





Original


Recibido: 10/02/2026 | Aceptado: 10/05/2026

Dificultades en el Aprendizaje de Física Universitaria: Estudio de Caso en Estática y Cinemática

Difficulties in Learning University Physics: A Case Study in Statics and Kinematics

Andrea Raquel Urgilés Guamán. Universidad de Cuenca, Investigadora independiente. Cuenca, Azuay, Ecuador. [urgilesandrea1@gmail.com] 

Christy Melissa Jaramillo Ramírez. Universidad de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador. Investigadora independiente. Ecuador. [christyrespaldo@gmail.com] 

Marco Alejandro Rojas Rojas. Máster Universitario en Física y Matemáticas en la Especialidad de Física Aplicada, Docente de la Universidad de Cuenca. Cuenca, Azuay, Ecuador. [marco.rojasr@ucuenca.edu.ec] 

María Eugenia Benavides Loyola. Docente de la Unidad Educativa Severo Espinosa Valdivieso, Ecuador. [maria.benavides@educacion.gob.ec] 

Resumen

La Física permite comprender mejor los fenómenos naturales y relacionarlos con las actividades diarias, por lo que es de gran importancia su estudio. Sin embargo, las dificultades de aprendizaje aparecen en el proceso educativo de cualquier ciencia o asignatura que se estudie y estas son provocadas por diferentes factores. La investigación realizada tiene como objetivo analizar las dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Cuenca del segundo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, en la asignatura de Estática y Cinemática, con el fin de determinar cuáles son los factores que influyen en este proceso académico. En la investigación se realizó un estudio de caso y para el levantamiento de información se desarrolló una entrevista dirigida a los docentes



que han impartido la asignatura de Estática y Cinemática; además de una encuesta a los estudiantes que cursaron dicha asignatura. Los resultados obtenidos mostraron una similitud en las respuestas de docentes y estudiantes, concordando que existen dificultades de aprendizaje en Estática y Cinemática, también que las dificultades se manifiestan por diferentes factores ya sean intrínsecos o extrínsecos. La investigación deja un aporte para el aprendizaje de la asignatura.

Palabras clave: Dificultades, aprendizaje, Física, intrínsecos, extrínsecos.

Abstract

Physics allows us to better understand natural phenomena and relate them to daily activities, which is why its study is of great importance. However, learning difficulties appear in the educational process of any science or subject that is studied and these are caused by different factors. The research carried out aims to analyze the difficulties that arise in the learning process of the students of the University of Cuenca of the second cycle of the Pedagogy of Experimental Sciences Career, in the subject of Statics and Kinematics in order to determine What are the factors that influence this academic process. In the research, a case study is carried out and to gather information, an interview is conducted with the teachers who have taught the subject of Statics and Kinematics; in addition to a survey of the students who took said subject. The results obtained show a similarity in the responses of teachers and students, agreeing that there are learning difficulties in Statics and Kinematics, also that the difficulties are manifested by different factors, whether intrinsic or extrinsic. The research leaves a contribution to the learning of the subject.

Keywords: Difficulties, learning, physics, intrinsic, extrinsic.



Introducción

El aprendizaje de la Física resulta complicado para la mayoría de estudiantes tanto en una educación secundaria como en el nivel universitario. Los problemas que se observan en el desarrollo de la asignatura conciernen a las dificultades de aprendizaje, las cuales afectan el desarrollo del estudiante y le impiden tener una educación sucesiva; considerando que la enseñanza de la Física es una continuidad de conocimientos por lo que los contenidos de un nivel son fundamentales para el siguiente. Por tanto, el estudiante necesita tener una base sólida que genere un aprendizaje significativo que a futuro pueda relacionarlo con su cotidianidad y, explícitamente, con el tema subsecuente, resaltando que estas falencias pueden aparecer por diferentes factores intrínsecos o extrínsecos (Zambrano, 2024), los cuales afectarán el desarrollo del educando.

