



## DIMENSIÓN DIDÁCTICA DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES Y MOTIVACIÓN ESCOLAR, SU INCIDENCIA EN LA RETENCIÓN ESTUDIANTIL EN INGENIERÍA CIVIL, DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE HIDALGO.

**Maria Dolores - Camargo – Torres**  
mariadcamargo90@gmail.com

**Área temática:** Prácticas educativas en espacios escolares

**Línea temática:** Vida cotidiana, contexto, agentes e interacción en la práctica docente.

**Porcentaje de avance:** 70%.

**a)** Trabajo de investigación educativa asociada a tesis de grado

**Programa de posgrado:** Maestría en Ciencias de la Educación, tercer semestre.

**Institución donde realiza los estudios de posgrado:** Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.



### Resumen

El propósito de la presente investigación consiste en analizar la dimensión didáctica de las prácticas docentes y la motivación escolar de los alumnos de Ingeniería Civil, de una Universidad pública de Hidalgo, para identificar su impacto en la retención estudiantil. Esta investigación se fundamenta en el paradigma pragmático, mediante una metodología mixta y con un diseño explicativo secuencial (DEXPLIS), el tipo de estudio será mediante un método denominado estudio de caso; empleando escalas y entrevistas para poder analizar las prácticas docentes y el impacto de estas en la motivación del alumnado en la retención escolar. La población está conformada por 359 alumnos y 26 docentes de una universidad pública de Hidalgo, específicamente de la carrera de ingeniería civil. El primer instrumento aplicado es una escala de la dimensión didáctica de la práctica docente, diseñado para alumnos y de creación propia; consta de 24 ítems, cada uno con cinco opciones de respuesta (Nunca, Casi nunca, Algunas veces, Casi siempre y Siempre), en su aplicación final alcanzó un Alfa de Cronbach de .95.

**Palabras clave:** Prácticas docentes, motivación escolar, retención estudiantil, educación superior.

## Introducción

La deserción estudiantil a nivel superior es una preocupación constante tanto para las instituciones de educación como para la sociedad en general, incluso para el estado, esto se deriva de que prácticamente la mitad de los estudiantes no logra concluir sus estudios. Diversas investigaciones plantean una gran diversidad de causas; mismas que van desde factores socioeconómicos, personales, académicos, psicosociales, de apreciación cognitiva, demográficos hasta características institucionales (García, 2018; León et al., 2011). Un promedio del 50% de los estudiantes que ingresan a la universidad no concluyen sus estudios superiores (Arriaga, 2016).

Estudios más recientes en México indican que, el 38% de los alumnos del nivel superior logran el objetivo de graduarse. Se ha encontrado que los alumnos desertan como consecuencia factores personales, algunos relacionados a la falta de motivación, embarazos, problemas socioeconómicos y pedagógicos, débil orientación vocacional; incluso factores relacionados a los docentes que presentan falta de preparación y actualización para ofrecer acompañamiento, orientación y seguimiento a los alumnos (Hernández et al., 2021).

Para Hernández et al., (2020), la condición de abandono o deserción escolar también pueden ser asociadas a situaciones como él no matricularse en la carrera que no se deseaba, la aspiración de estudiar en otra institución educativa o no llenar las expectativas de los estudiantes.

Se puede decir que, dentro de las principales causas de la deserción escolar en este nivel de estudios, están las relacionadas con aspectos económicos, seguidas de las relacionadas con variables académicas, de administración académica, de vocación, de elección, de institución educativa, rendimiento escolar, interés por la carrera, y los familiares. Sin duda alguna, la mayor parte de factores tiene relación con el aspecto motivacional, mismo que requiere acciones a tomar con el fin de prevenir y mitigar el fenómeno de la deserción escolar.

De ahí la importancia de generar una visión holística que permita considerar aquellos aspectos influenciados en la deserción escolar. Uno de ellos es la motivación escolar, ya que resulta muy importante y marca como el estudiante es capaz de ponerse metas y poder alcanzarlas con éxito; significa una razón trascendental para encaminarse hacia su autorrealización (Ospina, 2006 y Pereira, 2009).

La conjugación de diversos factores dentro del proceso educativo, hacen que la motivación en ambientes escolares resulte una tarea compleja, ya que cada uno de estos factores desempeñan una función diferente y específica. De acuerdo con Polanco (2005), los objetivos que persiguen los alumnos se pueden clasificar en diferentes categorías; en primer lugar, están las metas relacionadas con la tarea; aquí la motivación por alcanzar un objetivo hace que el alumno sea más persistente y aprenda más; el logro de este objetivo se da cuando el alumno toma conciencia de que la tarea ha sido lograda.

