

## **ENFOQUES Y CONCEPCIONES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: HACIA LA ESCUELA DE EXCELENCIA**

*Approaches and Conceptions of Teaching and Learning:  
Towards the School of Excellence*

Abílio A. LOURENÇO\*, Sabina VALENTE\*\*, Sergio DOMINGUEZ-LARA\*\*\*  
y Celso FULANO\*\*\*\*

\**University of Minho. Portugal.*

\*\**CARE - Research Center on Health and Social Sciences, Polytechnic Institute of  
Portalegre; Research Centre in Education and Psychology; University of Évora.  
Portugal.*

\*\*\**Universidad de San Martín de Porres. Perú.*

\*\*\*\**Pedagogical University of Maputo. Moçambique.*

*privadoxy@gmail.com; svalente@ippportalegre.pt; sdominguezmpcs@gmail.com;  
celsosimaofulano2009@gmail.com*

*<https://orcid.org/0000-0001-6920-0412>; <https://orcid.org/0000-0003-2314-3744>;*

*<https://orcid.org/0000-0002-2083-4278>; <https://orcid.org/0000-0002-1085-008X>*

Fecha de recepción: 09/04/2024

Fecha de aceptación: 12/06/2024

Fecha de publicación en línea: 01/01/2025

**Cómo citar este artículo / How to cite this article:** Lourenço, A.A.,Valente, S., Dominguez-Lara, S. & Fulano, C. (2025). Enfoques y concepciones de enseñanza y aprendizaje: hacia la escuela de excelencia [Approaches and Conceptions of Teaching and Learning: Towards the School of Excellence]. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 37(1), 65-89. <https://doi.org/10.14201/teri.31936>

## RESUMEN

De la revisión de la literatura surge la premisa de que, para fomentar una enseñanza de calidad, los profesores deben ser conscientes de sus enfoques y concepciones de enseñanza y aprendizaje, así como de su praxis pedagógica y los resultados correspondientes. Esta percepción permite a los profesores reflexionar críticamente sobre sus prácticas, identificar puntos fuertes y áreas de mejora, y adaptar sus estrategias de enseñanza para satisfacer mejor las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes. Este texto reflexivo tiene como objetivo evidenciar la importancia de los enfoques y concepciones de enseñanza de los profesores, así como el impacto que ejercen en los enfoques de aprendizaje de los alumnos. En este enfoque holístico, se propone que el docente opte por enfoques de enseñanza más comprensivos y amplios, capaces de desencadenar enfoques de aprendizaje más profundos en los alumnos. También se destacó la importancia de comprender las concepciones de los alumnos sobre sus situaciones de aprendizaje y actuar para mejorar los contextos de enseñanza en los que experimentan enfoques de aprendizaje profundo, lo que implica necesariamente un enfoque centrado en el alumno. La conciencia de los enfoques y concepciones de enseñanza y aprendizaje es un pilar fundamental para garantizar una enseñanza de calidad y proporcionar experiencias educativas significativas y enriquecedoras para los alumnos. Esta investigación se justifica por la necesidad de promover la enseñanza y el aprendizaje de excelencia a través de procesos en los que la transmisión y la adquisición sucesiva de contenidos cognitivos ocurran en un ambiente de intercambio en la relación entre profesor y alumno, fomentando el éxito escolar y la concentración de los alumnos en aprendizajes más cualitativos y significativos. Se ofrecen algunas sugerencias para la práctica educativa.

*Palabras clave:* educación y aprendizaje; enfoques y conceptos; prácticas educativas; enseñanza; escuelas.

## ABSTRACT

From the literature review emerges the premise that, to foster quality teaching, teachers must be aware of their approaches and conceptions of teaching and learning, as well as their pedagogical practices and corresponding outcomes. This awareness allows teachers to critically reflect on their practices, identify strengths and areas for improvement, and adapt their teaching strategies to better meet the individual and collective needs of students. This reflective text aims to highlight the importance of teachers' teaching approaches and conceptions, as well as the impact they have on students' learning approaches. In this holistic approach, it is proposed that teachers opt for more comprehensive and inclusive teaching approaches, capable of triggering deeper learning approaches in students. The importance of understanding students' conceptions of their learning situations and acting to enhance teaching contexts where they experience deep learning approaches has also been emphasized, necessarily implying a student-centered approach. Awareness of teaching and learning approaches and conceptions is a fundamental pillar to ensure quality teaching and provide meaningful and enriching educational experiences for students. This research is justified by the need to promote excellence in teaching and learning through processes in which the successive transmission and acquisition of cognitive content occur in a

sharing environment in the teacher-student relationship, fostering academic success and students' concentration on more qualitative and meaningful learning. Some suggestions for educational practice are indicated.

*Keywords:* education and learning; approaches and concepts; educational practices; teaching; schools.

## 1. FUNDAMENTO TEÓRICO

La educación es un ámbito complejo que cambia cada cierto tiempo, y las prácticas educativas de cada época están arraigadas en sus intereses, en la concepción del mundo y del ser humano que desean formar (Felix *et al.*, 2024). Los debates culturales, sociales, políticos, económicos y filosóficos definen una educación tradicional excesivamente elitista, aún prominente, donde la búsqueda global de la democratización de la educación trae consigo una carga ideológica, ya que el futuro de la humanidad depende de la educación que estos individuos reciban en el presente (Woods & Copur-Gencturk, 2024).

Desde esta premisa, comprender los enfoques y concepciones que sustentan la práctica educativa es fundamental para perfeccionar los métodos de enseñanza y fomentar el aprendizaje significativo, brindando una visión integral de las bases del proceso de enseñanza y aprendizaje (Araújo, 2023). Así, al reflexionar sobre los fundamentos que sustentan este proceso, los docentes pueden desarrollar un enfoque más conciente e informado, alineado con las necesidades y características de los estudiantes.

A partir de la revisión de la literatura sobre los enfoques de enseñanza implementados por los docentes y los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes, se evidencia que, aunque se reconoce que no existe un método de enseñanza ideal, sí existen muchos factores que pueden fortalecerse, y otros olvidarse, para aumentar la calidad del aprendizaje del estudiante (Murtonen *et al.*, 2022). En este contexto, Piletti y Rossato (2011) sostienen que es necesario analizar el comportamiento de los estudiantes para identificar sus necesidades de aprendizaje, así como el repertorio que aportan a las situaciones de enseñanza y las consecuencias que pueden influir en su comportamiento, ya que de ese modo es posible determinar los estímulos que refuerzan la conducta deseable de los estudiantes. Los autores también enfatizan que es parte del rol docente describir el repertorio de los estudiantes para planificar las estrategias necesarias para que logren los objetivos previstos.

Con la reciente pandemia por COVID-19, las instituciones educativas alrededor del mundo tuvieron que adaptarse a una nueva realidad, recurriendo repentinamente a nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, y en consecuencia, a nuevas herramientas tecnológicas para el e-learning. La realidad nos ha expuesto a la necesidad de diseñar contenidos y experiencias educativas que se adapten a este nuevo contexto de enseñanza, donde los docentes experimentan nuevas formas de enseñar, brindando a los estudiantes la posibilidad de tener nuevas experiencias de aprendizaje, representando un avance importante para la educación. Además, el análisis de

los enfoques y las concepciones también contribuye al desarrollo de una perspectiva crítica sobre la educación, promoviendo el cuestionamiento de los enfoques tradicionales, así como la búsqueda de prácticas más efectivas y significativas. Así, Semper e Iriso (2022), sugiriendo la innovación en educación, afirman que en lugar de recurrir a metodologías que provienen de fuera del aula para que la innovación suceda, proponen que esta surja dentro de cada acto educativo. Este acto es específico para promover la novedad en tres niveles diferentes: en el propio acto educativo, que es siempre singular; en las personas involucradas en esta actividad educativa, donde el crecimiento se entiende como la intensificación de las relaciones personales; y en las metodologías educativas que surgen de esta interacción, estableciendo que las actividades educativas están al servicio del desarrollo integral de la persona.

En esta nueva realidad, la escuela necesita con urgencia girar su eje de enseñanza y aprendizaje de conceptos hacia un modelo de excelencia. Dentro de esta premisa y de la revisión de la literatura, su base teórica se refiere al consenso de que los enfoques adoptados por los docentes en sus prácticas educativas influyen linealmente en las opciones de enfoques utilizados en el aprendizaje de los estudiantes. Por ese motivo es necesario promover un enfoque de la enseñanza menos centrado en los contenidos y más centrado en la perspectiva del aprendizaje del estudiante (König *et al.*, 2020; Paiva & Lourenço, 2017). Según Araújo (2023), este cambio de enfoque permitirá comprender la importancia de las concepciones en educación, porque estas proporcionan una base teórica que orienta las prácticas pedagógicas e influyen de forma directa en cómo los docentes abordan el aprendizaje de los estudiantes. Al respecto, Woods y Copur-Gencturk (2024) reportan que los docentes que emplearon la enseñanza centrada en el estudiante reportaron mayores beneficios en conocimiento pedagógico para ellos mismos en comparación a los docentes que utilizaron la instrucción directa.