Para mejorar la educación del país en el área de Física es necesario identificar si en el proceso de enseñanza-aprendizaje existen problemas, y tomar las medidas necesarias con respecto a las falencias y analizar los factores que producen estas dificultades en el aprendizaje del educando. Las dificultades de aprendizaje (DA) suelen observarse en niveles básicos como escuela, colegio o bachillerato, pero también se pueden observar en un nivel universitario. Esta investigación analiza las dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Cuenca de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Estática y Cinemática, y se determina cuáles son los factores que influyen en los estudiantes.

Para analizar las dificultades de aprendizaje en los estudiantes es necesario tener claro la definición de aprendizaje; sin embargo, actualmente se tienen diferentes concepciones. Por ejemplo, en la investigación de Morchio & Marsollier (2024) sobre representaciones sociales en estudiantes universitarios, se identifican determinadas concepciones como que el aprendizaje es



el incremento del conocimiento; una capacidad de aplicación para resolver problemas reales; un proceso que refleja un papel activo del estudiante, poniendo énfasis en la comprensión; y una transformación de la forma de pensar del estudiante como resultado de la enseñanza.

De manera complementaria, Heinonen et al. (2023) analizan las concepciones de los profesores universitarios, entre las que se destacan: el aprendizaje como la adquisición de conocimientos a través de distintas habilidades; un proceso de asimilación que permite explicar y aplicar el saber; el desarrollo de la capacidad del pensamiento; y, desde una perspectiva más amplia, un cambio en la actitud, creencia o conducta del individuo.

Juntando todas las concepciones desde la perspectiva de un educando y de un educador, se puede definir al aprendizaje como el aumento, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias, que se puedan representar por medio de la aplicación en la solución de problemas en la vida real; también se puede observar al recordar tales conocimientos y poder relacionarlos a futuro con otros en continuidad. Además es la asimilación de una nueva idea al punto de transformar la percepción del objeto de estudio y con ello un cambio en la actitud del estudiante.

En el proceso de aprendizaje se debe considerar que cada educando aprende de diferente manera, por lo cual existen diferentes tipos de aprendizaje (TA) y estilos de aprendizaje (EA) de los que el educando elige el más beneficioso para alcanzar un aprendizaje significativo dependiendo de sus necesidades y destrezas.

De acuerdo con Coronel & Cevallos (2024), en el modelo VAK se clasifica a los canales de percepción en visual, auditivo y kinestésico. El TA visual es aquel que percibe la información de manera rápida por medio de imágenes, lecturas o presentaciones; el TA auditivo es cuando el estudiante aprende de manera secuencial por medio de expresiones orales, y por



último el TA kinestésico es cuando la información llega al estudiante a través de sensaciones y experiencia, lo cual es una ventaja ya que el conocimiento llega a ser más profundo.

También se resalta el rol del docente, pues es quien dirige su clase con respecto a las necesidades del educando; no obstante, cada estudiante escoge la manera en la que aprende, por lo cual se manifiestan diferentes estilos de aprendizaje, los cuales se clasifican según el modelo de Kolb y se catalogan como: estilo Divergente, Asimilador, Convergente y Acomodador.

Por otra parte, Anzules et al. (2024), al examinar la aplicación actual del modelo, los define de la siguiente manera: cuando un estudiante aprende con la experiencia concreta y la observación reflexiva está utilizando un estilo de aprendizaje Divergente; en otro caso, si el estudiante aprende de una mejor manera utilizando la observación reflexiva y la conceptualización abstracta hace uso del EA Asimilador; si el estudiante al aprender emplea la conceptualización abstracta y la experimentación activa, el EA que utiliza es el Convergente; y, por último, si el estudiante aprende mediante la experimentación activa emplea un EA Acomodador.