La baja motivación en los alumnos en nivel superior es un factor común, que incluso es reconocido como causa del poco aprendizaje en los alumnos, además de ser un generador de actitudes que confabulan contra el éxito académico (Ardisana, 2012).

Es importante mencionar que existen diversos factores asociados con la motivación y el aprendizaje que estos están relacionados con la figura del docente; algunos de ellos son: “el manejo interpersonal, los mensajes y retroalimentación, expectativas y representaciones, la organización de la clase, los comportamientos que modela y las formas recompensa y sanciona a los alumnos” (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, p. 72).

El estudio de las estrategias motivacionales plantea que, estas pueden ser empleadas por los alumnos para generar cogniciones y emociones en relación a las tareas de aprendizaje, lo cual genera efectos sobre el nivel de esfuerzo y la persistencia (Suárez y Fernández, 2013).

Una de las metas más importantes del sistema educativo es la culminación de los procesos educativos con éxito, disminuir las tasas de abandono y/o deserción escolar. Es por ello que resulta de gran importancia fortalecer la retención estudiantil, desarrollar programas de acción que promuevan soluciones, pero considerando las características, necesidades y recursos institucionales.

Es por ello que la presente investigación se pretende desarrollar en una Universidad pública de Hidalgo, la cual en las últimas generaciones ha enfrentado altos índices de deserción escolar, reflejando una eficiencia terminal de entre el 39.9% y el 53.9 % en las últimas generaciones, siendo ingeniería civil la carrera con mayor índice de deserción escolar. Quienes conforma una plantilla docente con diversos perfiles profesionales (arquitectos, ingenieros civiles, licenciados en lengua inglesa, entre otros). Pocos de ellos con formación profesional enfocada a la docencia y que les permita contar con conocimientos y herramientas pedagógicas. De ahí que esta investigación pretende abordar la dimensión didáctica de las prácticas docentes y su impacto en la motivación escolar de los alumnos para su retención.

### *Pregunta Central de investigación*

¿Cómo influye la dimensión didáctica de las prácticas docentes en la motivación y retención escolar de alumnos de ingeniería civil de una universidad pública de Hidalgo?

### *Preguntas específicas de investigación*

1. ¿Cuáles son las características de la dimensión didáctica de las prácticas docentes en ingeniería civil?
2. ¿Cuál es el impacto de la dimensión didáctica de las prácticas docentes en ingeniería civil sobre la motivación de los alumnos?
3. ¿De qué forma influye la dimensión didáctica de las prácticas docentes como elemento motivador en la retención de los alumnos?

### *Objetivo general*

Analizar la dimensión didáctica de las prácticas docentes y la motivación escolar de los alumnos de Ingeniería Civil, de una universidad pública de Hidalgo, para identificar su impacto en la retención escolar.

### *Objetivos específicos*

1. Caracterizar la dimensión didáctica de las prácticas docentes de ingeniería civil.
2. Identificar el impacto de la dimensión didáctica de las prácticas docentes de ingeniería civil en la motivación escolar de los alumnos.
3. Determinar la influencia de la dimensión didáctica de las prácticas docentes como elemento motivador sobre la retención escolar.

### *Supuesto de investigación*

La dimensión didáctica de las prácticas docentes favorece la motivación escolar en alumnos, incidiendo así la retención estudiantil en ingeniería civil de una universidad pública de Hidalgo.

### *Desarrollo*

#### *Sustento teórico*

##### *Perspectiva constructivista*

##### *Aprendizaje significativo de Ausubel*

El término “aprendizaje significativo”, acuñado por Ausubel en 1963, se refiere a la adquisición de nuevos significados. Estos nuevos significados son el resultado último del proceso de aprendizaje significativo. Dicho de otro modo, la adquisición de nuevos significados por parte del alumno refleja la ejecución y culminación de un proceso de aprendizaje significativo (Ausubel, 2002). La idea más crucial en la teoría del aprendizaje de Ausubel es el “aprendizaje significativo”, que tiene lugar cuando la información recién aprendida se combina con ideas existentes y apropiadamente establecidas en la estructura cognitiva del alumno.

De acuerdo con Rodríguez (2004), el aprendizaje significativo ocurre cuando:

La nueva información se enlaza a los conceptos o proposiciones integradoras que existen previamente en la estructura cognoscitiva del que aprende. En este sentido, Ausubel ve el almacenamiento de información en el cerebro humano como un proceso altamente

organizado, en el cual se forma una jerarquía conceptual donde los elementos más específicos del conocimiento se anclan a conocimientos más generales e inclusivos (asimilación). La estructura cognoscitiva es, entonces, una estructura jerárquica de conceptos, producto de la experiencia del individuo. (p. 6).

