

# La enseñanza de la investigación: Percepción estudiantil en torno al aprendizaje activo

*Siria Padilla Partida y Albania Padilla Martínez\**

## Resumen

El presente trabajo investiga el papel del aprendizaje activo en dos cursos de investigación a nivel pregrado. Se analiza de qué manera el aprendizaje activo mejora la enseñanza de la investigación; para ello se realiza una indagación basada en los principios de Dewey sobre el tema. El diseño de la investigación es mixto. La fase cuantitativa es un diseño no experimental, y la fase cualitativa es básica. En total participan 57 estudiantes de dos universidades públicas de México. Se aplicó un cuestionario tipo Likert y entrevistas focales a dos grupos de estudiantes. Los resultados muestran que la investigación es un aprendizaje reflexivo sobre la acción. En ésta, el profesor funge como conciencia externa sobre el qué, cómo y por qué de la investigación, de ahí la importancia del aprender haciendo y de conectar con problemas significativos para los estudiantes. Este estudio proporciona claves para las academias de metodología de la investigación y para profesores que trabajan en estas asignaturas.

## Palabras clave

Enseñanza superior ¶ Aprendizaje activo ¶ Formación profesional ¶ Trabajo de investigación

## Abstract

This paper investigates the role of active learning in two undergraduate research courses. It discusses how active learning improves research teaching; to this end, an inquiry based on Dewey's principles on the subject is carried out. The research design is mixed. The quantitative phase is a non-experimental design, and the qualitative phase is basic. A total, 57 students from two public universities in Mexico participate. A Likert-type questionnaire and focal interviews were applied to two groups of students. The results show that research is reflective learning about action. In this, the professor acts as an external conscience about the what, how, and why of the research, hence the importance of learning by doing and connecting with significant problems for students. This study provides clues for academies of research methodology and for professors working in these subjects.

## Key words

Higher education ¶ Active learning ¶ Professional training ¶ Research training

\* Profesora Investigadora. Universidad de Guadalajara (UdeG). México (siria.padilla@cucea.udg.mx).  
¶ Profesora Investigadora de Tiempo Completo, Universidad de Colima (UCol). México (alpadilla@ucol.mx).

## Introducción

LA SOCIEDAD actual se ha transformado de manera profunda, dando paso a una nueva era en donde la información y la comunicación desempeñan un papel clave. Estos cambios plantean desafíos y retos a los ciudadanos actuales. En ese sentido, Huber (2008) señala que las condiciones de la sociedad del conocimiento reclaman ciudadanos mejor formados, con competencias más altas; Daniel (2018) refiere la necesidad del profesionista actual de entender y hacer uso de datos para la toma de decisiones, y la resolución de problemas de la sociedad; Ben *et al.* (2018) mencionan un incremento acelerado del volumen de datos disponibles en la red que requiere la discriminación y validación de fuentes. Villafranqui (2020) resalta el incremento de noticias falsas o *fake news* y la importancia de reconocerlas.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), son las que pueden y deben proporcionar estas habilidades a la ciudadanía. Nadie duda de la importancia de los cursos de investigación para el desarrollo de capacidades reflexivas en los estudiantes. Problematizar, analizar críticamente, manejar bases de datos, la reflexión y la resolución de problemas son habilidades asociadas al aprendizaje de la investigación y sus asignaturas (Aldana, 2012; Aldana y Joya, 2011; Daniel, 2018; Villafranqui, 2020).

Pero si bien la enseñanza de la investigación tiene estos fines no siempre se logran sus propósitos, razones para ello hay muchas: desde la carencia de hábitos de lectura y redacción preliminares en los estudiantes, el pobre o nulo significado que atribuyen a la asignatura en relación con su perfil profesional, el reto, muy por encima de sus habilidades actuales que significa la redacción de un documento riguroso, basado en normas científicas, el dominio de las reglas de citación, entre otros.

Todos estos problemas se asocian a la enseñanza. Hacen falta estudios pedagógicos que aporten evidencia empírica que contribuya a elevar la calidad de la enseñanza en investigación (Ben, 2018). Además, se debe reflexionar sobre qué se enseña, cómo se enseña, y cómo se evalúa en las asignaturas asociadas a la investigación. Con base en lo señalado, el propósito de la presente investigación es contribuir a la mejora de la enseñanza de la investigación en el contexto actual, a partir de la recuperación de los principios de la enseñanza activa de Dewey, cuya particularidad es la experiencia en el aprendizaje.

## Problemática

Enseñar a investigar no es una tarea sencilla. Zavala (2012) señala que el profesor debe dominar una serie de conocimientos y destrezas que le permitan actuar de

manera eficiente en su práctica profesional. Así, el profesor debe dominar los contenidos de la asignatura y las bases pedagógicas sobre qué y cómo enseñar. Si bien hay una serie de principios pedagógicos orientadores, en la práctica sigue prevaleciendo el modelo pedagógico tradicional centrado en la transmisión de información (Aldana, 2012; Aldana y Joya, 2011; Loli *et al.*, 2015). Otros enfoques se centran en el estudio de los procedimientos y el conocimiento de las técnicas siguiendo los manuales de investigación, pero sin abordarlos de manera práctica. A este respecto Sánchez (2010, p.10) considera que “investigar no es tanto una cuestión de definiciones, sino de saberes prácticos y operativos. Más que problemas de conceptos es un asunto de estrategias, de quehaceres y prácticas, de destrezas y habilidades”. La literatura coincide en que la falla principal está en la pedagogía “la cultura pedagógica no ha apoyado el desarrollo basado en evidencia y en la impartición de cursos que contribuya a elevar la calidad de esta asignatura” (Ben, 2018, p. 2).

Una forma de mejorar la enseñanza ha sido identificar los problemas nodales que enfrentan los estudiantes al cursar las asignaturas relacionadas con la metodología de la investigación (Arce y García, 2016; Gandía y Magallanes, 2014; Odorizzi y Pagani, 2010; Torres *et al.*, 2018). En ésta, se busca implementar y reflexionar sobre algunas estrategias de enseñanza que permitan el aprendizaje eficaz de la investigación. En palabras de Arce y García (2016, p.1) “interpelar las estrategias de enseñanza implementadas, explicitando sus límites y potencialidades como herramientas que acompañan la iniciación por parte de alumnos y alumnas en prácticas de investigación”. A este respecto se listan y explican como problemas la elaboración del marco teórico, la delimitación del problema, formulación de objetivos, y la operacionalización de las variables, entre otros, (Arce y García, 2016; Gandía y Magallanes, 2014; Odorizzi y Pagani, 2010).

Otra forma que se propone aquí es discutir los principios pedagógicos que orientan y cimentan la enseñanza de la investigación, ¿cuáles son esos principios? ¿cuál es su enfoque y cómo puede trabajarse en el aula de pregrado? Existen manuales de investigación y libros que explican las técnicas de investigación, o los paradigmas de investigación científica, pero existen pocas investigaciones sobre su enseñanza. A esto debe agregarse que cada programa la enfoca desde su propia disciplina. Algunos manuales están orientados a enseñar a investigar en el derecho, en trabajo social, en la administración pública, en la economía, entre otras disciplinas, sin que puedan construirse acuerdos comunes que permitan cimentar las bases de una pedagogía. En este sentido, se requiere de investigaciones que permitan construir cimientos sólidos para esta tarea.