Desde la perspectiva del docente, al analizar los tipos y estilos de aprendizaje, es importante observar cuándo aprenden los estudiantes y con ello también cuándo fallan. Además, el docente debe saber cómo evidenciar el aprendizaje, por lo tanto, analizar el aprendizaje del estudiante es de gran importancia para mostrar el avance en el proceso educativo; para ello se hace uso de herramientas como, por ejemplo: la misma observación del docente, evaluaciones, el rendimiento académico, de igual forma se puede evidenciar el aprendizaje con los estándares y objetivos que el docente o la institución tienen del estudiante.

Tal como se puede evidenciar que hay aprendizaje, también se puede observar que no lo hay; en este caso se tiene que determinar qué sucedió en el proceso. Para ello, el docente a cargo debe reconocer si existen dificultades de aprendizaje (DA) en el aula de clase. Guilca et al.



(2023) definen a las DA como manifestaciones que interfieren con la capacidad del estudiante para conseguir el aprendizaje en su totalidad. A su vez, Morales et al. (2024) señalan que las DA son problemas en la adquisición de capacidades evolutivas, desempeño académico, ajuste social y, secundariamente, desarrollo emocional, y estos pueden observarse en jóvenes de cualquier edad y cualquier nivel educativo, incluyendo la educación superior. En esta misma línea, Salazar-Salazar et al. (2024) advierten que la dificultad de aprendizaje de mayor prevalencia en el ámbito universitario es el bajo rendimiento escolar, causado por una baja motivación de logro y por la interferencia emocional de docentes y familias.

Sin embargo, uno de los problemas en el proceso educativo es no tener claro qué significa una dificultad de aprendizaje, puesto que las personas involucradas en la identificación de estas no siempre tienen claridad de los aspectos y alteraciones que intervienen en ellas. Morales et al. (2024) advierten que la identificación de las DA en el contexto universitario se complejiza por la falta de criterios unificados, los solapamientos entre distintos trastornos y la heterogeneidad del estudiantado, especialmente cuando median condiciones de privación educativa y social. A ello se suma que, en el caso particular de la Física, los estudiantes suelen percibir un elevado estrés académico asociado a la carga de trabajo y a la presión por mantener un buen nivel, lo que agudiza las dificultades de aprendizaje (Romero et al., 2023).

En el ámbito específico de la enseñanza de la Física, Bohórquez (2024) destaca que esta disciplina enfrenta desafíos particulares, como la dificultad para comprender contenidos abstractos y la necesidad de reformar las metodologías de enseñanza para integrar los conceptos con la vida cotidiana. De igual modo, Aguirre & Marín (2024) subrayan que el ejercicio docente en las asignaturas de la Física universitaria está marcado por una alta complejidad, donde las estrategias pedagógicas implementadas no siempre logran atender la dimensión emocional del estudiante, lo que repercute negativamente en su proceso de aprendizaje. Por su parte,



Bohórquez (2024) enfatiza que el aprendizaje de la Física en la educación superior se ve favorecido cuando se emplean estrategias didácticas contextualizadas que promuevan la participación activa del estudiante.

En otro orden de ideas, Romero & Lavigne (2004), uno de los problemas en el proceso educativo es no tener claro qué significa una dificultad de aprendizaje, ya que las personas involucradas en la identificación de estas no tienen claridad de los aspectos y alteraciones que intervienen en ellas. Por lo que, Romero & Lavigne (2004) señalan que la complicación de identificar una DA se puede dar por razones como “la falta de una definición clara, los solapamientos existentes entre los diferentes trastornos que integran las Dificultades en el Aprendizaje, sobre todo cuando median aspectos de privación educativa y social, y, en tercer lugar, la heterogeneidad de la población escolar a la que se refieren” (p.7).

Para la identificación de las dificultades es necesario saber cuáles son los factores que influyen en el estudiante para que no desarrolle un aprendizaje significativo. Estos factores se dividen en factores intrínsecos y extrínsecos (Zambrano, 2024); los factores intrínsecos hacen referencia a la motivación, expectativas, creencias y actitudes, los cuales son ajenos a la asignatura y propios del estudiante, mientras que los factores extrínsecos son los métodos de enseñanza, los instrumentos empleados para impartir las clases y las formas de evaluación, y son ajenos al estudiante. Resulta pertinente señalar que algunas investigaciones recientes han confirmado que ambos tipos de factores inciden de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Bonastre, 2023).

