estudiantes muestran el alcance de los objetivos del curso con su aprobación.

## **Conclusiones generadas a partir de la evaluación**

Adquisición de competencias interpretativas y argumentativas sobre investigación, necesarias y suficientes para el desarrollo de competencias propositivas requeridas en el trabajo de grado.

La evaluación de cada objetivo del curso, a través de pruebas internas tipo Saber Pro (banco de preguntas), prepara técnica y académicamente al estudiante para enfrentar las pruebas Saber Pro nacionales.

Facilita el aprendizaje colaborativo, en tanto implica relacionarse con otras disciplinas y hacer análisis en equipo con estudiantes de otros programas de formación.

El conocimiento universal desde la fundamentación teórica en investigación lo adquieren los estudiantes, de tal manera que puedan comprender la investigación desde la disciplina de formación.

### **Principales transformaciones derivadas de la buena práctica**

La práctica fomenta el trabajo interdisciplinar entre docentes, en tanto comparten simultáneamente el espacio de desarrollo temático y, frente a un desarrollo teórico específico, cada uno va aportando desde su experticia disciplinar e investigativa. Propicia un diálogo en tiempo real entre diferentes disciplinas y facilita que el estudiante construya un conocimiento que transversalice su disciplina de formación y vaya construyendo discursos interdisciplinarios, en tanto el aula de clase la comparte no solo con 3 docentes de diferentes disciplinas, sino que los demás compañeros estudiantes son de programas académicos diferentes, lo que implica que las competencias en fundamentación teórica en investigación las vaya consolidando más allá de su disciplina de formación.

Los estudiantes adquieren herramientas que les facilitan construir conocimiento a través del aprendizaje colaborativo. Una de las evidencias evaluativas que todos los estudiantes deben presentar las hemos denominado *Actividades de consolidación de conocimiento*, y las mismas tienen 3 funcionalidades: (a) deben contribuir al aprendizaje colaborativo, lo que implica que sean realizadas en equipos de estudiantes de diferentes programas académicos; (b) facilitan la consolidación de la unidad de aprendizaje específica y el alcance de cada objetivo esencial; y, finalmente, (c) preparan al estudiante para la presentación de las pruebas escritas tipo Saber Pro que deben presentar en el curso.

Se evidencian mejoras en la aprehensión del conocimiento, que les facilita iniciar los cursos de trabajo de grado modalidad investigación con claridades metodológicas, epistemológicas y conceptuales; así mismo, va propiciando la incursión de los estudiantes a los semilleros de investigación, en tanto, les permite avizorar y consolidar conocimientos requeridos para la participación en estos espacios de formación, donde se aprende a investigar a través de la articulación a una línea y grupo de investigación institucional. Los estudiantes tienen la posibilidad de asistir a una sesión en otro grupo, dado que no hayan podido asistir a la sesión con su grupo; además, pueden solicitar asesoría con alguno de los 3 docentes titulares de los cursos.

La práctica "Enseñabilidad de la Investigación" facilita garantizar que el conocimiento adquirido por los estudiantes de diversos programas académicos esté en la misma línea, en tanto, se utilizan proyectos docentes unificados, que implican que, independiente del grupo y docente que acompañe, en cada sesión se desarrollen conceptos teóricos y se revise bibliografía exactamente igual y se evalúe el alcance de los objetivos de los cursos utilizando las mismas evidencias. Recursos que son actualizados, modificados y enriquecidos por el colectivo docente que acompaña los cursos, en reuniones de finalización de semestre, en las cuales, junto con la evaluación que realizan los estudiantes, se hacen análisis académicos y se toman las decisiones para dar desarrollo al semestre siguiente.

### **Documentación del proceso de planeación, implementación y evaluación de resultados**

Actas de las reuniones del colectivo académico; proyectos docentes unificados como ruta para estudiantes y docentes; aula virtual de apoyo; libro de formación, producto de la práctica; conferencia inaugural cada semestre; banco con 2.379 preguntas y validación y evaluación semestral de la práctica.

Metodología, dinámica y evaluación de los cursos de formación en investigación (2018)

<https://youtu.be/zKCvM99Me1Y>

Clase donde se muestra la práctica en medio del confinamiento a través de mediaciones tecnológicas. (2020-1)

<https://drive.google.com/file/d/1lhCPMz-T-5L86PK7eykTy3047rVr4SHr/view>

### **Medios de divulgación de la práctica**

Jornadas

Metodología, dinámica y evaluación de los cursos de formación en investigación (2020)

[https://youtu.be/lgT2so\\_RnEY](https://youtu.be/lgT2so_RnEY)

Conferencia inaugural cursos comunes y electivos de investigación

<https://www.youtube.com/watch?v=iKAN55bZu1E>

Presentación del libro de formación: *Situaciones y retos de la investigación en Latinoamérica*

<https://youtu.be/QJTUTbqAZYU>

Libro de formación, producto de la práctica

<https://doi.org/10.21501/9789588943381>