## 2. ENFOQUE DE ENSEÑANZA

Según Bastable *et al.* (2019), el proceso educativo es el resultado combinado de acciones sistemáticas, secuencias lógicas, científicamente fundamentadas y planificadas, y estructuradas en dos grandes intervenciones de enseñanza y aprendizaje mutuamente dependientes. Este proceso está asociado a un ciclo continuo que también involucra a dos protagonistas interdependientes, el docente y el alumno, quienes desarrollan de forma conjunta dinámicas de enseñanza y aprendizaje cuyo resultado orienta cambios mutuamente deseados en el comportamiento. Los autores también mencionan que estos cambios promueven el crecimiento de los estudiantes, y que también se debe reconocer el desarrollo de los docentes. En esta secuencia, el proceso educativo puede percibirse como una estructura que refleja un enfoque compartido y perceptible de la enseñanza y el aprendizaje.

A partir del análisis del proceso de enseñanza, Kember y Kwan (2000) formularon las siguientes preguntas: ¿Es posible identificar enfoques de enseñanza

cualitativamente distintos? ¿Las concepciones que los profesores tienen sobre la enseñanza influyen en sus enfoques de enseñanza? ¿Los enfoques de enseñanza tienen algún impacto sobre los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes?

Prosser y Trigwell, desde principios de la década de 1990 (Prosser & Trigwell, 1997, 1998, 2000; Trigwell & Prosser, 2004), realizaron investigaciones para encontrar respuestas para las preguntas formuladas anteriormente. Así, realizaron un estudio bajo un enfoque fenomenográfico, involucrando a veinticuatro docentes de asignaturas de pregrado en Ciencias de la Docencia Universitaria, quienes fueron entrevistados sobre su experiencia docente en uno de sus grupos de estudiantes de primer año. Vale la pena señalar que, desde una perspectiva fenomenográfica, los enfoques de enseñanza y aprendizaje tienen una naturaleza relacional, lo que significa que el enfoque elegido por un docente depende de su relación con un contexto particular de enseñanza y aprendizaje. Entonces, el objetivo de los investigadores fue comprender, a partir de las entrevistas, cómo los profesores de la muestra enfocaban la enseñanza en ese contexto particular. Las entrevistas fueron transcritas y su contenido fue analizado para identificar los enfoques de enseñanza de los docentes participantes y sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, y también se examinaron las explicaciones de los docentes según sus estrategias e intenciones. Los resultados sugieren la existencia de cuatro tipos de intenciones y tres estrategias que, combinadas, dan lugar a cinco enfoques de enseñanza cualitativamente distintos (A, B, C, D y E; Prosser *et al.*, 1994; Trigwell & Prosser, 2004). Se encontró así que los enfoques de enseñanza de los profesores se componen de un elemento intencional y estratégico, de forma similar a lo que ocurre con los enfoques de aprendizaje de los estudiantes (Prosser *et al.*, 1994; Prosser & Trigwell, 2000).

Luego, los cinco enfoques de enseñanza se separaron en dos conjuntos diferentes: (1) Enfoques A, B y C, centrados en el maestro o la interacción entre el maestro y el estudiante, mostrando la enseñanza como la intención de transmitir conocimientos; y (2) Enfoques D y E, centrados en los estudiantes, y se caracterizan por usar la enseñanza para facilitar el desarrollo del conocimiento de los estudiantes. Cada conjunto revela su estructura interna, y en ambos conjuntos no comparten intenciones ni estrategias a la vez: los enfoques A y B comparten una estrategia, los enfoques B y C comparten una intención, y los enfoques D y E comparten una estrategia diferente. Por lo tanto, no se identificaron enfoques intermedios, como enfoques para mejorar los conceptos de los estudiantes, pero implementados con estrategias centradas en el docente (Trigwell y Prosser, 1996).

Los enfoques de enseñanza mencionados, así como sus elementos intencionales y estratégicos, se presentan en la Tabla 1.

De los veinticuatro profesores participantes, trece fueron clasificados como si hubieran elegido el enfoque A, seis como si eligieran el enfoque B, tres como si escogieran el enfoque C y solo uno asociado con la elección de los enfoques D y E (Prosser *et al.*, 1994). La mayoría de los profesores adoptaron enfoques para transferir información o conceptos a los estudiantes, utilizando principalmente las

TABLA 1  
INTENCIÓN Y COMPONENTES DE ESTRATEGIA DE LOS CINCO ENFOQUES DE ENSEÑANZA (A-E)

Intención	Strategy		
	Centrado en el profesor	Enfoque en la interacción profesor/estudiante	Centrado en el estudiante
Trasmisión de información	A		
Adquisición de conceptos	B	C	
Desarrollo de conceptos			D
Cambio de conceptos			E

Fuente: Adaptado de Trigwell y Prosser (2004)

estrategias centradas en el profesor. Por el contrario, una minoría adoptó enfoques para ayudar a los estudiantes a desarrollar o modificar su comprensión de las ideas fundamentales, utilizando estrategias centradas en los estudiantes.

Los estudios realizados por Prosser y Trigwell (2000) afirman que los enfoques de enseñanza de los docentes constan de un elemento intencional y uno estratégico y pueden describirse en cinco tipos de enfoque denominados:

*Enfoque A* - La estrategia de enseñanza A se centra en el docente, el cual tiene la intención de transmitir los contenidos a los estudiantes. Los profesores que adoptan este enfoque prefieren una estrategia de enseñanza centrada en ellos mismos, con el objetivo de transmitir información sobre las materias que enseñan. Además, ponen un énfasis significativo en los datos y las habilidades mientras subestiman la relación entre el maestro y los estudiantes. En este enfoque no se hace énfasis en mejorar los conocimientos previos de los estudiantes y no se les asigna un papel dinámico en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El profesor que elige este enfoque se preocupa principalmente por proporcionar a los estudiantes información que les ayuden a conseguir buenos resultados en las pruebas de evaluación.

*Enfoque B* - La estrategia de enseñanza B se centra en el docente, y destaca su intención de preparar a los estudiantes para que adquieran los conceptos de la disciplina. Los docentes que adoptan este enfoque eligen una estrategia centrada en ellos mismos, similar al Enfoque A. Sin embargo, en esta situación, manifiestan la intención de contribuir a que los estudiantes adquieran los conceptos de los contenidos que enseñan, sin pasar por alto la relación entre estos conceptos. Estos profesores reconocen que los estudiantes pueden aprender conceptos y sus relaciones si estos se transmiten claramente en el aula, pero sin asignarles a los estudiantes un papel dinámico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

*Enfoque C* - Es una estrategia de interacción profesor/estudiante que tiene la intención de preparar a los estudiantes para que adquieran los conceptos de la disciplina. En este enfoque, los profesores eligen una estrategia centrada en la interacción profesor/estudiante con el objetivo de ayudar a los estudiantes a adquirir los conceptos fundamentales de la disciplina, además de comprender la relación entre estos conceptos. Los profesores se esfuerzan en explicar los contenidos

que se deben aprender, con el objetivo principal de transferir de forma precisa la información a los estudiantes. Este enfoque se diferencia de los anteriores porque los estudiantes estructuran su conocimiento sobre los contenidos mediante una participación dinámica en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

*Enfoque D:* Es una estrategia de enseñanza centrada en el estudiante que tiene la intención de que estos construyan los conceptos por sí mismos. Los docentes que adoptan este enfoque enfatizan en las estrategias centradas en los estudiantes para ayudarlos a aumentar y ampliar el enfoque que tienen sobre el mundo. En ese sentido, reconocen que una estrategia centrada en los estudiantes es muy importante, ya que son ellos quienes necesitan desarrollar sus propias concepciones y organizar sus conocimientos. Estos profesores expresan la intención de enseñar a los estudiantes a aprender los contenidos de la disciplina mediante el uso de ejemplos relacionados con la experiencia del estudiante y demostrando los principios que se deben aprender.

*Enfoque E –* Se trata de una estrategia de enseñanza enfocada en los estudiantes con la intención de hacerlos cambiar sus propias concepciones. En este enfoque, los profesores eligen una estrategia centrada en el estudiante para ayudarlos a cambiar sus formas de ver el mundo o sus concepciones acerca del fenómeno que están estudiando. Por ello, el énfasis está en concentrarse más en el proceso de aprendizaje que en su propio desempeño. En este enfoque se requiere que los estudiantes reconstruyan sus conocimientos para construir una nueva visión de la realidad y desarrollar nuevas concepciones sobre su entorno. Los docentes, a su vez, fomentan la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes, brindan espacio y tiempo para la interacción y discusión de los problemas que enfrentan, asignan tiempo en clase para cuestionar sus ideas, promueven el debate y utilizan la evaluación para estimar cambios conceptuales y para nivelar a los estudiantes.