Por otra parte, Potter *et al.* (2003) recuerdan que la asignatura es compleja y esta complejidad deriva de que la investigación es un conjunto de tareas sostenidas que

envuelven un número de tipos diferentes de actividades que deben estar interrelacionadas cuidadosamente y en las que las decisiones tomadas en una parte del proceso influyen en las otras partes. Esta complejidad repercute en la enseñanza, y en la toma de decisiones sobre la elección de estrategias, enfoque pedagógico, las formas de evaluación que acompañan la enseñanza de la asignatura. A este respecto Zavala (2012, p.13) establece:

Si entendemos que la mejora de cualquiera de las actuaciones humanas pasa por el conocimiento y el control de las variables que intervienen en ellas, el hecho de que los procesos de enseñanza aprendizaje sean extremadamente complejos no impide, sino que hace más necesario que los enseñantes dispongamos y utilicemos referentes que nos ayuden a interpretar lo que sucede en el aula.

Este trabajo busca contribuir a la mejora de la enseñanza de la investigación en el contexto actual, a partir de la recuperación de los principios de la enseñanza activa de Dewey, cuya particularidad es la experiencia en el aprendizaje. Se muestran los principios pedagógicos y epistemológicos del autor y de sus seguidores, que se nutren directa o indirectamente de sus aportaciones.

En este sentido, se recupera la práctica de la enseñanza activa que guía la acción educativa, y se evalúan los resultados a partir de la percepción de los estudiantes hacia la asignatura de la investigación, y los principios del aprendizaje activo. Se trata de dos cursos implementados en diferentes universidades: la Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Universidad de Colima (UCol) ambas en la región centro-occidente de México.

### *Desarrollo Teórico*

Un concepto clave en la teoría de la enseñanza de Dewey es la experiencia. La cual está constituida por la actividad, por el hacer; pero la actividad por sí misma no es la experiencia; ya que ésta implica una acción reflexiva, y como tal, se trabaja en orientarla hacia la mejora y en otorgar a la persona mayor eficacia en su actuación con el medio que le rodea. “El pensamiento o la reflexión [...] es el discernimiento de la relación que existe entre lo que tratamos de hacer y lo que ocurre como consecuencia” (Dewey, 2004, p.128).

En este marco, para Dewey (2004, p.74) la educación “es aquella reconstrucción o reorganización de la experiencia que da sentido a la [misma] y que aumenta la capacidad para dirigir el curso de la experiencia siguiente”. En la escuela tradicional la teoría está desvinculada de la acción: “se considera

ordinariamente a los que se instruye como espectadores teóricos que adquieren conocimientos, como espíritus que adquieren el conocimiento por la energía directa del intelecto” (p. 125). Por el contrario, la educación debe estar ligada a la acción, pero no a cualquiera, porque ésta por sí misma no proporciona conocimiento, sólo la que es reflexiva, llamada experiencia, proporciona las bases para el desarrollo del pensamiento.

Dewey fue un crítico de la escuela tradicional y sus bases memorísticas despegadas de la vida real. De acuerdo con la teoría de Dewey el aprendizaje activo se opone a la educación tradicional, cargada de conocimientos teóricos y sin contacto con la realidad. Para Dewey el método de la enseñanza activa requiere cinco caracteres esenciales, que consisten en:

[...] que el alumno tenga una situación de experiencia auténtica, es decir, que exista una actividad continua en la que esté interesado por sí mismo; en segundo lugar, que surja un problema auténtico dentro de esta situación como un estímulo para el pensamiento; en tercer lugar que el alumno posea información y haga las observaciones necesarias para tratarlo; en cuarto lugar, que las soluciones sugeridas le hagan ver que él es el responsable de desarrollarlas de un modo ordenado y en quinto lugar que tenga la oportunidad y la ocasión de comprobar sus ideas por su aplicación, de aclarar su sentido y de descubrir por sí mismo su validez. (Dewey, 2004, p.144)

Derivado de ello, Ben (2018) reconoce tres enfoques didácticos con los que puede abordarse la enseñanza de la investigación: el activo, experiencial y reflexivo; principios que provienen de las ideas pedagógicas de Dewey. El aprendizaje activo requiere que las actividades se conecten con el mundo real, con lo que se vive por parte de los estudiantes, de esta manera pueden tener un impacto de mayor profundidad, lo que permite una apropiación y aplicación del conocimiento eficiente. Además, la educación debe ser un proceso reflexivo, el pensar de acuerdo con Dewey, constituye una experiencia educativa. El aprender debe realizarse a través de un proceso activo, de aprender haciendo. Es a través de este proceso del hacer que se detona la reflexión. “Sólo luchando con las condiciones del problema de primera mano buscando y encontrando su propio camino, [se] logra pensar” (Dewey, 2004, p. 141). Para la enseñanza de la investigación esto significa que el aula se convierta en un taller donde los estudiantes realicen acciones de investigación y se les involucre en actividades que los hagan reflexionar sobre el problema que están indagando y sobre lo que están haciendo.

Más que el estudiante aprenda los conceptos y las teorías se requiere que aprenda los procesos (Earley, 2014; Ben, 2018). Pero la enseñanza de los procesos

no debe ser tampoco una finalidad en sí misma, sino que debe estar relacionada con problemas reales. En ese sentido, Odorizzi y Pagani (2010) citando a Bourdieu y Wacquant denuncian el metodologismo y el teoricismismo. El metodologismo lo entienden como la:

Inclinación a separar la reflexión sobre los métodos de su uso real en el trabajo científico y a cultivar el método por el método mismo. Por teoricismismo, la institución de la teoría como un dominio discursivo separado, cerrado en sí mismo y autorreferencial, libre de toda conexión con las obligaciones y realidades prácticas del trabajo empírico. (Odorizzi y Pagani, 2010, p. 4)

El aprender a investigar investigando resalta la importancia del profesor:

Esto no significa que el maestro ha de permanecer aparte, como un observador; lo contrario a proporcionar materias ya hechas y atender a la corrección con que se resisten no es la aquiescencia, sino la participación, la colaboración en una actividad. En tal actividad compartida, el maestro es un aprendiz, y el aprendiz es, sin saberlo, un maestro. (Dewey, 2004, p. 141)

Dada la complejidad de los procesos y sus relaciones recíprocas en el desarrollo de la investigación, es evidente que el estudiante debe recibir una guía que permita entender dichos procesos y sus implicaciones (Loli *et al.*, 2015; López *et al.*, 2018). El aprender haciendo va acompañado de una dirección, de una guía, la cual se entiende como el apoyo o soporte que otorga el profesor o profesora al estudiantado, ya sea de manera individual o en pequeños grupos para dar retroalimentación y sentido a las actividades que realizan, con lo que el docente se convierte en director o guía en el aprendizaje (Bernal y Martínez, 2017). De esta manera, el docente se desprende de ser el que tiene e imparte el conocimiento, para convertirse en guía y orientador capaz de diseñar y proponer actividades que promuevan el aprendizaje activo, además de asesorar y aclarar dudas ante informaciones o problemas que superan el grado de competencia de los estudiantes (Bozu y Canto, 2009).