En este contexto, el presente estudio se propone como objetivo general analizar las dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del segundo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Cuenca en la asignatura de Estática y Cinemática, con el fin de determinar cuáles son los factores que



influyen en este proceso académico. De manera específica, se busca determinar si dichos estudiantes han experimentado dificultades de aprendizaje a lo largo de su trayectoria educativa, identificar los factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en esas dificultades y, finalmente, contrastar las percepciones de los docentes y los estudiantes en torno a las causas y manifestaciones de las dificultades de aprendizaje en esta asignatura.

Materiales y métodos

Para la presente investigación se utilizó el estudio de caso, este es un método que ayuda en la precisión de búsqueda de datos en un proceso de indagación, es utilizado en varios ámbitos como salud, sociales, educativos, entre otras. Este método al relacionarse con el método heurístico ayuda en la resolución de problemas basado en el análisis del evento, en el diseño de estrategias, la aplicación y validación de resultados, siendo un recurso útil para el desarrollo de conocimientos. Desde la perspectiva de Álvarez & San Fabián (2012), el estudio de caso “es valioso para informar de realidades educativas complejas, invisibilizadas por la cotidianidad, para entender procesos internos y descubrir dilemas y contradicciones, ayudando a reflexionar sobre las prácticas”.

La población en el estudio son los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Cuenca. Al ser una investigación desarrollada por el método de estudio de caso se ha escogido utilizar el muestreo intencional. Es decir, se debe elegir de manera intencional pero inteligente a los estudiantes que serán parte de la muestra, pues de esto dependerá que se obtengan resultados muy representativos o poco representativos. Para la investigación se seleccionaron los 55 estudiantes del tercer ciclo puesto que son ellos los que han cursado la asignatura de Estática y Cinemática en el ciclo anterior; esta muestra es beneficiosa para poder analizar las dificultades en el aprendizaje que se les pudieron presentar



en el desarrollo de dicha asignatura. De igual manera, de forma intencional se han seleccionado a los tres docentes que imparten la asignatura de Física.

Con el propósito de analizar las dificultades de aprendizaje y determinar los factores causantes, en la presente investigación se utilizaron dos herramientas de estudio; se aplicó una encuesta estructurada de 20 preguntas divididas en dos segmentos, el primero para determinar si el educando ha tenido dificultades de aprendizaje y el segundo para establecer qué factores interfieren en el aprendizaje, la encuesta se realizó a 55 estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Cuenca, en el periodo septiembre - febrero 2023, mismos que han cursado recientemente la asignatura de Estática y Cinemática; también se empleó una entrevista que constó de 10 preguntas dirigida a tres docentes que han impartido dicha asignatura para así analizar las dificultades de los estudiantes desde la perspectiva del educador.

Análisis y discusión de los resultados

A continuación, se desarrolla el estudio de caso.

1. Presentar y analizar el caso.

Institución: Universidad de Cuenca.

Facultad: Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Área: Física.

Asignatura: Estática y Cinemática.

Caso: Análisis de las dificultades de aprendizaje en la asignatura de Estática y Cinemática.

El avance del aprendizaje es un proceso que debe interesar a las universidades del país, por lo cual es necesario analizar las diferentes dificultades que el estudiante pueda tener en el transcurso de su aprendizaje. La asignatura de Estática y Cinemática, es la primera física que ven los estudiantes, de tal forma que es la física base para su desarrollo universitario y



profesional, es por ello que este estudio se concentra en analizar las dificultades que el estudiante tenga o pueda ir adquiriendo en el proceso de esta materia y cómo puede afectar secuencialmente a materias encadenadas. Se realizará el análisis de posibles causas que afectan en el aprendizaje del estudiante universitario para así tener como resultado diferentes factores que alteran el proceso de aprendizaje.