Sheppard y Gilbert (1991) realizaron estudios para descubrir la relación entre los métodos de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes y encontraron que los profesores que en sus prácticas docentes adoptan enfoques similares a los designados como D y E, alientan a los estudiantes a adoptar enfoques de aprendizaje profundo. En ese sentido, Prosser *et al.* (1994) enfatizan que la enseñanza centrada en el estudiante mejora el rendimiento académico, ya que tiene en cuenta la presentación y el desarrollo de concepciones alternativas del conocimiento, sustentadas en la discusión. Estos autores también señalan que la enseñanza dirigida a las concepciones existentes de los estudiantes tiene más probabilidades de fomentar el aprendizaje basado en una orientación de significado personal, para así incrementar la calidad de los resultados del aprendizaje.

Al evaluar los enfoques antes mencionados, Paiva y Lourenço (2017) indican que la descripción de los enfoques de enseñanza tiene puntos en común con los enfoques de aprendizaje de los estudiantes, es decir, los elementos intencionales y estratégicos. Así, aunque no se indica la presencia de una relación causal entre ellos, los enfoques de los profesores sobre la enseñanza A y B revelarían características comunes con el enfoque superficial para aprender, mientras que los enfoques D y

E de la enseñanza manifestarían características comunes con el enfoque profundo para aprender.

Ante esta observación, Prosser *et al.* (1994) cuestionaron si los profesores que eligen enseñar usando los enfoques A y B, centrándose solo en la transmisión de conocimientos, podrían fomentar enfoques de aprendizaje superficiales en sus aulas. En busca de respuestas, Trigwell y Prosser (1996) iniciaron un proyecto empleando metodologías cuantitativas, considerando poco práctico, tanto pragmática como económicamente, continuar este estudio utilizando métodos cualitativos. Prosser y Trigwell, basándose en los resultados obtenidos de estudios cualitativos, desarrollaron el ATI (Approaches to Teaching Inventory), que es un inventario para evaluar las intenciones y estrategias identificadas previamente en los estudios fenomenográficos, ahora mediante un instrumento de autoinforme. Este inventario incluye ítems basados en las conductas de los docentes en cada uno de los enfoques descritos (Prosser & Trigwell, 2000, 2006; Trigwell & Prosser, 1996, 2004). Los ítems fueron extraídos de entrevistas realizadas a profesores, con el objetivo de reflejar cada categoría de intención y estrategia. Después de repetidos análisis estadísticos del instrumento, el ATI se redujo a 22 ítems, organizados en dos tipos de enfoques de enseñanza: un enfoque centrado en el estudiante, para promover cambios conceptuales (enfoque integral), y un enfoque centrado en el docente, para transmitir información (enfoque transmisivo). Entonces, para promover una enseñanza de calidad, los docentes deben conocer sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, su enfoque de enseñanza, así como sus respectivos resultados (Schwartz & Goldstone, 2016). También es importante comprender las concepciones de los estudiantes sobre su aprendizaje y desarrollar contextos de enseñanza y aprendizaje ellos experimenten un enfoque de aprendizaje profundo, lo que implica necesariamente optar por un enfoque centrado en el estudiante (Prosser & Trigwell, 2000). Los conceptos de aprendizaje profundo y superficial, que se desarrollaron entre las décadas de 1970 y 1980 del siglo pasado, están bien establecidos en el discurso educativo actual. Sin embargo, se argumenta que esta dicotomía es una simplificación y que es necesaria una comprensión más integral de los conceptos y sus interconexiones con la situación general de enseñanza y aprendizaje (Biggs, 2014; Thurber, 2021).

Con base en estos conceptos, existe es necesario reajustarlos y adaptarlos a la nueva realidad educativa pospandemia. Incluso es más urgente conocer cómo las pedagogías en línea sirven a los intereses tanto de profesores como de estudiantes, a fin de permitir los mismos niveles de participación y resultados para todos los involucrados en el proceso educativo. Sin embargo, aunque existe diversidad de recursos, no se puede evitar cuestionar el impacto de estas nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje en profesores y estudiantes. Por ello, Biesta (2019) indica que algunas de las formas más populares de educación mediada por tecnología (por ejemplo, charlas TED, MOOC, videos instructivos de YouTube) se llevan a cabo de una manera más o menos tradicional, donde alguien habla y explica para que otros lo vean, escuchen y aprendan. En consecuencia, la reflexión continua es

fundamental para seguir el ritmo de los cambios sociales, tecnológicos y culturales, asegurando una confluencia entre la práctica educativa y las demandas de la sociedad contemporánea (Araújo, 2023).

Allen *et al.* (2020) sostienen un enfoque más sistemático, compartido y estratégico para construir la base de conocimientos sobre el aprendizaje en línea en el proceso de formación docente. Así, esto requerirá una mayor coordinación y colaboración entre los investigadores para que los estudios se orienten al abordaje de los desafíos de la enseñanza y el aprendizaje en línea.

Pero, ¿esta fase de enseñanza confinada nos llevará a adoptar procedimientos tradicionales, como señala Biesta (2019)? ¿O surgirán nuevas concepciones de enseñanza, aprendizaje y compromiso mutuo que fomentarán tipos más amplios de enfoques de enseñanza entre los docentes y desencadenarán enfoques más profundos del aprendizaje en los estudiantes? Corresponde a todos los implicados en las actividades educativas estructurar estos itinerarios. El estudio de Hederich-Martínez *et al.* (2022) sobre los patrones de aprendizaje con docentes en formación afirma que las transformaciones observadas son las esperadas: a medida que avanzan en sus carreras, las tendencias reproductivas y las tareas repetitivas desaparecen para dar paso a una aproximación al conocimiento más profunda, reflexiva y crítica.

### 3. CONCEPCIONES DE APRENDIZAJE

Cuando los estudiantes comienzan el año académico, varían significativamente en cuanto a su percepción del aprendizaje. Sus concepciones del aprendizaje abarcan experiencias pasadas (Prosser & Trigwell, 2000) y determinan la calidad de los resultados del aprendizaje (Schwartz & Goldstone, 2016). Las concepciones de aprendizaje son formas distintas que tienen las personas para expresar sus pensamientos sobre el aprendizaje, para sí mismos, sus mejoras o cualquier otra dimensión (Murtonen *et al.*, 2022). Por tanto, es importante comprender las razones y estrategias que subyacen al aprendizaje de los estudiantes. Esta información sobre la conducta académica es una herramienta fundamental para la intervención psicológica individual, ya que ayuda a los estudiantes a comprender su proceso de aprendizaje y brinda una posibilidad de para mejorar la calidad de su aprendizaje (Paiva & Lourenço, 2017).

Marton (1975) analizó las relaciones causales entre el procesamiento cognitivo y la manera en que los estudiantes experimentan el aprendizaje en general, es decir, sus concepciones del aprendizaje. Los resultados indican que existen dos niveles de procesamiento, uno superficial y otro profundo, y que pueden modificarse alterando las condiciones de aprendizaje. Asimismo, propuso que diferentes estudiantes demuestran distintos niveles de procesamiento, incluso cuando se exponen a condiciones de aprendizaje uniformes. El autor concluyó que la elección de un determinado nivel de procesamiento sobre otro dependería de las concepciones que los estudiantes tienen sobre el aprendizaje y de sus propias concepciones como estudiantes. De manera similar, Paiva y Lourenço (2017) resaltaron la importancia

de conocer las concepciones de los estudiantes sobre cómo aprenden a desarrollar contextos de enseñanza y aprendizaje que se puedan considerar, a su vez, como generadores de enfoques de aprendizaje profundo.

En la línea fenomenográfica, Säljö (1979) realizó una investigación con el propósito de reconocer las concepciones de los individuos sobre el aprendizaje por medio de entrevistas. Se solicitó a los encuestados responder la siguiente pregunta: “¿Qué significa aprender para usted?” El estudio reveló que muchos sujetos respondieron considerando que el aprendizaje es una actividad particularmente reproductiva. Otros reconocieron la influencia del contexto de aprendizaje sobre cómo se aprende y qué se aprende. Otros participantes también se refirieron a un proceso evolutivo en la percepción del aprendizaje a lo largo de la trayectoria académica. El autor concluyó que las concepciones sobre el aprendizaje se relacionarían con la adopción de un enfoque superficial del estudio en el primer caso y de un enfoque profundo en el segundo.

Posteriormente, Säljö (1979) amplió su distinción inicial entre una concepción reproductiva y una concepción interpretativa del aprendizaje para incluir cinco concepciones más particulares del aprendizaje: (i) aprender cómo aumentar el conocimiento; (ii) aprender a memorizar; (iii) aprender datos y procedimientos que puedan aplicarse; (iv) aprender a abstraerse del significado; y (v) el aprendizaje como un proceso interpretativo para comprender la realidad. Este conjunto de concepciones representa una secuencia o jerarquía de desarrollo que Säljö (1979) sostiene de dos maneras: primero, algunos de los entrevistados hicieron observaciones relacionadas con un proceso de transición que vivieron entre la escuela secundaria y la universidad; en segundo lugar, mantuvo el supuesto de un paralelismo entre los resultados alcanzados en esta investigación y una descripción del desarrollo intelectual expuesto.