### *Constructivismo humano de Novak*

Dentro del aprendizaje significativo se pueden encontrar elementos como el pensamiento, sentimiento y acción. El aprendizaje significativo es también el constructo central de la teoría de educación de Novak (1988). Ausubel delimita el importante papel que tiene la predisposición por parte del alumno en el proceso de construcción de significados, pero Novak le da un carácter humanista al término, al considerar la influencia de la experiencia emocional en el proceso de aprendizaje. "Cualquier evento educativo es, de acuerdo con Novak, una acción para intercambiar significados (pensar) y sentimientos entre el aprendiz y el profesor" (Moreira, 2005, pág. 39-40). El intercambio de significados entre el alumno y el docente en el evento educativo se considera una base fundamental para la consecución de aprendizajes significativos.

Es así que el aprendizaje significativo depende de las motivaciones, intereses y predisposición del alumno (Novak, 1998).

## Metodología

### *Paradigma pragmático*

El pragmatismo deriva del trabajo de Pierce, James, Mead y Dewey; y puede ser entendido como una postura u orientación filosófica y metodológica que consiste en usar el método más apropiado para un estudio específico (Hernández et al., 2014).

A diferencia de otras posturas, el pragmatismo en lugar de enfocarse en los métodos, se enfoca en el problema de investigación y utilizan todos los enfoques disponibles para entender el problema. De acuerdo con Creswell (2014), el pragmatismo provee una base filosófica para investigar:

### *Metodología Mixta*

Para Creswell (2014), la investigación con métodos mixtos emplea la combinación de las aproximaciones cuantitativas y cualitativas para obtener una perspectiva más amplia y profunda; permite abordar preguntas de investigación complejas y proporciona una comprensión más completa de un fenómeno o problema en estudio. Por lo que resulta importante adaptar y ajustar la metodología mixta a la naturaleza y las características particulares del tema de

investigación. Este enfoque se centra en la comprensión profunda y detallada del fenómeno que se está estudiando.

### *Diseño explicativo secuencial (DEXPLIS)*

Este diseño se genera una primera etapa en la que se recaban y analizan datos cuantitativos, en un segundo momento se recogen y evalúan datos cualitativos, la mezcla mixta ocurre cuando los resultados cuantitativos iniciales informan a la recolección de los datos cualitativos. Aquí, la segunda fase se construye sobre los resultados de la primera (Hernández et al., 2014).

### *Tipo de estudio*

**Estudio de caso:** Aunque el estudio de casos no es cualitativo por naturaleza, puede ser abordado desde diferentes perspectivas, ya que su interés es en un caso particular, o varios si se trata de un estudio de casos múltiple. Con frecuencia, el estudio de caso suele ser menospreciado, considerando que no es tan importante como otros estudios encaminados a la generalización de resultados o que, en el mejor de los casos, se trata de una exploración inicial que nos permitirá desarrollar estudios más complejos y ambiciosos que contribuyan a la construcción de teorías (Rodríguez y Valldeoriola, 2010).

### *Población*

Para este proyecto de investigación se trabajará de manera particular con la carrera de ingeniería civil la cual cuenta con 359 alumnos y 26 docentes (2 PTC y 24 PA), 1 director de carrera y 1 administrativo; ya que es la segunda carrera más grande dentro de la institución, pero la carrera con mayor índice de deserción escolar y rendimiento académico.

### *Muestra*

Para la etapa cuantitativa: Muestra no probabilística, ya que de acuerdo a los elementos planteados los participantes deben poseer características específicas como; pertenecer a la carrera de ingeniería civil y estar cursando actualmente el segundo cuatrimestre.

N=124 alumnos que integran segundo cuatrimestre.

Etapa cualitativa: Se seleccionará un caso (alumno y docente o docentes) en el que se hayan encontrado elementos significativos de una evaluación positiva de la práctica docente y que esta haya influido en la motivación escolar del alumno generando su retención escolar.

## Consideraciones finales

Como punto de partida y de acuerdo a los objetivos específicos aquí planteados, se busca *Caracterizar la dimensión didáctica de las prácticas docentes de ingeniería civil*, para ello se construyó un instrumento, mismo que sirvió para dar respuesta a la primera pregunta de investigación *¿Cuáles son las características de la dimensión didáctica de las prácticas docentes en ingeniería civil? A continuación, se describe el proceso que se siguió:*

### *Escala sobre la dimensión didáctica de las prácticas docentes*

La escala (Dimensión didáctica de las prácticas docentes), fue creada para el desarrollo de esta investigación, para ello se partió del análisis de la información que da sustento a esta escala; autores como Fierro et al. (1999); Woolfolk (2010); Coll y Solé (2014) y Moreno (2021) sirvieron de base para la creación de este instrumento. Se generó una tabla de fundamentación y de codificación que permitió crear ítems enfocados a medir la dimensión didáctica de las prácticas docentes.

