

Capítulo 5

Teoría de la evidencia cognitiva progresiva: fundamentos para un nuevo modelo de evaluación del aprendizaje

Luis Angel Vega Palomino

Vega Palomino, L. A. (2026). Teoría de la evidencia cognitiva progresiva: fundamentos para un nuevo modelo de evaluación del aprendizaje. En R. Simbaña Q. (Coord). *Educación, sociedad y conocimiento. Miradas transdisciplinarias para un mundo en transformación (Volumen II)*. (pp. 108-118). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.492.c1014>



Teoría de la evidencia cognitiva progresiva: fundamentos para un nuevo modelo de evaluación del aprendizaje

Resumen

La evaluación del aprendizaje requiere superar la valoración exclusiva de los resultados finales e incorporar el análisis del proceso mediante el cual los estudiantes construyen el conocimiento, especialmente en un contexto caracterizado por el uso creciente de tecnologías digitales e inteligencia artificial. En este marco, el presente ensayo tiene como objetivo proponer los fundamentos conceptuales de la Teoría de la Evidencia Cognitiva Progresiva (TECP) como un nuevo modelo para la evaluación del aprendizaje. Se fundamenta en aportes de la Psicología del Aprendizaje y de la Teoría de la Evaluación, considerando que el aprendizaje se interpreta a partir de la progresión de las evidencias cognitivas generadas durante su propio desarrollo. La TECP se estructura mediante un postulado central, cinco principios, un constructo y seis dimensiones orientadas a fortalecer la comprensión y evaluación del aprendizaje desde una perspectiva procesual.

Palabras clave: Evaluación del aprendizaje; Evidencia cognitiva progresiva; Progresión del aprendizaje; Teoría de la evaluación; Aprendizaje significativo.

Introducción

La evaluación es una función básica de la enseñanza para el aprendizaje que aporta información a la toma de decisiones de mejora. Es decir, tiene características diferentes a las de verificación de logros, puesto que influye en las decisiones de tipo pedagógico, en la organización del proceso en aula y en las oportunidades de aprendizaje (Josephine, 2024). Por lo tanto, su diseño y aplicación afectan directamente la equidad y la calidad de la educación (Levy, 2025). Asimismo, durante los últimos años, la evaluación educativa ha transitado desde enfoques tradicionales, centrados en pruebas estandarizadas y en la valoración del rendimiento académico final, hacia modelos que incorporan estrategias de evaluación formativa, retroalimentación continua e instrumentos más flexibles para responder a la diversidad de los estudiantes (Meylani, 2024).

Recientemente, conmociones provocadas por el desarrollo tecnológico e implementación de sistemas informáticos capaces de generar textos similares a los humanos desde parámetros programados expusieron las falencias de algunos sistemas tradicionales basados exclusivamente en productos finales atribuibles a los estudiantes como evidencia única y excluyente del aprendizaje (Corbin et al., 2025). Aunque la evaluación ha sumado modelos formativos y formas de hacer más flexibles, la mayoría de ellos siguen dando prioridad a los resultados finales o a las conductas visibles, relegando el seguimiento continuo del proceso de aprendizaje y la información que este proporciona para orientar la evaluación (Vegliante, 2025).

La literatura señala que las progresiones del aprendizaje son pertinentes como insumo de evaluación y enseñanza (Shepard, 2018). En esa misma línea, la evaluación debe estar basada en progresiones del aprendizaje y no solo en modelos de certificación de resultados (Kulasegaram & Rangachari, 2018). A lo anterior se suman aportaciones conceptuales que relacionan evaluación, procesos cognitivos, retroalimentación y aprendizaje significativo (Brown, 2019), de forma aislada, sin observar un constructo teórico que explique su progresiva articulación como evidencias cognitivas desde el proceso de aprendi-

zaje subyacente a la evaluación (Ayón et al., 2020). Esta situación da cuenta de la necesidad de un modelo teórico conceptual que articule la progresión de las evidencias cognitivas como base para comprender y valorar el aprendizaje.