En esta perspectiva el error no se convierte en un resultado sino en un proceso que sirve para tomar consciencia de los aciertos o problemas y, consecuente con ello, tomar decisiones adecuadas que fortalezcan al estudiante en el desarrollo y adquisición de las competencias y actitudes hacia la investigación.

Por otra parte, en cuanto a la organización social de la clase, el trabajo como la colaboración docente-estudiantado (en pequeños grupos), permite la reflexión

conjunta sobre los problemas de investigación, el intercambio de perspectivas y la consecución de un fin mutuo. El aprendizaje como lo explica Dewey es individual y, al mismo tiempo, social. Los mundos subjetivos (personal) y objetivo (social) interactúan entre sí, y el conocimiento es producto de esta interacción. En el trabajo colaborativo esta interacción se acentúa, permitiendo que los estudiantes puedan participar socialmente, conservando su propio centro individual (Garrison y Anderson, 2005).

La evaluación de acuerdo con la perspectiva del aprendizaje activo supone no enfocarse en los elementos teóricos y sí en el proceso, por tanto, la evaluación recomendada es la evaluación formativa. El objetivo de este tipo de evaluación es monitorear el aprendizaje y proporcionar retroalimentación al estudiante. Díaz Barriga y Hernández (2002) señalan que su finalidad es pedagógica, “regular el proceso de enseñanza aprendizaje para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades) en servicio del aprendizaje de los alumnos”. No importa tanto el resultado sino “comprender el proceso, supervisar e identificar los posibles obstáculos o fallas que pudiera haber en el mismo, y en qué medida es posible remediarlos con nuevas adaptaciones didácticas in situ” (p. 406).

En síntesis, el aprendizaje activo enfatiza, especialmente, el papel del docente como asesor o guía y no como transmisor de conocimiento. Se busca que los estudiantes partan de problemáticas de interés, y relacionadas a su campo disciplinar, como principio que orienta el aprendizaje activo; que realicen un proceso de investigación real, acompañado y guiado por el docente; que trabajen en pequeños grupos de manera colaborativa; además, que apoyen su aprendizaje con materiales didácticos relevantes, lo cual incluye vídeos, páginas web, documentos, y herramientas de colaboración y, finalmente, que se aplique una evaluación formativa, consecuente con el desarrollo del aprendizaje del estudiante.

## Diseño de Investigación

La presente investigación pretende el estudio de las percepciones de los estudiantes en torno al aprendizaje activo; considerando que éste puede ser valioso para rescatar y comprender las experiencias de los estudiantes y también, recuperar sus creencias en torno a un objeto, proceso o innovación. Este tipo de estudios se ha aplicado en numerosos tópicos, como el aprendizaje con TIC y en procesos de innovación y cambio (Carranza y Caldera, 2018; Cladellas y Castelló, 2017; Morales, Trujillo y Raso, 2015). En ese sentido, el estudio de las percepciones es indicado para recuperar las experiencias de los estudiantes que han vivido un proceso educativo transformador, como es el caso de la presente investigación. En cuanto a su

alcance, la presente investigación es descriptiva y transversal, se propone describir las percepciones de dos grupos de estudiantes, pertenecientes a dos diferentes universidades y recoge datos en el momento (Hernández *et al.*, 2010).

El enfoque de investigación es el método mixto. Se busca comprender un problema usando las herramientas asequibles para lograr este objetivo, el investigador se orienta de una forma pragmática considerando una libertad de opciones tanto en los métodos, como en las técnicas y los procedimientos, buscando el ajuste a sus necesidades y propósitos (Creswell, 2013). En el caso de la presente investigación se buscó recuperar la experiencia de los estudiantes desde un enfoque cuantitativo y cualitativo que permitiera un acercamiento a la experiencia de aprendizaje de los jóvenes, a partir de la instrumentación de ciertas categorías analíticas retomadas de la propuesta teórica de Dewey. El modelo de investigación propuesto es secuencial, con una primera fase cuantitativa, seguido de una fase cualitativa, siendo esta última en la que se busca ahondar en la significancia y tendencias encontradas en los datos cuantitativos.

### *Fase cuantitativa*

Se utilizó un diseño no experimental, recuperando la encuesta como el medio idóneo de acercarse a la percepción de los estudiantes. El diseño no experimental puede definirse como: “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (Hernández, *et al.*, 2010, p. 149). Así, la encuesta es una estrategia específica de investigación que consiste en: “recoger la misma información de todos los casos incluidos en una muestra” (Aldridge & Levine, 2003, p. 20). En el caso de esta investigación no se busca manipular variables sino recuperar la percepción de los estudiantes sobre su experiencia en el aprendizaje activo.

### *Fase cualitativa*

El diseño para la fase de investigación cualitativa es el que Merriam (1998) denomina investigación cualitativa básica. En este tipo de diseño, no se construye teoría fundamentada, no se centra en la cultura y no son estudios de caso intensivos. Más que ello, lo que se pretende es descubrir o entender un fenómeno, un proceso o las perspectivas y visiones de las personas que están involucradas en una situación. Para esta investigación se trata de recuperar las percepciones o perspectivas de los estudiantes que habían experimentado el aprendizaje activo.



## Participantes

La población objeto de estudio pertenece a dos grupos de estudiantes: El primer grupo de Metodología de las Ciencias Sociales (mcs) de la carrera de Lic. en Administración Gubernamental y Políticas Públicas de la Universidad de Guadalajara. El segundo grupo de Seminario de Investigación (si) de la carrera de Lic. en Administración de la Universidad de Colima. En la Tabla 1 se muestra la distribución por género, destacando el número de mujeres participantes.

Tabla 1. Género de estudiantes

	Femenino	Masculino	Total
mcs	8	14	22
si	27	8	35
	35	22	57

Fuente: Elaboración propia con datos generados en la investigación.

Con relación a la edad de los participantes, se muestra la Tabla 2, destacando que la mayoría se encuentran entre los 20 y 25 años

Tabla 2. Edad de los estudiantes

Universidad/ Edad	20	21	22	23	24	25+
mcs	9.1%	0%	13.6%	27.3%	18.2%	31.8%
si	0%	60%	28.6%	2.9%	5.7%	0%

Fuente: Elaboración propia con datos generados en la investigación.

## Muestra

Con respecto a la muestra cuantitativa, fue no probabilística, como lo señala Hernández *et al.* (2010, p. 76) en este tipo de muestras la elección de elementos no depende de la probabilidad “sino de las causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra”. En esta investigación no se pretendía manipular variables, la muestra tenía por objeto recuperar las percepciones generales de los grupos participantes, realizar la aproximación a su experiencia desde una perspectiva cuantitativa y descriptiva. En el caso del curso mcs el total de estudiantes fue de 27 y los que respondieron la encuesta fueron 22 (los estudiantes activos). En el curso de si el total de estudiantes inscritos al curso respondieron la encuesta.