Van Rossum y Schenk (1984) confirmaron las concepciones de aprendizaje propuestas por Säljö (1979), ya que el 75 % de los estudiantes que expresaron las tres primeras concepciones optaron por un enfoque superficial en la lectura de textos. Sin embargo, prácticamente todos los estudiantes que expresaron las dos últimas concepciones de aprendizaje escogieron un enfoque profundo al leer el texto. Además, hubo una separación entre la tercera y la cuarta concepción del aprendizaje. Así, se concluyó que el enfoque superficial se relaciona con las dos primeras concepciones de aprendizaje, y el enfoque profundo se asocia con la cuarta y la quinta. La tercera concepción aparece como un punto intermedio entre los dos conjuntos (Marton & Säljö, 1997).

En el mismo estudio, los autores mencionaron la existencia de una relación entre las formas de experimentar el aprendizaje general (concepciones de aprendizaje) y las formas de experimentar el aprendizaje basado en la lectura de un texto (enfoques de aprendizaje). Este prototipo de relación fue confirmado por otros investigadores. Según Sacristán (2013), toda experiencia pedagógica y toda acción didáctica supone el objetivo de mediar, corregir y estimular la experiencia del encuentro entre un sujeto que ejerce una serie de funciones sobre el sujeto que sostiene contenidos o que desarrolla diferentes capacidades, de modo tal que dichas funciones y capacidades se transformen y enriquezcan, lo que en general llamamos aprendizaje. Sin

embargo, para que este encuentro sea fructífero, el contenido debe ser significativo, relevante y desafiante, lo que es más probable que esté presente si el encuentro también ha sido mediado adecuadamente y motiva al aprendiz.

Martin and Ramsden (1987) demonstrated the existence of a direct relationship between students' conceptions of learning and their academic performance at the end of the school year, a finding also supported by other more recent studies (Lourenço & Paiva, 2015; Tsai *et al.*, 2016). Students with lower scores expressed the learning concepts identified as learning through memorization and learning to acquire facts and procedures that can be applied, while students with higher scores expressed the concepts of learning as an abstraction of meaning and learning as an interpretive process to understand reality. In turn, Eklund-Myrskog (1997), in a study conducted in Finland, concludes that learning conceptions are context-dependent. Säljö (1988) had previously argued that learning conceptions are relational phenomena and not intrinsic attributes of individuals' minds. Martin y Ramsden (1987) encontraron una relación directa entre las concepciones de aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento al final del año académico, lo que tiene respaldo en otros estudios más recientes (Lourenço & Paiva, 2015; Tsai *et al.*, 2016). Los estudiantes con calificaciones más bajas expresaron las concepciones de aprendizaje relacionadas con aprender mediante la memorización y aprender datos y procedimientos que pueden ser aplicados, mientras que los estudiantes con mejores calificaciones expresaron concepciones de aprendizaje asociadas con la abstracción de los significados y el aprendizaje como un proceso interpretativo para comprender la realidad. A su vez, Eklund-Myrskog (1997) concluyó que las concepciones de aprendizaje dependen del contexto, mientras que Säljö (1988) sostuvo anteriormente que las concepciones del aprendizaje son fenómenos relacionales y no solo atributos intrínsecos de la mente de los individuos. En un estudio realizado por Marton *et al.* (1993) sobre las concepciones de aprendizaje de los estudiantes universitarios, se identificaron cinco concepciones similares a las definidas por Säljö, a las que se añadió una sexta (Marton & Säljö, 1997), denominadas:

- A. Aumentar el conocimiento;
- B. Memorización y reproducción;
- C. Aplicación;
- D. Comprensión;
- E. Ver las cosas de manera diferente;
- F. Cambiar como persona.

La primera concepción del aprendizaje considera el acto de aprender como algo cuantitativo, donde los estudiantes participan en actividades de aprendizaje con el único propósito de ampliar sus conocimientos. En la segunda concepción, aún dentro de la perspectiva cuantitativa, el proceso educativo también apunta a la imitación exacta del material de aprendizaje para repetirlo en evaluaciones

sumativas y en otras evaluaciones futuras. El aprendizaje incluye la etapa de adquisición, pero también la etapa de aplicación, es decir, la capacidad para hacer algo, es decir, aplicar el material aprendido. La tercera concepción expresa una convicción inherente: la intención de recibir y acumular conocimientos para aplicarlo en situaciones específicas. Por lo tanto, el énfasis está en la aplicación, y no se limita a la reproducción rigurosa del material aprendido en las evaluaciones sumativas. En este contexto, aplicar significa readquirir lo aprendido y utilizarlo en la práctica. En la cuarta concepción, donde el aprendizaje se entiende como la comprensión de algo, el aprendizaje se considera un proceso integral que abarca el uso del conocimiento adquirido y la capacidad de integrar este conocimiento en otros contextos. Por tanto, la base del proceso de aprendizaje se centra en el estudiante y no en el conocimiento extrínseco. En la quinta concepción del aprendizaje, el estudiante juega un papel más activo con el material de estudio, enfocándose en el proceso de cambio para que el estudiante transforme su manera de pensar sobre el mundo. En esta concepción, los resultados del aprendizaje no se limitan a la situación de estudio, permitiendo al estudiante obtener nuevas perspectivas sobre los fenómenos circundantes. La sexta concepción está relacionada con las dos anteriores, y como destacan Marton *et al.* (1993), incluye al estudiante no solo como agente de adquisición, retención y aplicación de conocimientos sino también como receptor de las consecuencias de este aprendizaje. También representa la capacidad para afrontar la realidad de manera integral, influyendo en la percepción de uno mismo, donde el estudiante se ve como un individuo más capaz y como agente de su aprendizaje.

Así, las investigaciones sobre las diferencias entre los estudiantes en su aprendizaje y en su forma de experimentar la realidad ampliaron sus perspectivas en la teoría fenomenográfica denominada Teoría de la Variación, que enfatiza en el aspecto estructural de la concepción (Marton & Pang, 2006). Este cambio puede verse como un retorno a las preguntas originales sobre el aprendizaje a partir de las cuales comenzaron los estudios fenomenográficos. En estudios de la década de 1970, los investigadores centraron su atención en describir la variación que podían detectar (experiencia) entre las diferentes maneras en que las personas experimentaban los diferentes fenómenos. Recientemente, los investigadores continúan centrándose en los diversos aspectos del mundo que experimentan los estudiantes. Sin embargo, señalan que la importancia que se le brinda a conocer la estructura no se realiza entre las concepciones sino dentro de las concepciones (Marton y Pong, 2005).

En cuanto a los instrumentos de evaluación dentro del paradigma SAL (siglas en inglés de Students Approaches to Learning), es importante destacar el esfuerzo por operacionalizar la conducta de estudio de los estudiantes. En este contexto destaca el Study Behavior Questionnaire (SBQ; Biggs, 1987a), que tiene como objetivo evaluar de forma dimensional la conducta de estudio (Biggs, 1987a): aspiración académica, interés académico, neuroticismo académico, internalidad, técnicas de estudio y

organización, estrategia de reproducción, dependencia, asimilación significativa, ansiedad por evaluación y apertura.

La investigaciones realizadas por Biggs validaron la versión inicial del SBQ que tuvo continuas revisiones y culminó en una nueva versión denominada Study Process Questionnaire (SPQ) (Biggs, 1987b) para estudiantes universitarios, así como una versión para estudiantes de secundaria denominada el Learning Process Questionnaire (LPQ; Biggs, 1987c). El SPQ evalúa diez aspectos del comportamiento en el estudio. Sin embargo, los análisis factoriales iniciales permitieron a Biggs agrupar las escalas en tres factores relacionados con las dimensiones del proceso de estudio: Reproducción, Internalización y Organización (Biggs, 1978).

El autor concluyó que los ítems del cuestionario están asociados con una estructura Valor-Motivo-Estrategia, es decir, un conjunto de ítems para cada uno de esos factores. Este hallazgo condujo al desarrollo del Modelo de Proceso de Estudio de Estrategia-Motivo-Valor 3 x 3, diseñado para abordar las preguntas de los estudiantes cuando desarrollan diversas actividades de aprendizaje (por ejemplo, ¿Por qué estoy estudiando esta asignatura? ¿Cómo alcanzaré los objetivos?).

En cuanto al Factor I – Reproducción – los estudiantes consideran al estudio como un medio para lograr una meta. En cuanto a las estrategias utilizadas, el objetivo es evitar el fracaso académico, centrándose en los contenidos esenciales del plan de estudio. Los estudiantes no asignan ningún significado especial a los conocimientos que adquieren, limitándose a reproducirlos durante las evaluaciones (Biggs, 1988b).

En cuanto al Factor II – Internalización – los valores primarios son la autorrealización y el crecimiento personal. Los estudiantes muestran interés en las asignaturas que deben aprender, buscando desarrollar sus habilidades y motivaciones, e invierten energía en sus estudios de acuerdo con sus intereses intrínsecos (Biggs, 1990). Las estrategias utilizadas por los estudiantes tienen como objetivo dar significado al contenido estudiado, relacionando así diversos materiales de aprendizaje.