2. Evaluar el caso.

Para valorar la investigación se hará uso la metodología de estudio de caso, y para obtener información se aplicará una encuesta y una entrevista. Este estudio permitirá sacar conclusiones, de las cuales se espera el resultado de las necesidades que tienen los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en el área de Física, como también cuales son las dificultades de aprendizaje que tienen los estudiantes al iniciar, durante, al terminar y al tomar un siguiente nivel de dicha asignatura.

Encuesta. Se aplicó a los 55 estudiantes que cursaron recientemente la asignatura Estática y Cinemática. Al hablar de dificultades de aprendizaje se coloca al estudiante como protagonista de este problema, por ello para iniciar esta investigación es primordial saber qué entienden los educandos acerca de las DA. Dando entrada a la elaboración de la encuesta, la cual consta de dos secciones que corresponden a: a) determinar si el estudiante ha tenido dificultades de aprendizaje en su proceso educativo, b) establecer factores que intervienen en las dificultades de aprendizaje del proceso educativo del estudiante a lo largo de su vida estudiantil y en el área específica de la física.

Entrevista: Se realizó un conversatorio con los tres docentes que han dictado la asignatura de Estática y Cinemática, mostrando los puntos de vista del profesor sobre las DA en el proceso educativo. Para ello se elaboraron 10 preguntas sobre las dificultades de aprendizaje de los estudiantes.



3. Confrontar el caso.

Se analizan los resultados tanto de la encuesta como de la entrevista y a su vez la comparación de cada una de ellas, con las diferentes perspectivas tanto del estudiante como del docente acerca de las dificultades de aprendizaje que llegan a tener al cursar la asignatura Estática y Cinemática.

Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes:

- En la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales existen estudiantes que reconocen las dificultades de aprendizaje, sin embargo, hay estudiantes que no tienen claro la definición de DA, al no tener claro lo que son las DA esto interfiere al momento de distinguir si ha tenido o no dificultades de aprendizaje.
- Los estudiantes han tenido dificultades de aprendizaje en niveles de primaria o secundaria e inclusive más de la mitad de los encuestados han tenido dificultades de aprendizaje en el nivel universitario.
- Los factores que pueden afectar el proceso aprendizaje del educando son: formación en instituciones de zona rural, estudiar y trabajar al mismo tiempo.
- Varios educandos indican que el estudiante, el docente y la materia misma son responsables de las dificultades de aprendizaje colocando causantes como, la complejidad de los temas, método o estrategias del docente, y el desinterés del estudiante.
- Los estudiantes se sienten cómodos con la elección de carrera actual, ya que al no ser de esa manera se verían afectados con un factor de motivación, señalando que la elección de la carrera es de gran importancia para no llegar a tener rezago educativo.
- Para el aprendizaje de la asignatura la mayoría de estudiantes invierten tiempo autónomo, también acuden a diferentes herramientas, ya sean las brindadas por el



docente o propias del estudiante. Sin embargo, indican que la falta de horas en el laboratorio es un causante para que existan DA en la asignatura.

Resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes:

- Los estudiantes tienen dificultades de aprendizaje en la asignatura de estática y cinemática lo cual es una situación preocupante debido a que los estudiantes presentan falta de conocimientos previos y falta de relación entre conceptos teóricos-prácticos.
- El tiempo que se le otorga a la asignatura de estática y cinemática no es el más óptimo pues de este factor dependen mucho las dificultades de aprendizaje presentes en los estudiantes ya que los contenidos no logran ser abordados en su totalidad con la dedicación necesaria.
- Los docentes se preocupan por contrarrestar las dificultades de aprendizaje haciendo uso de herramientas que faciliten la comprensión del estudiante y aplicando metodologías que ayudan a mejorar el proceso educativo.
- Los factores más relevantes que intervienen en el proceso de aprendizaje del estudiante están ligados a él y a su entorno es decir son factores extrínsecos como por ejemplo la predisposición, motivación, y problemas personales; y como factores extrínsecos están las estrategias utilizadas por el docente al momento de impartir la asignatura.