La escala en su versión inicial contaba con un total de 16 ítems, con tres opciones de respuesta (Siempre, Casi siempre, Nunca). Después de creación se solicitó la validación de expertos por parte del comité de tesis, surgiendo observaciones que fueron subsanadas para poder dar lugar a la aplicación piloto. El instrumento se pasó a una versión en línea y se aplicó a través de un formulario de Google, para ello se solicitó un laboratorio de informática en la misma institución educativa y que se contará con acceso a internet para que los participantes pudieran dar respuesta. Debido a que la población original considerada para la aplicación piloto no permitió el acceso y permiso para su aplicación, se tomó la decisión de considerar a uno de los 6 grupos que integraban la muestra de este proyecto de investigación, además de considerar a un grupo también de segundo cuatrimestre de ingeniería civil, pero de la unidad académica de Metztlán, dando un total de 37 participantes que respondieron el instrumento, en esta aplicación se obtuvo un Alfa de Cronbach de (.84).

En un segundo momento y partiendo de la observación, comentarios y dudas emitidas por los participantes en la aplicación piloto, se generaron adecuaciones en el instrumento, además de incrementar a 24 el número de ítems ya que se identificó que en el análisis factorial había dimensiones con poco valor y ubicaciones ítems. También se incrementó a 5 las opciones de respuesta (Nunca = 0, Casi nunca = 1, Algunas veces = 2, Casi siempre = 3, Siempre = 4), ya que de acuerdo con Pemberton (1933) citado en Matas (2018) la confiabilidad aumenta cuando las alternativas se incrementaron de cinco a siete opciones. En estudios posteriores, este incremento es apreciable entre cuatro y siete alternativas, siendo menos apreciable a partir de siete alternativas. Para la aplicación final a la muestra, se obtuvo un Alfa de Cronbach de .95.

## Referencias

- Ardisana, E. (2012). La Motivación como Sustento Indispensable del Aprendizaje en los Estudiantes Universitarios. *Pedagogía Universitaria*, 4(17), 13-27. [https://www.researchgate.net/publication/280739046\\_LA\\_MOTIVACION\\_COMO\\_SUSTENTO\\_INDISPENSABLE\\_DEL\\_APRENDIZAJE\\_EN\\_LOS\\_ESTUDIANTES\\_UNIVERSITARIOS](https://www.researchgate.net/publication/280739046_LA_MOTIVACION_COMO_SUSTENTO_INDISPENSABLE_DEL_APRENDIZAJE_EN_LOS_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS)
- Arriaga, M. (2016). La deserción estudiantil en la educación de nivel superior: estudio de caso *Universidad Autónoma de Nayarit*. En Enciso, R. La Universidad y sus Estrategias de Vinculación. (9-11). UTP.
- Coll, C. y Solé, I. (2014). *Enseñar y aprender en el contexto del aula*. En Coll, C.; Palacios, J. y Marchesi, A. (2014). *Desarrollo Psicológico y Educación*.
- Creswell, J. (2014). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Fourth Edition. California: SAGE Publications.
- Díaz-Barriga y Hernández. (2002). *Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo, Una Interpretación Constructivista*. McGraw-Hill.
- Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (1999). *Transformando la práctica docente, una propuesta basada en la investigación-acción*. Paidós.
- Hernández, M.; Moreira, T.; Solís, M. y Fernández, T. (2020). Estudio descriptivo de variables sociodemográficas y motivacionales asociadas a la deserción: la perspectiva de personas universitarias de primer ingreso. *Revista Educación*, 44 (1), 1-20. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44060092023>
- Hernández, R.; Fernández, C.; y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*, México. McGraw-Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C.; y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*, México. McGraw-Hill.
- León, P.; Romero, J.; Hernández, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*. 40 (160). 29-49. <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n160/v40n160a2.pdf>
- Moreira, M. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa Boletín de Estudios e Investigación*. 6. 83-102. <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100606.pdf>
- Novak, J.D. (1988). Constructivismo humano: un consenso emergente. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 6(3), 213-223.
- Ospina, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud*. 4 (Especial). 158-160. <https://www.redalyc.org/pdf/562/56209917.pdf>
- Pereira, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170.
- Polanco, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5 (2), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>
- Rodríguez, D. & Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación*. UOC.

- Suárez, J. y Fernández, A. (2013). Un modelo sobre cómo las estrategias motivacionales relacionadas con el componente de afectividad inciden sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Educación XXI*, 16(2), 231 - 246. doi: 10.5944/educxx1.16.2.2641
- Toscano de la Torre, B. (2015). *La Eficiencia Terminal como un Indicador de la Calidad en la Educación Superior en México*. En Enciso, R. *La Universidad y sus Estrategias de Vinculación*. (Págs.6-8). México. UTP.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. Decimoprimer Edición. Pearson.