Respecto a la muestra cualitativa, se recurrió a una participación voluntaria a ambos cursos. Este tipo de muestras son frecuentes en el campo de las ciencias sociales y medicina; se usa tanto en estudios experimentales como cualitativos. En el caso de esta investigación se realizó una invitación abierta a los estudiantes que quisieran participar en los grupos focales. Participando un total de 14 estudiantes como se muestra en la Tabla 3. En ambos casos, el perfil requerido fue únicamente que fueran alumnos en activo de los grupos de metodología que enseñaban ambas profesoras.

Tabla 3. Participantes en los Grupos focales

	Género	Edad
MCS	4 Masculino, 3 Femenino	Entre los 20 a 30 años
SI	1 Masculino, 6 Femenino	Entre los 20 y 21 años

Fuente: Elaboración propia con datos generados en la investigación.

### *Técnicas de recolección y análisis de datos*

Se recurrió a la elaboración de un cuestionario derivado de la revisión de la literatura. Este instrumento incluyó preguntas de tipo Likert. Se recuperaron cuatro dimensiones relacionadas con el enfoque del aprendizaje activo, y una más que pretendía identificar cuál o cuáles eran los conocimientos previos de los estudiantes. Para las dimensiones Significancia del aprendizaje, Relación del problema con los intereses del estudiante, así como Conocimientos previos se estableció una escala valorativa del 1 al 5, donde 1 era la mínima y 5 la máxima. Para el resto de las dimensiones, se formuló la escala de percepción: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca. Este cuestionario se administró en línea, para su aplicación se utilizó el *Google Forms* y se ejecutó simultáneamente en ambos grupos.

Tabla 4. Dimensiones del cuestionario

Dimensiones	Items
Significancia del aprendizaje. Relación del problema con los intereses del estudiante	Interés por la asignatura (1,2,4)
Aprendizaje activo	Aprendo mejor haciendo (9, 10 y 11)
Rol del docente	Asesoría y tutoría (12 y 13)
Trabajo colaborativo	Trabajo en equipo (14)
Conocimientos previos al curso	Habilidades previas de investigación (5 a 8)

Fuente: Elaboración propia con datos generados en la investigación.

Con relación al enfoque cualitativo se diseñó una entrevista focal para corroborar y/o ampliar las respuestas de tipo cuantitativo de los estudiantes en torno a las temáticas objeto de este estudio. Esta técnica se aplicó al finalizar el semestre a través de una convocatoria abierta con lo que se logró la contribución de siete estudiantes por grupo. Una vez conocidas las respuestas dadas por los estudiantes al instrumento cuantitativo, cada profesora, de manera separada, dio a conocer los resultados a los estudiantes, pidiéndoles que ampliaran, profundizaran o comentaran sus experiencias al respecto. El análisis que se realizó fue el comparativo constante, es decir, se compararon y confrontaron las respuestas dadas de manera cuantitativa con la cualitativa, se buscaba con ello encontrar discrepancias, y profundizar en las experiencias de los jóvenes.

### *Formas de validación*

Para la validación y fiabilidad del cuestionario, cada una de las investigadoras contribuyó con una batería de preguntas, las cuales se sometieron a escrutinio. Después de la selección de las preguntas, se realizó una prueba piloto que se aplicó a los estudiantes, esa primera prueba permitió hacer correcciones en algunos indicadores, con lo cual se realizaron los ajustes y modificaciones pertinentes. Además, se tuvo acceso a los datos de ambas universidades, lo cual favoreció el que no prevaleciera un solo criterio, sino que el análisis de los datos cualitativos se realizó de manera colaborativa, confrontando puntos de vista. Sin embargo, se reconoce que no es posible realizar generalizaciones sobre las conclusiones obtenidas en este estudio.

### *Descripción de los cursos de metodología de investigación (población bajo estudio)*

En esta investigación se trabajó con dos grupos distintos porque ambas profesoras están convencidas de la importancia de abordar la metodología de la investigación desde una perspectiva del aprender haciendo, y de aplicar los principios pedagógicos de la misma. Además, se parte de la idea de que, si bien los principios son los mismos, las profesoras tienen estilos y formas de concretizar el aprendizaje activo desde visiones y contextos diferentes.

Los estudiantes de la UdeG han tenido como antecedente el estudio de una asignatura denominada Métodos y Prácticas de Investigación, la cual se cursa en los primeros semestres de la carrera. Por su parte, los estudiantes de la UCol se enfrentan a su primera materia de investigación de las dos que contempla el plan de estudios, en las cuales se les prepara para elaborar su tesis de grado.

En ambos casos se guía a los estudiantes en la elaboración de un protocolo de investigación relacionado con su campo profesional. Los alumnos tuvieron que realizar una

revisión de la literatura, a partir de diversas fuentes documentales; elaborar un estado del arte acorde con la problemática objeto de estudio; plantear un problema de investigación, y hacer el diseño metodológico que respondiera a sus preguntas y objetivos.

En el caso de la asignatura de Métodos de Investigación de la UdeG, se trabajó en la modalidad de taller. Partiendo de un problema de interés del estudiantado, se trabajó en pequeños grupos, utilizando herramientas colaborativas como el *wiki*<sup>1</sup> y el procesador de textos en *Drive*. Se utilizaron vídeos que explicaban cómo hacer ciertos procesos de investigación que, posteriormente, se pusieron en práctica guiados por la docente. Además, los alumnos recibieron retroalimentación de sus avances periódicamente, a fin de que pudieran corregirlos y fortalecerlos.

Por su parte, en el curso de Seminario de Investigación en la UCol también se trabajó como taller. Los alumnos tenían la opción de trabajar de manera independiente o en pequeños grupos, pero con el apoyo de foros de discusión y sesiones virtuales grupales. La retroalimentación de los trabajos se realizó a través de sesiones individualizadas o en equipo en fechas determinadas y también a solicitud de los estudiantes cuando lo requirieron.

Destaca entonces, que la manera de implementar la materia metodológica en ambos grupos es similar, es decir, coinciden en que se utilizan herramientas tecnológicas y se imparten asesorías específicas, además de orientación tanto en el área de conocimiento como de investigación.

## Resultados

De acuerdo con el objetivo establecido, los resultados se presentan en dos secciones: primero se explora la significancia del aprendizaje hacia la investigación y los conocimientos previos de los estudiantes; enseguida, se recuperan las percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje activo. La técnica analítica comparativa permitió establecer relaciones entre los resultados que arrojó el cuestionario y el discurso manifestado por los estudiantes durante la entrevista focal, lo que posibilitó la profundización en el análisis.