Por último, el Factor III –Organización– en términos de estructura, está menos definido. Un valor emergente en este factor es la competencia, ya que la universidad se percibe como un lugar donde los estudiantes pueden demostrar sus capacidades (Biggs, 1984). Estos estudiantes adoptan estrategias válidas motivados por el éxito e impulsados por la necesidad de alcanzar la excelencia académica, siendo metódicos en su trabajo, con el objetivo de cumplir las metas académicas propuestas y cumpliendo rigurosamente los plazos de entrega de las tareas (Biggs, 1987a).

En ambas versiones (SPQ y LPQ), Biggs diferenció tres dimensiones del proceso de estudio, que redefinió como Utilización, Internalización y Éxito. Cada una de estas dimensiones revela un componente cognitivo (estratégico) y uno afectivo (motivacional) (Biggs, 1979). La base teórica subyacente está en la sospecha de que los estudiantes tienen motivos estables, pero diversos, para estudiar o aprender y, en consecuencia, utilizan diversas estrategias para lograrlos. Las tres dimensiones del proceso de aprendizaje o estudio y la relación entre estrategias y motivos presentes en el SPQ y LPQ se pueden resumir de la siguiente manera (Biggs, 1984, 1988a):

*Dimensión de utilización* - Los estudiantes revelaron dos motivos relacionados para estudiar: el primero se relaciona con las razones genuinas de su elección de universidad, y el motivo más cercano, aunque no del todo satisfactorio, fue evitar el fracaso (Biggs, 1990). Las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes tienen como objetivo evitar el fracaso académico, enfocándose en los contenidos esenciales presentados por los docentes. Los estudiantes estudian lo mínimo necesario, reproduciendo conocimientos en exámenes o pruebas sin atribuirles un significado personal (Biggs, 1979, 1988a).

*Dimensión de internalización* - La motivación de los estudiantes es intrínseca, ya que eligen asistir a la universidad como una forma de realización personal y se comprometen profundamente con el contenido de su aprendizaje y les preocupa desarrollar sus intereses y competencias (Biggs, 1990). En términos de estrategias, adoptan lecturas profundas de los materiales de aprendizaje, interconectan las asignaturas en una estructura conceptual significativa, y el éxito académico se logra potencialmente solo cuando los objetivos de aprendizaje definidos por los estudiantes coinciden con los formulados por los profesores (Biggs, 1984).

*Dimensión del éxito* - La motivación de estos estudiantes se alinea con una elección de vida competitiva, encaminada hacia un rendimiento académico elevado (Biggs, 1979, 1984). Sus estrategias cognitivas están orientadas a cumplir con estos estándares. En consecuencia, se organizan distribuyendo su tiempo de estudio de la mejor manera posible, por ejemplo, cumpliendo con los plazos de entrega de las tareas (Biggs, 1979).

La práctica docente puede motivar a los estudiantes para desarrollar enfoques de aprendizaje más significativos, dirigiendo su atención a la comprensión de las asignaturas más que a solo reproducir sus contenidos durante las evaluaciones (Lourenço & Paiva, 2015). Sin embargo, tal objetivo educativo requiere usar metodologías activas que promuevan diferentes enfoques de las tareas académicas así como de métodos de evaluación que enfatizan en la estructura de contenidos en lugar de la memorización de materias independientes, entre otros aspectos. Si bien la literatura menciona que es difícil incentivar a los estudiantes para adoptar un enfoque profundo del aprendizaje, se destaca la necesidad de modificar el contexto de enseñanza y aprendizaje para cambiar las percepciones de los estudiantes sobre dicho contexto (Holmbukt, 2018), siendo esta una etapa esencial para el éxito educativo.

Según Biesta (2019), para desarrollar las concepciones de aprendizaje será necesario evolucionar e incorporar nuevos conceptos instruccionales. Estos nuevos objetivos educativos deben priorizar las experiencias centradas en el estudiante, ser más abiertos a otras formas de aprender y no restringir el pensamiento a estructuras funcionales rígidas y a formatos tradicionales. El autor también enfatiza que el foco debe ser el estudiante, considerando sus necesidades, experiencias previas, conocimientos y motivaciones. De igual forma, será necesario un cambio de mentalidad en este nuevo paradigma contextual, ya que los componentes emocionales y psicológicos del individuo son relevantes al momento de dar sentido al aprendizaje.

Lacerda y Guerreiro (2023) mencionan que el aprendizaje solo es efectivamente significativo cuando el docente puede interactuar con los sujetos del proceso,

cambiando de una visión basada en la enseñanza a una enfocada en el aprendizaje. Entonces, no se trata simplemente de tener una interacción superficial entre los sujetos del proceso de aprendizaje, sino de un cambio de actitud y de concepción.

Thurber (2021) afirmó que la reciente pandemia marcó el comienzo de una nueva era de aprendizaje digital, donde el contenido de las asignaturas es más adaptable y más centrado en los estudiantes. Entonces, de acuerdo con el conocimiento actual, nunca antes habíamos poseído un conocimiento tan amplio sobre cómo aprenden los estudiantes y cómo se desarrollan los procesos de apoyo al aprendizaje.

#### **4. CONCEPCIONES DE LOS DOCENTES SOBRE EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**

Según Shulman (2014), las concepciones de los profesores sobre el aprendizaje de los estudiantes se refieren a sus creencias, ideas y conocimiento sobre cómo aprenden los estudiantes. Estas concepciones pueden cubrir diversas áreas, incluidas las teorías del aprendizaje, las estrategias de enseñanza, los roles de los estudiantes y de los profesores en el aula, la evaluación del aprendizaje y el entorno de aprendizaje ideal. El autor destaca que las concepciones de los docentes pueden estar influidas por sus experiencias personales, formación profesional, valores, cultura académica y teorías educativas en las que han sido formados. Por ello, es importante comprender las concepciones de los docentes sobre el aprendizaje de los estudiantes porque esto puede afectar sus prácticas docentes, enfoques pedagógicos e interacciones con los estudiantes.

Las concepciones del docente sobre cómo los estudiantes desarrollan su aprendizaje tienen potencial para estructurar las guías de su práctica pedagógica. Prosser *et al.* (1994) identificaron las siguientes concepciones de los profesores sobre el aprendizaje de sus alumnos:

*Concepción A* - El aprendizaje como una forma de acumular información para satisfacer requisitos externos: Los profesores que expresan esta concepción ven el aprendizaje de los estudiantes como una acumulación de habilidades, leyes, datos, fórmulas, principios y definiciones, que añaden o reemplazan conocimientos previos, utilizando mecanismos denominados hábitos de aprendizaje. Estos profesores se centran en la información, pero descuidan la relación de la nueva información con el conocimiento existente, estableciendo asociaciones con la realidad pero siempre desde su perspectiva, que puede no ser importante para los estudiantes. Los docentes que defienden esta concepción contemplan el aprendizaje como la capacidad del estudiante para utilizar la información para resolver ejercicios de práctica en el aula, argumentando que habrá aprendido algún contenido si logra resolver dichos ejercicios con éxito;

*Concepción B* - El aprendizaje como forma de adquirir conceptos para satisfacer demandas externas: Para estos docentes, el aprendizaje es visto como un proceso de desarrollo de significado mediante la adquisición de los conceptos asociados con la disciplina misma, y el conocimiento sobre la relación entre estos conceptos. La concepción de adquisición implica un incremento, desarrollo o construcción de conocimientos previos afines a los objetivos de la disciplina. Como en la Concepción

A, el resultado del aprendizaje está determinado extrínsecamente por los estudiantes, es decir, los conocimientos adquiridos ayudan principalmente en la resolución de problemas y ejercicios de clase;

*Concepción C* - El aprendizaje como forma de adquirir conceptos para satisfacer requerimientos internos: Al igual que en la Concepción B, el proceso de aprendizaje se refleja en la obtención de conceptos propios de la disciplina. La diferencia significativa radica en que el resultado del aprendizaje es visto no solo como una necesidad para satisfacer requerimientos externos sino como algo intrínseco a los estudiantes, quienes están concientes del nuevo aprendizaje y lo encuentran significativo;

*Concepción D* - El aprendizaje como forma de desarrollo conceptual para satisfacer necesidades internas: Los docentes consideran el aprendizaje como un mecanismo para desarrollar significados con base en una organización de conocimientos sistemáticos, detallados y ordenados sobre los acontecimientos en línea con una visión específica del mundo. Los estudiantes observan los acontecimientos mediante el desarrollo del significado particular que le asignan, y no por medio del conocimiento de la disciplina misma. Entonces, lo que distingue esta concepción de las demás es la comprensión de que la organización del conocimiento del estudiante puede no ser la misma que la del profesor. Similar a la concepción anterior, el aprendizaje es un proceso donde los estudiantes mejoran su rendimiento mediante el uso de criterios de comprensión establecidos por ellos para verificar si han aprendido algo; y

*Concepción E* - El aprendizaje como un medio para realizar cambios conceptuales para satisfacer las necesidades internas: Los profesores consideran el aprendizaje como la mejora de un determinado significado basado en un esquema propio usado por los estudiantes para apreciar los acontecimientos globales. Estos cambian la forma de reflexionar sobre la disciplina, reorganizando su visión actual de la realidad para generar una nueva. Así, este cambio conceptual se diferencia de la Concepción D porque incluye una opción que permite una nueva visión del mundo, en lugar de aumentar el significado dentro de la misma visión. Entonces, es un proceso donde los estudiantes son más concientes de que aprendieron algo nuevo.