El hecho de no contar con un modelo de evaluación del aprendizaje que permita comprender y evaluar de manera integral la progresión de las evidencias cognitivas generadas en el proceso de aprendizaje, impide considerar el aprendizaje más allá del resultado obtenido y justificar la necesidad de elaborar un nuevo marco teórico. Entonces, ¿cómo sustentar un modelo de evaluación basado en las evidencias cognitivas progresivas generadas en el proceso de aprendizaje y no en los resultados obtenidos? Con el objetivo de dar respuesta a esta pregunta, en este artículo se presenta la Teoría de la Evidencia Cognitiva Progresiva (TECP) como modelo teórico de explicación y fundamentación de la evaluación del aprendizaje desde la progresión de las evidencias cognitivas. Así, el objetivo del artículo fue presentar los fundamentos conceptuales de la TECP como fundamento para un nuevo modelo de evaluación del aprendizaje.

Desarrollo

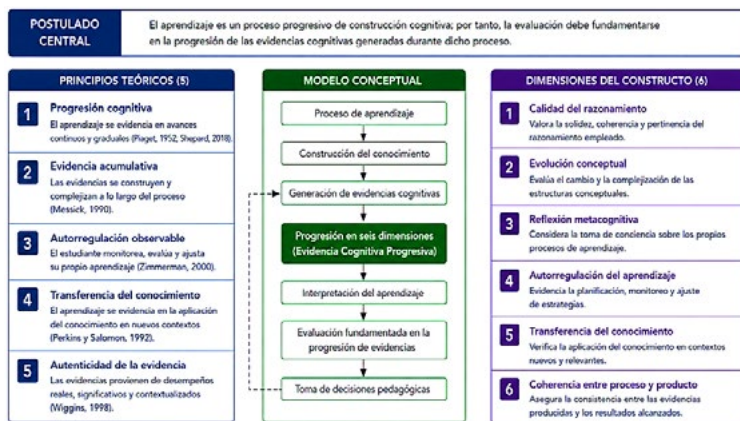
La siguiente propuesta se fundamenta en la idea de que el aprendizaje no es un producto, sino un proceso de construcción cognitiva que da lugar a evidencias cognitivas que pueden ser registradas durante el proceso (Shepard, 2018; Brown, 2019). Por lo tanto, la evaluación debería centrarse en el análisis de la progresión de las evidencias y no en la valoración del producto final (Kulasegaram & Rangachari, 2018). Por otro lado, la estructura de la TECP se organiza en diferentes niveles conceptuales. Toma como postulado básico la noción de aprendizaje que van definiendo y argumentando en el desarrollo, y propone una evaluación centrada en el seguimiento de las evidencias del pensar. A partir de este postulado se derivan cinco principios que explican la progresión del aprendizaje desde la evidencia acumulativa, la autorregulación, la transferencia y la autenticidad de las manifestaciones cognitivas (Piaget, 1952; Messick, 1989; Perkins & Salomon, 1992; Wiggins, 1998; Zimmerman, 2000; Shepard, 2018).

El constructo Evidencia Cognitiva Progresiva representa el núcleo de la teoría y se entiende como el conjunto de evidencias cognitivas que emergen, evolucionan y se articulan durante el proceso de aprendizaje. Este constructo se operacionaliza mediante seis dimensiones: calidad del razonamiento, evolución conceptual, reflexión metacognitiva, autorregulación del aprendizaje, transferencia del conocimiento y coherencia entre proceso y producto (Piaget, 1952; Ausubel, 2002; Flavell, 1979; Zimmerman, 2000; Perkins & Salomon, 1992; Wiggins, 1998). En conjunto, estos elementos configuran una propuesta teórica que amplía la comprensión de la evaluación del aprendizaje y proporciona una base conceptual para futuras investigaciones orientadas al desarrollo de modelos e instrumentos fundamentados en la progresión de las evidencias cognitivas. En efecto, el sustento epistemológico de los principios que configuran la TECP enunciados anteriormente se fundamenta de referencias clásicas de la psicología del aprendizaje y la teoría de la evaluación:

El principio de progresión cognitiva se basa en lo indicado por Piaget (1952), que asimila aprendizaje a reestructuración progresiva de las estructuras cognitivas más que a una más o menos simple adición de elementos nuevos a las existentes, en combinación con las progresiones del aprendizaje para evaluación planteadas por Shepard (2018). Por otro lado, el principio de evidencia acumulativa se apoya en el modelo de validez de Messick (1990), que plantea las evaluaciones como decisiones multidimensionales basadas en múltiples evidencias y no en una única medida. Por otra parte, el principio de autorregulación observable es tenido en cuenta en Zimmerman (2000), al declarar que los estudiantes pueden supervisar, regular y evaluar su propio aprendizaje. Seguidamente, el principio de transferencia tiene como base a Perkins & Salomon (1992), al plantear que el nivel óptimo del aprendizaje es aquel donde éste transfiere su uso para los mismos fines, pero en diferentes contextos. Por último, el principio de autenticidad retoma la propuesta de Wiggins (1998), sobre evaluación auténtica considerados desempeños reales que demuestren la comprensión y el uso eficaz del conocimiento en situaciones reales donde debe ser utilizado.