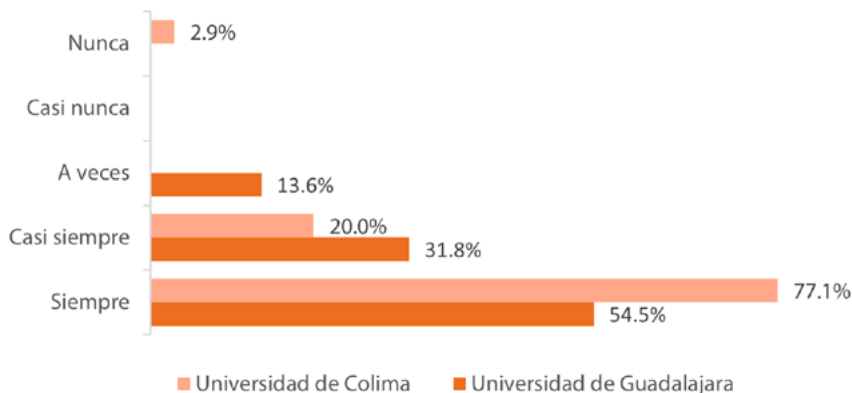
A continuación, se muestran los resultados de ambas universidades, en el que participaron un total de 57 estudiantes.

### *Interés hacia la investigación*

La primera pregunta formulada fue sobre el interés por la asignatura. En las respuestas se utilizó una escala Likert para evaluar su nivel de acuerdo o desacuerdo. La escala utilizada fue siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca.

De acuerdo con los resultados es relevante el interés de los estudiantes hacia la asignatura, con lo cual se deduce que la estrategia de aprendizaje activo fue acertada. Estos resultados contrastan con la tendencia internacional señalada por Ben (2018), Braguglia y Jackson (2012), Earley (2014), Loli *et al.*, (2015), quienes explicitan el desinterés de los estudiantes por la investigación (Ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Interés por la asignatura



Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada.

Nota: Por cuestiones de redondeo la suma total puede no ser de 100 por ciento.

Para profundizar en el ítem de interés, se determinó preguntar el vínculo entre la investigación y el perfil de la carrera. De acuerdo con lo manifestado por los estudiantes, se evidencia que son conscientes del vínculo entre su formación profesional y las capacidades y habilidades para atender y/o solucionar problemáticas de la realidad que la sociedad les requiere en su campo profesional.

Nos está ayudando en ser más analíticos porque puedes hacer un proceso y ciertamente no puedes llevar un enfoque o no sabes hacia que le estás tirando, y cuando eres analítico logras enfocar un resultado deseado, logras también ver de varios ángulos, logras crear estrategias, crear opciones, ser más planificado en todo este proceso y no solamente llegar a tomar una decisión por pura corazonada y eso es lo que se requiere en nuestra carrera. (E2-UCol, comunicación personal, 2 de diciembre de 2021)

Por su parte, los estudiantes de la UdeG destacaron la importancia que tienen las habilidades de investigación para ser más eficientes en su desempeño laboral. La

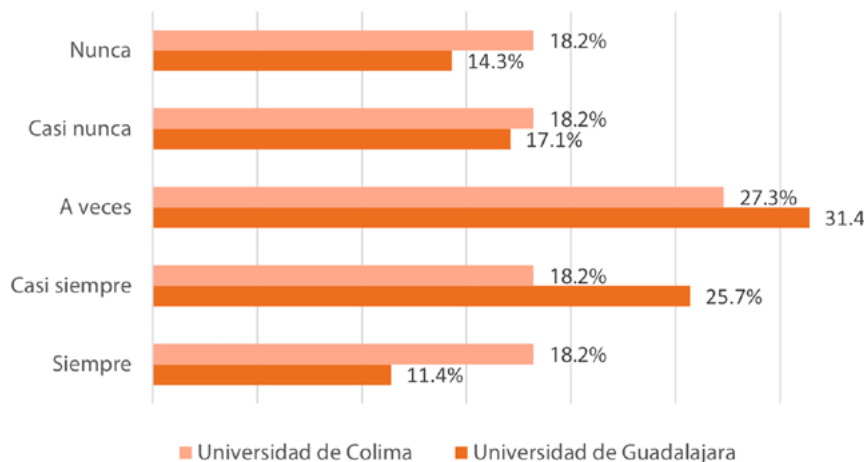
investigación es una actividad clave que deben realizar para el análisis y evaluación de las políticas públicas de acuerdo con el perfil de egreso de su carrera:

A mí se me hizo muy relevante (la asignatura), porque en sí nuestra carrera se basa mucho en la investigación, en la comprensión de datos, y dando estas herramientas lo que es la metodología, pues es fundamental, para nosotros llegar a ser buenos investigadores, y considero que esta es la única materia en la que nos han aportado más herramientas de investigación que otras. (E2-UdeG, comunicación personal 2 de diciembre de 2021)

En este sentido, se recupera que tanto los estudiantes de UCol, como los estudiantes de UdeG ambos en cursos avanzados, manifiestan interés en la investigación cuando lo asocian a su campo laboral. Los estudiantes actuales tienen una amplia oportunidad de opciones para titularse. No necesariamente deben realizar una tesis, por lo que la motivación hacia la investigación ya no depende de este vínculo u obligación, sino de la asociación de la investigación con su campo laboral.

Un aspecto relevante en la asignatura es la ansiedad. Los resultados de la investigación arrojan variabilidad, concentrándose una mayoría de ambas universidades en A VECES (ver Gráfica 2), lo cual significa que la ansiedad no fue una constante en el curso, sin embargo, estuvo presente.

Gráfica 2. La asignatura me provoca ansiedad



Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada.

Nota: Por cuestiones de redondeo la suma total puede no ser de 100 por ciento.

De acuerdo con el grupo focal, una proporción de los estudiantes asociaron el estrés y ansiedad con la pandemia COVID-19, y los retos que ésta significó para realizar sus estudios. Otro sector, lo relacionó con las dificultades propias de la asignatura, es decir, que hubo factores externos o fuera del ámbito propio de la academia que incidieron en esta variable.

El estrés influye en la generación de conflictos para continuar con las actividades de investigación, los estudiantes en ocasiones pausan o abandonan la actividad por esta causa. El profesor puede observar que ellos dejan las actividades o el curso, y lo atribuye a falta de interés del estudiante cuando en realidad se trata de estrés, entonces lo que procede es brindar mayor apoyo y aliciente.

Por lo que respecta a la recuperación de prácticas y conocimientos se preguntó ¿estás de acuerdo en que la asignatura de investigación exige procesos que no has realizado antes? La tendencia a esta respuesta fue EN DESACUERDO: con un 54% de la UCol y 45% la UdeG. Sin embargo, un importante sector de ambas universidades manifiesta estar de acuerdo, lo anterior es significativo debido a que los estudiantes, por lo menos de la UdeG ya han tomado antes un curso relativo a la investigación.

Además, se les preguntó si estaban de acuerdo en que la investigación les exige competencias de redacción y lectura que no poseen. A este respecto el 31.8% de los estudiantes de la UdeG dijeron estar de acuerdo con respecto a la redacción, y 27.3% con respecto a la lectura. Por su parte, el 17.1% de los estudiantes de UCol dijeron estar de acuerdo con respecto a la redacción y 8.6% con la lectura. Lo anterior significa que si bien redactan y leen a lo largo de su trayectoria escolar, son conscientes que la lectura y la redacción en la investigación es más compleja, lo cual se hace más consciente a medida que se avanza en la carrera.