Prosser y colegas (Prosser *et al.*, 1994; Prosser y Trigwell, 2000) informan de una fuerte relación empírica entre las concepciones de aprendizaje y de la enseñanza. Los docentes que tienen concepciones de enseñanza basadas en la transmisión de información y que no centran su esfuerzo en los estudiantes ni en su comprensión también presentan concepciones de aprendizaje que se restringen a la acumulación de información por parte de los estudiantes. Asimismo, los profesores que manifiestan conceptos de enseñanza más complejos manifiestan concepciones de aprendizaje más estructuradas. Biggs (2014) sugiere que algunos factores como el estilo cognitivo, la personalidad y los valores enfatizarían de manera diferente las estrategias de codificación y prueba, lo que resultaría en diferentes formas de estudiar que, a su vez, determinarían los resultados del aprendizaje. Por tanto, cualquier variación en el estilo de enseñanza del profesor que se desvíe del enfoque principal podrían dar lugar al cinismo, ansiedad o

atribuciones inapropiadas, y eso llevará al estudiante al desarrollo de actividades cognitivas inferiores o irrelevantes.

Los enfoques de aprendizaje se han convertido en conceptos genéricos dentro de un nuevo tipo de investigación educativa. Esto puede verse como un intento de fortalecer el papel dinámico del estudiante en su proceso de aprendizaje, aumentando la comprensión del significado del mundo que lo rodea y desarrollando un acercamiento profundo a la realidad (Tsai *et al.*, 2016). Así, la metacognición del estudiante lo hace consciente de sus procesos cognitivos y control sobre los mismos; en consecuencia, dichas cualidades pueden eventualmente facilitar el aprendizaje profundo (Holmbukt, 2018). Esto contribuye a la elaboración de conocimiento en entornos de aprendizaje más atractivos y estimulantes, los cuales promueven más experiencias prácticas y aprendizajes operativos (Imathiu, 2018).

Pellegrino y Hilton (2012) señalan una gama de habilidades (sociales, emocionales y cognitivas) que poseen los docentes y los padres para ayudar a los estudiantes a aprender fuera de la escuela, siendo útiles para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje en este período pospandemia. Los recursos se agrupan según su propósito: (i) recursos curriculares, donde se incluyen la clases, videos, módulos de aprendizaje interactivo y cualquier otro recurso que apoye directamente a los estudiantes en la adquisición de conocimientos y habilidades; (ii) recursos de desarrollo profesional, que pueden orientar a los maestros y los padres para ayudar a los estudiantes a seguir los contenidos del programa curricular, desarrollando sus habilidades para enseñar de forma remota o, de manera más general, para apoyar a los estudiantes a aprender de manera más independiente fuera del espacio escolar; y (iii) herramientas que pueden ayudar a gestionar la enseñanza y el aprendizaje, incluidas herramientas de comunicación, sistemas de gestión del aprendizaje u otras herramientas que los profesores, padres o estudiantes podrían utilizar para crear o acceder al contenido educativo.

Actualmente, en este período particular de recuperación del aprendizaje, es importante tener una imagen panorámica de las actividades de enseñanza y aprendizaje, incluyendo el vínculo entre el proceso de gestión del cambio y el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea. Esto es importante porque se trata de superar la interrupción del aprendizaje del estudiante y, en consecuencia, garantizar la normalización de todas las actividades presenciales. Por ello, es fundamental que los profesores tengan una percepción muy realista de esta transición, que sean creativos y que proporcionen estrategias cuando surjan dificultades (Mishra *et al.*, 2020).

## **5. CONSIDERACIONES SOBRE LAS CONCEPCIONES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES**

Los estudios sobre las concepciones de enseñanza de los docentes confirmarían que aquellos enfoques de enseñanza cualitativamente diferentes están relacionados

con diferentes enfoques del aprendizaje de los estudiantes y con distintos resultados de aprendizaje (Paiva & Lourenço, 2017). Según Murtonen *et al.* (2022), se espera que los docentes se centren en el aprendizaje de sus estudiantes para apoyarlos en lugar de solo transmitir contenidos y así lograr mejores resultados de aprendizaje. Un enfoque en el aprendizaje de los estudiantes debe usarse como sinónimo de una buena enseñanza que reconozca y responda a las necesidades de los estudiantes para promover el aprendizaje.

Se realizaron algunos estudios para analizar posibles paralelismos entre la educación secundaria y la superior respecto a estos aspectos. Boulton-Lewis *et al.* (2001) investigaron las concepciones de enseñanza de los profesores de secundaria, su relación con las concepciones que tienen sobre el aprendizaje de los estudiantes y su descripción de sus estrategias o prácticas de enseñanza. Cuatro meses después del inicio del año escolar, este grupo de investigación seleccionó a veinticuatro profesores de secundaria de colegios públicos y privados para entrevistas individuales. Estas entrevistas tuvieron como objetivo evaluar sus enfoques de enseñanza y sus concepciones de aprendizaje y enseñanza. Un año después, se realizó una segunda entrevista a dieciséis de los docentes de la muestra inicial para determinar si hubo algún cambio en sus concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza, dado que los investigadores habían compartido con ellos los resultados de la primera entrevista. Sin embargo, ya que no se detectaron diferencias significativas entre las entrevistas, los investigadores decidieron analizar de forma conjunta los resultados de ambas entrevistas.

Los resultados obtenidos en este estudio fenomenológico permitieron reconocer cuatro categorías de concepciones de enseñanza y cuatro concepciones de aprendizaje. En la primera categoría de concepciones de enseñanza -transmisión de contenidos y habilidades- la enseñanza se ve como una transferencia de información, con el profesor y las asignaturas en el centro del proceso, y los estudiantes en un nivel inferior. En la segunda categoría - desarrollo de habilidades y comprensión - el docente guía el proceso de aprendizaje, y los estudiantes son los actores principales que deben alcanzar un cierto nivel de habilidades y comprensión del docente. La tercera categoría - la facilitación de la comprensión - se enfoca de forma conjunta en el profesor y el alumno, y ambos participan en la estructuración del significado personal. En la cuarta categoría - transformación -, el docente eventualmente ocupa un segundo plano y adapta la situación de aprendizaje para motivar a los estudiantes, ofreciéndoles la oportunidad de ser dinámicos y desarrollarse en los planos afectivo, conductual y cognitivo. Boulton-Lewis *et al.* (2001) también resaltan que la mayoría de las estrategias relacionadas con cada diseño de enseñanza son consistentes con los diseños asociados. Se puede decir que en la primera concepción, el docente comunica, brinda y repite información. En la segunda, el profesor suele utilizar ilustraciones y tareas. En el tercero, el comportamiento del docente incluye estrategias donde las preguntas y el diálogo son frecuentes con el objetivo de motivar la reflexión y la comprensión de los estudiantes. Finalmente, en la cuarta concepción, el docente utiliza estrategias que brindan a los estudiantes la oportunidad de expresarse y mejorar.

Así, es posible inferir que las cuatro categorías de concepciones de enseñanza de los docentes se alinean con las respectivas concepciones del aprendizaje de los estudiantes: adquisición y reproducción de contenidos y habilidades; desarrollo y aplicación de habilidades y comprensión; desarrollo de la comprensión; y transformación. En la primera concepción del aprendizaje de los profesores, el alumno aprende mediante la repetición y la reproducción de información. En la segunda, el alumno se enfoca en la aplicación práctica del material aprendido. La tercera considera que el estudiante participa de forma dinámica, donde cuestiona, reflexiona, discute y desarrolla significados personales. Finalmente, la cuarta categoría contempla el crecimiento del estudiante como persona mediante tareas de análisis, discusión y toma de riesgos.

En la mayoría de los docentes participantes hubo coherencia entre los conceptos de aprendizaje y enseñanza (Boulton-Lewis *et al.*, 2001). Los profesores que veían la enseñanza como la transmisión de información sobre su asignatura consideraban que el aprendizaje de sus alumnos era la adquisición y repetición del material aprendido. Se observó que un número limitado de profesores que expresaban los conceptos de contenidos y transmisión/adquisición de habilidades eran profesores de lenguas extranjeras. Por otro lado, los docentes de Ciencias y Matemáticas presentaron conceptos intermedios de aprendizaje y enseñanza, donde la enseñanza es considerado como un medio para aumentar la comprensión y las habilidades de los estudiantes, y el aprendizaje es considerado como la adquisición, reproducción y mejora de la comprensión.