Discusión

Investigaciones recientes (Carapás et al.,2025; Kusuma et al., 2024; Sengul, 2024) coinciden en que las dificultades de aprendizaje en Estática y Cinemática se deben a la combinación de factores actitudinales, académicos e institucionales. Se evidencia que la falta de interés, la baja dedicación al trabajo autónomo y las dificultades para relacionar la teoría con la práctica influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes.



También, se destaca el papel del docente en la aplicación de estrategias didácticas que favorezcan la comprensión y la motivación, aunque en muchos casos el tiempo disponible no permite profundizar adecuadamente los contenidos. Por último, cabe destacarse que en la literatura científica analizada se confirma que estas dificultades están presentes en los estudiantes y responden tanto a factores intrínsecos como extrínsecos, en plena concordancia con los resultados de la presente investigación.

Conclusiones

Los resultados de la investigación evidenciaron que las dificultades de aprendizaje en la asignatura de Estática y Cinemática pueden identificarse a través de indicadores tanto actitudinales como académicos. De los primeros se destacaron el desinterés y la falta de participación, mientras que en el ámbito académico se reflejaron la calidad de los trabajos y los resultados de evaluación. La principal dificultad detectada es la escasa capacidad de los estudiantes para relacionar los conceptos teóricos con situaciones contextualizadas.

Desde la perspectiva docente, se observó una preocupación constante por contrarrestar estas dificultades mediante la implementación de herramientas didácticas y metodologías que faciliten el aprendizaje. Sin embargo, también se identificaron limitaciones como el tiempo insuficiente para desarrollar todos los contenidos a profundidad. Tanto docentes como estudiantes coincidieron en que el material proporcionado por el profesor constituye un recurso clave para apoyar el aprendizaje autónomo.

En cuanto a los estudiantes, aproximadamente la mitad presentó dificultades de aprendizaje, atribuidas principalmente a factores intrínsecos. Mientras que otro grupo significativo manifestó no tener dificultades, destacando la efectividad de las estrategias docentes para generar motivación e interés. Aunque los estudiantes expresaron sentirse



interesados en la asignatura, se evidenció que el tiempo dedicado al estudio autónomo no fue suficiente para que dicho interés se traduzca en un mejor rendimiento académico.

Por último, se reconoce el papel de las autoridades institucionales en la identificación de las causas de estas dificultades y en la implementación de acciones orientadas a mejorar el proceso educativo. En conjunto, los resultados mostraron que las dificultades de aprendizaje en Estática y Cinemática están presentes y responden tanto a factores intrínsecos como extrínsecos, lo que resalta la necesidad de abordarlas desde una perspectiva integral que involucre a estudiantes, docentes e institución.

Referencias bibliográficas

- Aguirre-Arancibia, P., & Marín-Álvarez, F. (2024). ¿Hay lugar para lo emocional en la enseñanza de la física universitaria? Un acercamiento desde el relato del docente. *Revista De Estudios Y Experiencias En Educación*, 23(53), 123-138. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2414>
- Álvarez Álvarez, C., & San Fabián Maroto, J.L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, 28(1), 1-13. <http://hdl.handle.net/10481/20644>
- Anzules Arreaga, L. S., Chamorro Niquinga, E., Tello Toapanta, P. H., & Pusda Salazar, P. M. (2024). Estilos de aprendizaje de David Kolb y habilidades del siglo XXI en cuarto grado. *Universidad y Sociedad*, 16 (6), 99-111. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v16n6/2218-3620-rus-16-06-99.pdf>
- Bohórquez Guevara, V. M. (2024). Desafíos en la Enseñanza de la Física: Análisis a partir de una Revisión Bibliográfica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 8702-8715. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10202