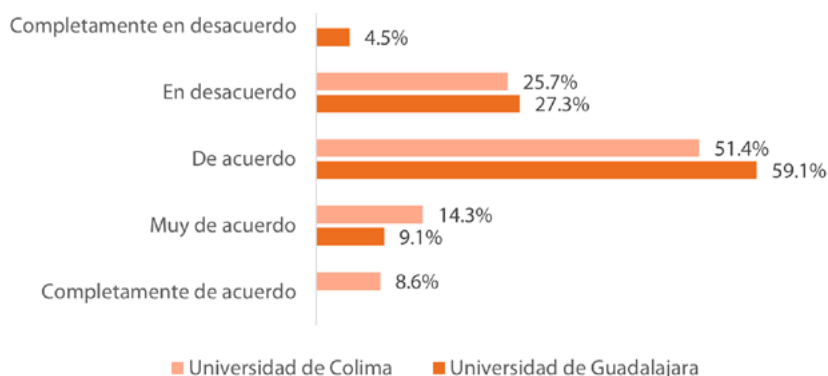
También, una pregunta incluida en el cuestionario fue qué tan de acuerdo estaban en que la asignatura de investigación es complicada. A este respecto, se reconoce que ambos programas universitarios (Gráfica 3) se inclinaron por la respuesta DE ACUERDO, 51.4% UCol, y 59.1% UdeG, lo anterior significa que atribuir mayor significado a la asignatura no disminuye su percepción como un proceso complejo, y los estudiantes son conscientes que se requiere de dedicación, enfoque hacia la tarea y perseverancia.

En la entrevista focal los estudiantes expresaron sobre esta pregunta que es una materia compleja que implica dedicación y aprendizaje:

Se me ha hecho un poco complicado en algunos temas relacionados al seminario de investigación porque son cosas que a lo mejor uno piensa que son fáciles, no se sabe lo que realmente contiene, pero desde su propio punto de vista, no digamos de una manera

un poco más cercana a lo que es la investigación científica y pues ahí es que cuando uno se da cuenta de que no es tan simple y no es tan fácil. (E3-UCol, comunicación personal, 2 de diciembre de 2021)

Gráfica 3. La asignatura es complicada



Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada.

Nota: Por cuestiones de redondeo la suma total puede no ser de 100 por ciento.

Por su parte, los estudiantes de la UdeG, que contaban con un curso previo de metodología, concordaron con que la investigación es compleja.

En síntesis, en esta sección del cuestionario se identifica que los estudiantes perciben la materia como interesante cuando la relacionan con su campo laboral. Sobre los conocimientos previos, si bien ya han sido revisados antes, también es cierto que un gran porcentaje desconocía los conceptos y procesos relacionados con la investigación.

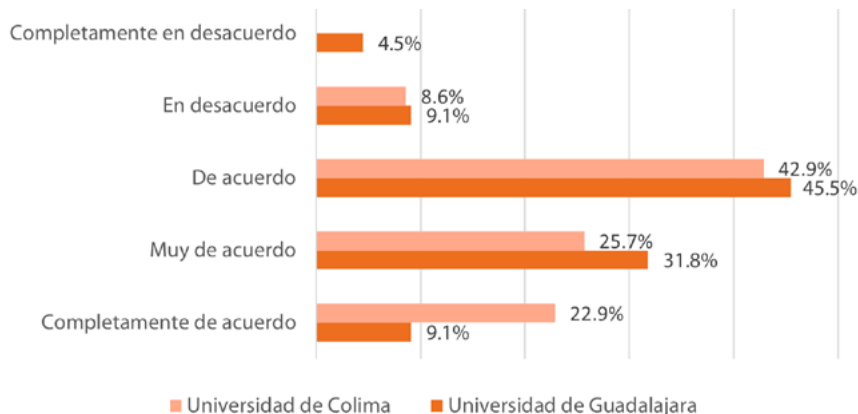
### *Percepciones sobre el aprendizaje activo*

En esta sección se recuperan las experiencias de los estudiantes sobre el aprendizaje activo.

Una de las primeras preguntas que se incluyó en esta sección fue: ¿Qué tan de acuerdo estás con la siguiente afirmación?: Considero que se aprende mejor a investigar cuando hago actividades encaminadas a desarrollar mi propia investigación que cuando sólo recibo la teoría. Los estudiantes de ambas instituciones educativas estuvieron de acuerdo con esta afirmación (ver Gráfica 4). En el caso de la UCol, el 23% presenta una inclinación positiva hacia el aprendizaje activo.



Gráfica 4. Aprendo mejor con actividades prácticas que sólo con teoría

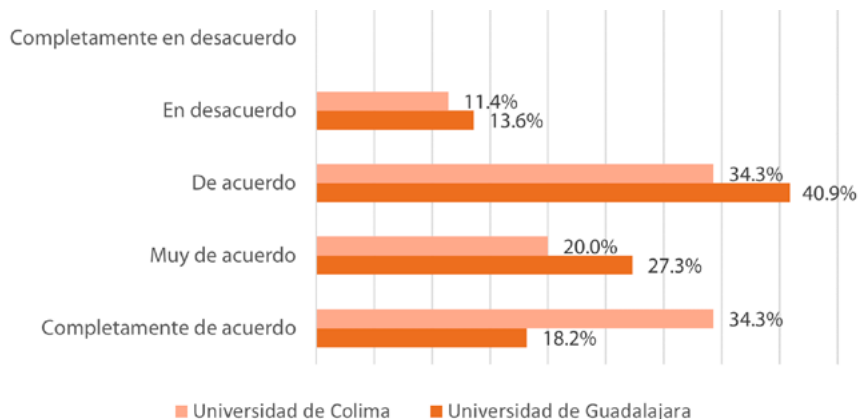


Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada.

Nota: Por cuestiones de redondeo la suma total puede no ser de 100 por ciento.

En otra pregunta sobre si se aprende mejor a investigar investigando, se pretende destacar la relevancia del aprender haciendo, la tendencia de los estudiantes fue DE ACUERDO en ambas instituciones (Gráfica 5).

Gráfica 5. La investigación se entiende cuando se lleva a la práctica



Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada.

Nota: Por cuestiones de redondeo la suma total puede no ser de 100 por ciento.