En cuanto a las concepciones de los profesores sobre la enseñanza y el aprendizaje, tanto a nivel individual como dentro del departamento curricular, existe una relación entre las concepciones de los profesores sobre la enseñanza y el aprendizaje y los enfoques del aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, los profesores fomentan el uso de un enfoque superficial cuando admiten que su papel esencial se limita a transmitir sus conocimientos a sus alumnos (Boulton-Lewis *et al.*, 2001). Este comportamiento conduce a un modelo de aprendizaje donde los estudiantes se consideran como carentes de conocimientos, convirtiendo la enseñanza en un proceso unidireccional, en el que se impide a los estudiantes copiar información brindada y solo se les pide escuchar al profesor (Paiva & Lourenço, 2017). Así, sería beneficioso alentar a los profesores a repensar sus concepciones de enseñanza y aprendizaje, dinamizando las clases y teniendo en cuenta los puntos de vista de los alumnos. Por ese motivo, la dificultad que tienen los profesores para cambiar convicciones profundas es la razón por la que muchos proyectos destinados a mejorar la calidad de la enseñanza tienen poco impacto (Murtonen *et al.*, 2022).

Si bien modificar los conceptos de aprendizaje de los estudiantes no sería una tarea sencilla, cambiar las concepciones de los docentes sobre la enseñanza sería aún más difícil, ya que tienden a consolidarse después de algunos años de su carrera (Lacerda & Guerreiro, 2023). Para que ocurra un cambio conceptual en un contexto educativo determinado, Nussbaum y Novick (1982) advierten que es esencial pasar por tres etapas: (i) un mecanismo para determinar esquemas conceptuales que

posteriormente se comunican a las partes interesadas; (ii) un momento de inestabilidad y conflicto conceptual que lleva a los participantes a estar insatisfechos con sus concepciones actuales; y (iii) una etapa de reconstrucción y reformulación que resulte en un nuevo modelo conceptual.

Así, es fundamental incentivar a los docentes a reflexionar sobre su desempeño en el aula y participar en proyectos de investigación sobre el aprendizaje y la enseñanza. Los cambios conceptuales solo son posibles cuando los docentes diferencian sus concepciones de la enseñanza de su práctica, la cual está impulsada por la reflexión personal en comparación con la de otros colegas, y por el conocimiento de concepciones alternativas de enseñanza y aprendizaje (Lacerda & Guerreiro, 2023). Como lo mencionan Corcelles Seuba *et al.* (2023), uno de los principales desafíos para una transformación educativa deseable es promover experiencias de desarrollo profesional docente que puedan favorecerlo, así como a los grupos de docentes o a la comunidad escolar. Las prácticas de aprendizaje entre docentes, basadas en la colaboración y la movilización, así como los conocimientos profesionales para cuestionar sus prácticas, constituyen un mecanismo fundamental para identificar posibilidades de mejora. Si bien se reconoce el potencial de estas prácticas de colaboración profesional, la observación entre docentes es la menos utilizada, según el último informe TALIS (OCDE, 2019).

La reflexión debe ser un proceso metacognitivo que transforme la experiencia adquirida en conocimiento sobre la enseñanza y experiencias previas, y debe utilizarse para mejorar la práctica futura. En general, los investigadores aceptan que la reflexión es esencial, ya que ayuda a los profesores a ser más intencionales en su pensamiento sobre la enseñanza (Paiva & Lourenço, 2017).

En esta situación pospandemia, los docentes enfrentan importantes desafíos para adaptarse a la enseñanza en línea y mantener la comunicación con los estudiantes. Estos desafíos incluyen la necesidad de utilizar múltiples herramientas y recursos digitales para resolver problemas e implementar nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje. Además de los objetivos de enseñanza, los profesores también deben mantener contacto con los estudiantes, apoyar el aprendizaje y su desarrollo, e integrar socialmente grupos con diferentes maneras de aprender. La imposibilidad de asistir a la escuela en varios niveles reveló que la formación y la competencia docente son relevantes para enfrentar desafíos específicos provocados por la pandemia. Sin embargo, esta situación puede indicar la necesidad de fortalecer las habilidades de los docentes en las áreas de comunicación y gestión de la enseñanza en línea. También puede fomentar la investigación sobre diversos sistemas de formación docente.

Araújo (2023) menciona que, conociendo estas diferentes perspectivas, es importante enfatizar que no existe una concepción superior a todas las demás. Cada enfoque aporta de forma significativa a la práctica educativa, y la elección de la perspectiva adecuada está condicionada por el contexto, los objetivos educativos y las características de los estudiantes. Por esto, el reconocimiento de la diversidad permite a los docentes adoptar un enfoque más flexible y adaptable, permitiéndoles

ajustar sus prácticas de acuerdo con las necesidades específicas de cada situación de aprendizaje. Por ello, es fundamental que los docentes tengan apertura al diálogo y a la reflexión constante, que cuestionen sus propias concepciones y que busquen consistentemente mejorar sus prácticas.

## 6. CONCLUSIONES

En el transcurso de este texto reflexivo se mencionó que para promover una enseñanza de calidad, los docentes deben ser conscientes de sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, su enfoque pedagógico y sus consecuencias. También se enfatizó la importancia de comprender las concepciones de los estudiantes sobre las situaciones que facilitan su aprendizaje y mejorar los contextos de enseñanza y aprendizaje donde experimentan enfoques de “aprendizaje profundo” mediante la práctica docente, lo que necesariamente implica un enfoque centrado en el estudiante (Murtonen *et al.*, 2022). Este aprendizaje debe fomentar modos de representación amplios (visual, auditivo, táctil y espacial), con el objetivo de preparar a los jóvenes para la vida adulta, profesional y social. Esta situación debería promover la integración de disciplinas prácticas y teóricas, con el objetivo de abordar los problemas que impactan en la vida de los estudiantes fuera de la escuela. Por ello, a pesar de que los docentes expresaron intenciones para mejorar su enseñanza, tal vez no puedan implementar esas mejoras debido a la falta de preparación pedagógica.

Considerando que para modificar el contexto de aprendizaje se requiere la participación de los docentes, parece importante presentar un espacio para la concientización y el posible cambio en las concepciones intuitivas del aprendizaje y la enseñanza durante su formación. Esto es crucial, especialmente para quienes comienzan una carrera docente, ya que tienden a percibir la enseñanza principalmente como un proceso de transmisión de conocimientos. Esto indica que es importante implementar la capacitación continua de los docentes con el objetivo de incrementar la calidad de su enseñanza, brindándoles conocimientos y prácticas relevantes para su acción educativa e instructiva, por lo que es esencial integrar las contribuciones de diferentes teorías sobre el aprendizaje en un marco coherente y operativo. Los profesores deben dominar los principios de organización del contexto de aprendizaje para modificar y/o aprovechar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes. El dominio de estos principios por parte de los docentes será garantizado, no solo por la simple exposición, sino también por la experiencia directa, la interpretación crítica, el conocimiento de su aplicación en situaciones reales y el conflicto con los principios que guían naturalmente su actuación.

Así, la formación continua de los docentes es fundamental para incrementar la calidad de la enseñanza dotándolos de conocimientos y prácticas relevantes. Los futuros docentes deberían tener oportunidades de aprendizaje en el desarrollo profesional con prácticas asistidas, ya que si bien pueden aprender a partir de los

resultados de las investigaciones sobre prácticas eficaces de enseñanza en línea, el aula física sigue siendo el entorno principal para el aprendizaje de los estudiantes (König *et al.*, 2020).

Por ese motivo, según Araújo (2023), el desarrollo profesional mediante las oportunidades de aprendizaje y el intercambio de experiencias permite a los docentes profundizar en su comprensión de las concepciones y reflexionar sobre su aplicación práctica. El autor enfatiza que mediante este proceso reflexivo los docentes pueden fomentar una educación más involucrada y significativa, alineada con las necesidades de los estudiantes, capacitándolos para convertirse en ciudadanos críticos, creativos y participativos en una sociedad en constante cambio.

Finalmente, el objetivo de este texto fue inducir la reflexión de quienes participan en el proceso educativo, planteando nuevas preguntas que podrían ser exploradas en el futuro. También puede contribuir a mejorar la comprensión de algunos factores que determinan la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Así, queda todavía un largo camino por recorrer en el estudio de las concepciones de enseñanza y aprendizaje en el contexto escolar portugués. Esta investigación es necesaria para promover prácticas docentes que contribuyan al aprendizaje significativo, la promoción del éxito educativo y cambios cualitativos en estudiantes y docentes, hacia una escuela de excelencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, J., Rowan, L., & Singh, P. (2020). Teaching and teacher education in the time of COVID-19. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 48(33), 233-236. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1752051>
- Araújo, F. R. D. (2023). Concepções epistemológicas da prática educativa: explorando os fundamentos do processo de ensino-aprendizagem. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(10), 2819-2827. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i10.11860>
- Bastable, S., Sopczyk, D., Gramet, P., & Jacobs, K. (2019). *Health professional as educator: Principles of teaching and Learning* (2<sup>nd</sup> ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Biesta, G. (2019). Teaching for the possibility of being taught: world-centred education in an age of learning. *E-Journal of the Philosophy of Education*, 4, 55-69. [https://pesj.sakura.ne.jp/english/EEJPE04\(Biesta\).pdf](https://pesj.sakura.ne.jp/english/EEJPE04(Biesta).pdf)
- Biggs, J. B. (1978). Individual and group differences in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 48, 266-279. <https://eric.ed.gov/?id=EJ202553>
- Biggs, J. B. (1979). Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes. *Higher Education*, 8, 381-394. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01680526>
- Biggs, J. B. (1984). Learning Strategies, Student Motivation Patterns and Subjectively Perceived Success. In J. R. Kirby (Ed.), *Cognitive Strategies and Educational Performance* (pp. 111-134). Orlando: Academic Press.
- Biggs, J. B. (1987a). *Student Approaches to Learning and Studying*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED308201.pdf>