- Bonastre Ramírez, E. C. (2023). Factores relacionados al rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(5), 1170–1188. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1386>
- Carapás Revelo, A. C., Portilla Obando, K. L., Delgado Cando, L. B., Arango Sosa, M. A., & Pico López, K. A. (2025). Estrategias didácticas para el aprendizaje de cinemática en estudiantes de bachillerato. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(3), 1444 – 1455. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4049>
- Coronel Gevarra, L. A., & Cevallos Estrada, V. I. (2024). Modelo Vak y Rendimiento Académico de los Estudiantes de Educación Primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3695-3707. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11582
- Guilca Mena, M. E., Guanoluisa Yanez, L. A., Fernandez Fernandez, H. C. & Aimacaña Mullo, I. M. (2023). Dificultades de Aprendizaje en el Siglo XXI: Nuevas Perspectivas y Estrategias de Enseñanza Innovadoras. *Polo del Conocimiento*, 8(12), 1509-1524. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257799>
- Heinonen, N., Katajavuori, N., Ketonen, E. E., Murtonen, M., Nguyen, T. T., & Vermunt, J. D. (2023, 22-26 agosto). *University teachers' conceptions on teaching and learning: a structural equation modeling study* [Presentación de conferencia]. 20th Biennial EARLI Conference, Thessaloniki, Grecia.
- Kusuma, A., Wibowo, F., Nasbey, H., & Deta, U. (2024). Scientific research on students' difficulties in learning physics: A bibliometric analysis. *AIP Conference Proceedings*, 3116 (1), 070027. <https://doi.org/10.1063/5.0210087>
- Morales-Gómez de la Torre, M. F., Velastegui-Hernández, R. S., Mayorga-Ases, M. J., & Morales-Jaramillo, M. B. (2024). Dificultades de aprendizaje en estudiantes de



educación superior. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4), 637-649.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4.2546>

Morchio, I. L., & Marsollier, R. G. (2024). Concepciones de aprendizaje en las representaciones sociales de estudiantes universitarios argentinos. *Revista Colombiana de Educación*, (90), 373-395. <https://doi.org/10.17227/rce.num90-13893>

Romero Pérez, J. F., & Lavigne Cerván, R. (2006). *Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de Criterios Diagnósticos. II. Procedimientos de Evaluación y Diagnóstico*. TECNOGRAPHIC,

S.L. [https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4780/Dificultades %20en%20el%20Aprendizaje%20Unificaci%3b%20de%20Criterios%20Diagn%3b%20II.%20Procedimientos%20de%20Evaluaci%3b%20y%20Diagn%3b%20sticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4780/Dificultades%20en%20el%20Aprendizaje%20Unificaci%3b%20de%20Criterios%20Diagn%3b%20II.%20Procedimientos%20de%20Evaluaci%3b%20y%20Diagn%3b%20sticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Romero-Romero, E., Young-Castillo, J., Añino, Y., & Medina, X. (2023). Percepción de estrés académico y dificultades en el aprendizaje de biofísica en estudiantes universitarios. *Innovare: Revista de ciencia y tecnología*, 12(1), 8-15. <https://revistas.unitec.edu/innovare/article/view/248>

Salazar-Salazar, M., Coloma-Rodríguez, O., & Coloma-Salazar, M. E. (2024). Las dificultades del aprendizaje en la Educación Superior. *Luz*, 23(1), e1390. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1814-151X2024000100003&lng=es&nrm=iso

Sengul, O. (2024). Linking Traditional Teaching to Innovative Approaches: Student Conceptions in Kinematics. *Education Sciences*, 14(9), 973. <https://doi.org/10.3390/educsci14090973>



Zambrano Rivero, R. A. (2024). Factores motivacionales en el proceso de aprendizaje en estudiantes de bachillerato. Estudio de evidencias en Latinoamérica. *Maestro Y Sociedad*, 21(3), 956–965.

<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6463>