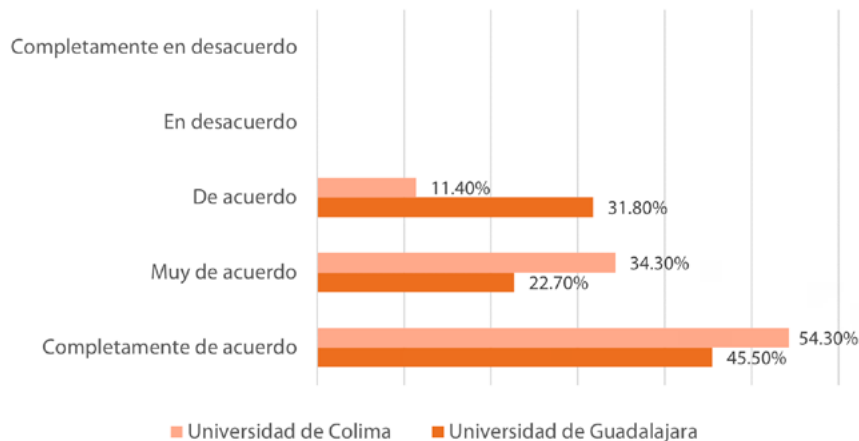
Los estudiantes consideran que el aprendizaje activo les ayuda a entender los procesos complejos de la investigación, en ese sentido no es lo mismo enseñar desde la teoría o enseñar sólo técnicas de investigación, que enseñar cómo llevar a cabo una investigación a partir de un problema real.

Del problema de investigación, fue en donde más problemas tuve porque es algo desconocido, nuevo, sabía que era algo difícil y más algo que yo no podía ver que era lo que yo quería, es el inicio... investigar algo que me gustara y a través de mi investigación iba a partir de ahí buscar una problemática específica y al final darle una posible solución. (E3-UCol, comunicación personal, 2 de diciembre de 2021)

En conjunto, en esta sección se confirma que los estudiantes valoran el aprendizaje activo como una estrategia positiva que les apoya a aprender la investigación, que les proporciona saberes más allá de lo teórico, y les permite llevar a cabo una investigación propia.

Con relación al acompañamiento docente (Gráfica 6) la mayoría de los estudiantes, tanto los de la UdeG como los de la UCol contestaron estar completamente de acuerdo en que la retroalimentación recibida fue esencial para aprender investigación.

Gráfica 6. La retroalimentación a los avances es fundamental para el aprendizaje



Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada.

Nota: Por cuestiones de redondeo la suma total puede no ser de 100 por ciento.

En la perspectiva de Dewey el rol docente se centra en el apoyo constante a los avances de investigación que logran los alumnos y su orientación, además de identificar sus aciertos y errores en su proceso cognitivo.

Pues a mí en lo particular, más que nada, me ayudaron las retroalimentaciones que usted nos hizo en cada clase, y como el ser una guía con nosotros por ejemplo desde clases previas decirnos tal día vamos a abordar el tema de la metodología, ya más o menos yo sabía y buscaba cómo podíamos hacer la metodología, yo creo que más que nada esta guía que usted nos decía previamente nos ayudó mucho. (E5-UdeG, comunicación personal, 02 de diciembre de 2021)

En otra pregunta sobre la importancia de la tutoría individualizada para el aprendizaje, los estudiantes de ambas universidades coincidieron en estar completamente de acuerdo.

En el grupo focal se resaltó la importancia del acompañamiento:

Con el trabajo realizado en las asesorías y nosotros en la investigación, la interacción es que podemos resolver las dudas que vayan surgiendo, conforme pasan los procesos del protocolo y también en la manera en que nos da las revisiones como sugerencias de mejora, o sea que nos explica en qué nos equivocamos y aparte nos da sugerencias de dónde podemos buscar información. (E1-UCol, comunicación personal, 02 de diciembre de 2021)

Un estudiante enfatizó en cómo la retroalimentación le daba certezas acerca del trabajo de investigación.

Me he dado cuenta de que necesito constantemente retroalimentación de lo que hago para saber si lo estoy haciendo bien, creo que la oportunidad de poder revisar nuestros avances con cada clase me ayudó a mí en lo particular (E2-UdeG, comunicación personal, 2 de diciembre de 2021)

Los estudiantes señalan la importancia que tiene la tutoría para avanzar con certeza en su trabajo de investigación. La tutoría no sólo permite despejar dudas, sino que orienta al estudiante sobre qué hacer, dónde buscar, qué acciones deben realizarse, aclara el proceso. El profesor funge como la conciencia externa del estudiante que guía su experiencia y la hace significativa. En resumen, en esta sección se puede observar, de manera contundente, como la tutoría ha sido un factor clave para el aprendizaje de los estudiantes, quienes valoran de manera positiva el llevar a cabo esta actividad, y sobre todo el comprender lo que están haciendo.

También se realizaron preguntas sobre el trabajo en equipo y su relevancia para afrontar la investigación. Los estudiantes consideran que trabajar en equipo es difícil, cuesta mucho organizarse, no siempre es posible coincidir en los tiempos. Sin embargo, algunos comentan que fue benéfico trabajar con otra persona, que la experiencia fue enriquecedora. Debe agregarse, además, que si bien los estudiantes durante la COVID-19 tuvieron acceso a las videoconferencias como medio para reunirse virtualmente, no fue posible, en algunos casos, coordinarse, establecer fechas y horas accesibles para todos. Algunos estudiantes consideraron que era benéfico trabajar en equipo pues se simulaba la realidad.

En la vida laboral, tanto en nuestra carrera como en las demás carreras, se tiene que trabajar en conjunto, quieras o no quieras, entonces el colaborar aquí me sirvió como experiencia para saber cómo me puedo desempeñar yo en la vida laboral (E5-UdeG, comunicación personal, 02 de diciembre de 2021).

En síntesis, en esta sección los estudiantes analizan de qué manera el trabajo colaborativo es un punto de apoyo para el trabajo de investigación y también lo asocian con una oportunidad para simular la vida laboral.

## Discusión y conclusiones

En los resultados obtenidos se pudo constatar que los estudiantes generan interés por la asignatura de metodología a partir de relacionarla con su campo profesional; encuentran relevancia y significado a la materia y lo hacen pensando en el presente para quienes ya tienen experiencias en el mundo laboral o, bien pensando en el futuro, para quienes aún no lo están. En ese sentido, se puede inferir que la enseñanza activa, con sus principios de aprender haciendo a partir de problemas reales, permite crear una base sólida para generar interés por la asignatura metodológica.

Los alumnos son conscientes de que la asignatura es compleja, en ese sentido, valoran el acompañamiento del profesor, por darles pautas y guías sobre cómo realizar la investigación. El acompañamiento les da certezas acerca del cómo les infunde confianza y claridad en lo que hacen. Además, la retroalimentación sobre qué hacer, cómo hacerlo y por qué les brinda herramientas reflexivas. En otras palabras, la acción racional se realiza a través de la conciencia “prestada” del profesor, el cual guía al estudiante en su proceso. El acompañamiento “modela” la acción del estudiante y convierte la voz reflexiva del profesor en la conciencia del propio estudiante.