- Biggs, J. B. (1987b). *The Study Process Questionnaire (SPQ): Manual*. Hawthorn, Vic.: Australian Council for Educational Research. <https://eric.ed.gov/?id=ED308200>
- Biggs, J. B. (1987c). *The Learning Process Questionnaire (LPQ): Users' Manual*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research. <https://eric.ed.gov/?id=ED308199>
- Biggs, J. B. (1988a). Approaches to learning and essay writing. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 186-228). New York: Plenum.
- Biggs, J. B. (1988b). Assessing students' approaches to learning. *Australian Psychologist*, 23, 197-206. <https://aps.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/00050068808255604>
- Biggs, J. B. (1990). Effects of language medium of instruction on approaches to learning. *Educational Research Journal*, 5, 18-28.
- Biggs, J. (2014). Enhancing Learning: A Matter of Style or Approach? In J. Rober, J. Sternberg, & Li-fang Zhang (Eds.), *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles* (pp. 76-106). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410605986>
- Boulton-Lewis, G., Smith, D., McCrindle, A., Burnett, P., & Campbell, K. (2001). Secondary teachers' conceptions of teaching and learning. *Learning and Instruction*, 11(1), 35-51. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(00\)00014-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(00)00014-1)
- Corcelles-Seuba, M., Duran-Gisbert, D., Flores-Coll, M., Miquel-Bertran, E., y Ribosa-Martínez, J. (2023). Percepciones docentes sobre observación entre iguales: resistencias, agencia, procedimiento y objetivos de mejora. *Estudios sobre Educación*, 44, 35-58. <https://doi.org/10.15581/004.44.002>
- Eklund-Myrskog, G. (1997). Students' views of learning in vocational education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41(2), 179-188. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0031383970410205>
- Felix, B. S., Octaviani, M. I. C., & Freitas, R. O. F. (2024). O desenvolvimento infantil e a integração das tecnologias digitais na educação. *Revista Educação em Páginas*, 3(3), e13801. <https://doi.org/10.22481/redupa.v3.13801>
- Hederich-Martínez, C., Camargo-Uribe, A., y Hernández-Valbuena, C. (2022). Patrones de aprendizaje del profesorado colombiano en formación. *Estudios Sobre Educación*, 42, 195-215. <https://doi.org/10.15581/004.42.009>
- Holmbukt, T. (2018). Interdisciplinary approaches for deep learning. *Nordic Journal of Modern Language Methodology*, 6(1), 3-24. <https://doi.org/10.46364/njmlm.v6i1.425>
- Imathiu, S. (2018). Use of Web 2.0 technologies as mediation tools in higher education with focus on YouTube'. *Current Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(1), 21-28. <https://doi.org/10.12944/CRJSSH.1.1.03>
- Kember, D., & Kwan, K. (2000). Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. *Instructional Science*, 28, 469-490. <https://link.springer.com/article/10.1023/a:1026569608656>
- König, J., Jäger-Biela, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608-622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>
- Lacerda, C. R., & Guerreiro, M. G. (2023). Aprendizagem significativa: estudo sobre a visão dos professores no Ensino Superior. *Revista Internacional de Educação Superior*, 9, e023036. <https://doi.org/10.20396/riesup.v9i00.8668162>

- Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. (2015). Abordagens à aprendizagem: a dinâmica para o sucesso académico. *Revista CES Psicologia*, 8(2), 47-75. <https://www.researchgate.net/publication/283734536>
- Martin, E., & Ramsden, P. (1987). Learning skills or skill in learning? In J. T. E. Richardson, M. W. Eysenck, & D. W. Pipher (Eds.), *Student Learning: Research in Education and Cognitive Psychology* (pp. 155-167). Society for Research into Higher Education and Open University Press. <https://psycnet.apa.org/record/1987-97850-014>
- Marton, F. (1975). On non-verbatim learning: I. Level of processing and level of outcome. *Scandinavian Journal of Psychology*, 16(1), 273-279. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1975.tb00193.x>
- Marton, F., Dall'Alba, G., & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19(3), 277-300. <https://www.scrip.org/reference>
- Marton, F., & Pang, M. F. (2006). On some necessary conditions of learning. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(2), 193-220. [https://doi.org/10.1207/s15327809jls1502\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327809jls1502_2)
- Marton, F., & Pong, W. Y. (2005). On the unit of description in phenomenography. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 335-348. <https://doi.org/10.1080/07294360500284706>
- Marton, F., & Säljö, R. (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Eds.), *The Experience of Learning. Implications for Teaching and Studying in Higher Education* (pp. 39-58). Scottish Academic Press Limited. [https://www.docs.hss.ed.ac.uk/iad/Learning\\_teaching/Academic\\_teaching/Resources/Experience\\_of\\_learning/EoLChapter3.pdf/referencespapers?referenceid=537795](https://www.docs.hss.ed.ac.uk/iad/Learning_teaching/Academic_teaching/Resources/Experience_of_learning/EoLChapter3.pdf/referencespapers?referenceid=537795)
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 96-107. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Murtonen, M., Antoa, E., Laakkonen, E., & Vilppua, H. (2022). University teachers' focus on students: examining the relationships between visual attention, conceptions of teaching and pedagogical training. *Frontline Learning Research*, 10(2), 64-85. <https://doi.org/10.14786/flr.v10i2.1031>
- Nussbaum, J., & Novick, S. (1982). Alternative frameworks, conceptual conflict, and accommodation: toward a principled teaching strategy. *Instructional Science*, 11, 183-200. <https://doi.org/10.1007/BF00414279>
- OECD (2019). *TALIS 2018 Results (Vol. 1): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/talis-2018-re-sults-volume-i-1d0bc92a-en.htm>
- Paiva, M. O., & Lourenço, A. A. (2017). Abordagens ao ensino: Implicações no processo de aprendizagem dos alunos. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 17(3), 1022-1041. <https://doi.org/10.12957/epp.2017.37700>
- Pellegrino, J. W., & Hilton, L. H. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21<sup>st</sup> century*. The National Academic Press.
- Piletti, N., & Rossato, S. M. (2011). *Psicologia da aprendizagem: Da teoria do condicionamento ao construtivismo*. Contexto.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1997). Relations between perceptions of the teaching environment and approaches to teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 25-35. <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/toc/20448279/1997/67/1>
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1998). *Teaching for learning in higher education*. Buckingham: Open University Press.

- Prosser, M., & Trigwell, K. (2000). *Understanding Learning and Teaching: The Experience in Higher Education*. Open University Press.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (2006). Confirmatory factor analysis of the approaches to teaching inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 405-419. <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/000709905X43571>
- Prosser, M., Trigwell, K., & Taylor, P. (1994). A phenomenographic study of academics' conceptions of science learning and teaching. *Learning and Instruction*, 4(3), 217-231. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(94\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90024-8)
- Sacristán, J. G. (2013). *Saberes e incertezas sobre o currículo*. Ed. Penso.
- Säljö, R. (1979). *Learning in the learner's perspective I. Some common-sense conceptions, Report*, 76. University of Göteborg, Institute of Education.
- Säljö, R. (1988). Learning in Educational Settings: methods of inquiry. In P. Ramsden (Ed.), *Improving Learning: new perspectives* (pp. 32-48). London: Kogan Page. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282271390975104>
- Schwartz, D., & Goldstone, R. (2016). Learning as coordination: Cognitive psychology and education. In L. Corno, & E. Anderman (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 61-75). Routledge. <https://psycnet.apa.org/record/2016-02743-005>
- Semper, J. V. O., y Iriso, I. L. (2022). La educación centrada en el encuentro como forma singular de innovación. *Estudios Sobre Educación*, 43, 47-64. <https://doi.org/10.15581/004.43.003>
- Sheppard, C., & Gilbert, J. (1991). Course design, teaching method and student epistemology. *Higher Education*, 22(3), 229-249. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00132289>
- Shulman, L. (2014). Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. *Cadernos Cenpec*, 4(2), 196-229. <http://dx.doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v4i2.293>
- Thurber, D. (2021). Designing learning experiences for the future of learning in the digital age: a proposed framework. *Current Issues in Education*, 22(1), 1-18. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1378135>
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32 (1), 77-87. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00139219>
- Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-004-0007-9>
- Tsai, P. S., Tsai, C. C., & Hwang, G. H. (2016). The effects of instructional methods on students' learning outcomes requiring different cognitive abilities: context-aware ubiquitous learning versus traditional instruction. *Interactive Learning Environments*, 24(7), 1497-1510 <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1035730>
- Van Rossum, E. J., & Schenk, S. M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1984.tb00846.x>
- Woods, P. J., & Copur-Gencturk, Y. (2024). Examining the role of student-centered versus teacher-centered pedagogical approaches to self-directed learning through teaching. *Teaching and Teacher Education*, 138, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104415>