En ese sentido es que se puede afirmar que la enseñanza activa y el aprender haciendo generan procesos analíticos sobre el hacer. La metodología de la

investigación es un aprendizaje reflexivo sobre la acción, donde el profesor juega un rol clave. El estudiante se inicia en la actividad de investigar, misma que supone acciones como resumir, citar, elaborar referencias, argumentar, identificar fuentes confiables, entre otras, todas ellas conectadas entre sí. La acción razonada se realiza a través de la guía y retroalimentación del profesor. Si bien la teoría de Dewey sobre la enseñanza activa y el aprender haciendo datan del siglo pasado, no lo son sus efectos sobre la enseñanza. Las escuelas, y más las universidades masificadas, están cimentadas sobre la base de la enseñanza tradicional en donde el docente es quien transmite el conocimiento y el alumnado en un rol pasivo lo recibe. Así, plantear nuevas alternativas en la enseñanza de la investigación constituye un reto: la falta de acuerdos en la forma de enseñar y en las finalidades de ésta a nivel pregrado y posgrado constituye un eje problemático para las universidades.

De acuerdo con lo anterior, las recomendaciones emitidas, a partir de la evidencia empírica de esta investigación y la revisión de la literatura para mejorar la enseñanza de la investigación, lograr un mejor aprendizaje y calidad en los trabajos de pregrado son:

- a. Permitir que los estudiantes inicien con problemas de investigación asociados a su campo profesional, que les sean relevantes y representen un reto.
- b. Proporcionar al estudiante materiales didácticos que puedan revisar de manera independiente, tales como videos, los cuales pueden ser vistos cuantas veces lo consideren necesario, pero también páginas web, y documentos escritos; es decir, recurrir a la utilización de la tecnología como herramienta auxiliar en la enseñanza.
- c. Retroalimentar de manera frecuente al estudiante y/o a los equipos de investigación, proporcionarles las ayudas necesarias para que puedan enfrentar los problemas que se asocian a la construcción de un trabajo de esta naturaleza, con lo que el acompañamiento se hace fundamental para la obtención de resultados de calidad.
- d. Fomentar el trabajo colaborativo, incentivar que los estudiantes formen grupos de investigación que permitan el intercambio de ideas, la discusión y análisis, así como el aprovechamiento de las capacidades y habilidades individuales.

Una de las limitaciones del presente trabajo es que es transversal y no longitudinal, por lo que queda la posibilidad de realizar investigaciones con estudios longitudinales que permitan detectar a más largo alcance qué efectos tiene la enseñanza activa en la investigación. Por otro lado, se abre la oportunidad de investigar de una manera más específica qué estrategias de enseñanza pueden implementarse para

cada uno de los procesos y fases de investigación, como problematizar, construir un marco teórico, e incluso en la integración del reporte final, entre otros.

## Notas

1. Un *wiki* es una colección de documentos web escritos en forma colaborativa. Básicamente, una página de wiki es una página web que todos en su clase pueden crear juntos, directo desde el navegador de Internet, sin que necesiten saber HTML (consultado en [https://docs.moodle.org/all/es/Actividad\\_de\\_wiki](https://docs.moodle.org/all/es/Actividad_de_wiki)).

## Referencias

- Aldana, G. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(35), 367-379. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/issue/view/30>
- Aldana, G. y Joya, N. (2011). Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*, (14), 295-309.
- Aldridge, K., & Levine, K. (2003). *Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*. Gedisa.
- Arce, M. y García, S. (2016, del 5 al 7 de diciembre). *El proceso de enseñanza-aprendizaje en la metodología de la investigación. Reflexiones sobre la práctica docente en el marco de la cátedra de Metodología de la Investigación Social I*. [Ponencia]. IX Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de la Plata UNLP, Ensenada, Argentina. <http://163.10.30.35/congresos/jdsunlp/ix-jornadas/actas-2016/PONmesa06Arce.pdf/view?searchterm=None>
- Ben, D. (2018). Remaging Research Methodology as Data Science. *Big data and cognitive computing*, 2(4). <https://doi.org/10.3390/bdcc2010004>
- Ben, D., Vijay, K. & Noritha, O. (2018). Postgraduate conception of research methodology: implications for learning and teaching. *International Journal of research & method in education*, 41(2), 220-236. <http://dx.doi.org/10.1080/01743727X.2017.1283397>
- Bernal, M del C. y Martínez, S. (2017). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Panamericana de Pedagogía Saberes y Quehaceres del Pedagogo*, (25), 271-275. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i25.1695>
- Bozu, Z. y Canto, P. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-27. [https://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2\\_2/REFIEDU\\_2\\_2\\_4.pdf](https://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2_2/REFIEDU_2_2_4.pdf)

- Braguglia, K. H. & Jackson, K. A. (2012). Teaching research methodology using a project-based three course sequence critical reflections on practice. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 5(3), 347-352. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v5i3.7007>
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (2nd. Ed.). SAGE Publications.
- Daniel, B. (2018). Reimaging research methodology as data science. *Big data and cognitive computing*, 2(1), 4. <http://doi.org/10.3390/bdcc2010004>
- Dewey, J. (2004). *Democracia y educación*. (6a ed.). Editores Morata.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. McGraw Hill.
- Earley, M. A. (2014). A synthesis of the literature on research methods education. *Teaching in Higher Education*, 19(3), 242-253, <https://doi.org/10.1080/13562517.2013.860105>
- Gandía, C. y Magallanes, G. (2014). La investigación social y las perspectivas en la enseñanza de la metodología. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social RELMIS*, 6(3), 57-72. <http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/116/119>
- Garrison, R. y Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Octaedro.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* [Quinta edición]. McGraw Hill.
- Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de educación*, (número extraordinario), 59-81. <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-antecedentes/2008/re2008/re2008-04.html>
- Loli, R., Sandoval, V. H., Ramírez, M. E., Quiroz, V. M., Casquero, N. R. y Rivas, D. L. (2015). La enseñanza aprendizaje de la investigación. Representación social desde la perspectiva estudiantil. *Anales de la Facultad de Medicina*, 76(1), 47-56. <http://doi.org/10.15381/analesv76i1.1075>
- López, L., Hernández, X. y Quintero, L. (2018). Enseñanza de la investigación en educación superior. Estado del arte (2010-2015). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 14(1), 124-149. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/3995>
- Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study. Applications in education*. Jossey Bass Publishers.
- Odorizzi, E., y Pagani, M. (2010, 9 y 10 de diciembre). *Consideraciones sobre la enseñanza de la metodología, nuestra experiencia cuenta*. [Ponencia] VI

- Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional La Plata, Argentina. Memoria Académica. <https://shorturl.at/wyNO0>
- Potter, S., Caffrey, E. y Plante, E. (2003). Integrating service learning into the research methods course. *Teaching Sociology*, 31(1), 38-48. <http://doi.org/10.2307/3211423>
- Sánchez, R. (2010). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*. UNAM-IISUE/Plaza y Valdés.
- Torres, J. C., Andrade, R. A., Orellana, C. E., Salazar, R. (2018). La enseñanza aprendizaje de la investigación en Latinoamérica. Acercamiento desde ALAS Costa Rica. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11(1), 54-66. <http://doi.org/10.1344/reire2018.11.119087>
- Villafranqui, W. (2020). La investigación científica en el proceso de aprendizaje para la enseñanza: educación, sociedad y ciencia. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), 1-8. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1359>
- Zavala, A. (2012). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Graó.