A continuación, la estructura conceptual de la TECP se resume en la siguiente figura:

Figura 1. Estructura conceptual de la Teoría de la Evidencia Cognitiva Progresiva (TECP)



Nota: elaboración propia

La TECP propone una nueva forma de entender la evaluación del aprendizaje que deja de centrar la mirada en el resultado final para pasar a analizar la progresividad de las evidencias cognitivas generadas en el proceso de construcción del conocimiento. Esta mirada es coherente en Piaget (1952), con el aprendizaje como transformación progresiva de las estructuras cognitivas; en Vygotsky (1981), con el desarrollo por procesos de interacción y mediación; en Ausubel (1980), con el aprendizaje significativo como integración de nuevos conocimientos a las estructuras cognoscitivas previas. También, se suma la incorporación de la metacognición (Flavell, 1979) y la autorregulación del aprendizaje (Bandura, 1991), que amplían la mirada hacia evidencias cognitivas sobre reflexión, decisiones y regulación del propio aprendizaje. Por lo tanto, la evaluación es mirada que no se entiende como un mecanismo en donde sólo se busque comprobar resultados, sino más bien como un proceso interpretativo que busca observar la evolución cognitiva del estudiante, pero que también aporta información respecto a la construcción del aprendizaje e incrementa la validez de las decisiones pedagógicas (Szokol, 2016).

La propuesta de la TECP representa una nueva mirada y una nueva forma de interpretar la evaluación del aprendizaje en el contexto educativo actual. El aporte más importante de esta propuesta es cambiar el foco de atención desde la valoración del producto educativo final por sí mismo, hacia la consideración de las evidencias cognitivas generadas por el estudiante durante el proceso de aprendizaje. Además, comprender el aprendizaje como un proceso dinámico, continuo y progresivo de construcción de conocimiento que se puede interpretar a partir de evidencias progresivas de razonamiento, reflexión y autorregulación. La TECP no busca reemplazar los modelos de evaluación mencionados, sino proponer un nuevo marco teórico y pedagógico que considera la progresión de las evidencias cognitivas como subcategoría relevante para la toma de decisiones pedagógicas. Su pertinencia cobra relevancia en un contexto en el que el uso de herramientas digitales y sistemas de inteligencia artificial hacen que el producto final no sea exclusivamente atribuible al estudiante, y por lo tanto la consideración del proceso de construcción del aprendizaje realizado por esta cobra mayor importancia.

Se aprecia que se trata de una hipótesis de trabajo que deberá pasar sucesivas etapas de validación conceptual y empírica que contrarresten las asunciones y verifiquen la estabilidad y pertinencia de las dimensiones en diferentes escenarios educativos. Los lineamientos para futuras investigaciones deberían orientarse hacia la elaboración de instrumentos para evaluar basados en los postulados de la TECP y líneas nuevas e innovadoras sobre evaluación del aprendizaje basado en evidencias cognitivas progresivas.

Conclusiones

La TECP constituye una propuesta de base teórica que amplía la mirada hacia la evaluación del aprendizaje centrando su desarrollo en la progresión de las evidencias cognitivas, más allá de la valoración final. La estructura de la TECP se desarrolla desde un supuesto, principios, constructo y dimensiones que enuncian una base teórica que interpreta el aprendizaje, como un proceso continuo e irreversible que puede evaluarse según la progresión de las evidencias cognitivas del estudiante. Desde lo teórico, la propuesta se suma al debate sobre evaluación del aprendizaje aportando ideas relacionadas al razonamiento, evolución conceptual, metacognición, autorregulación, transferencia y coherencia proceso y producto que los escritos revisados aparecen o por separado o poco conectados entre sí. Finalmente, se considera pertinente plantear líneas de investigación futuras orientadas a la validación conceptual y empírica de la TECP, así como al diseño y evaluación de instrumentos que permitan operacionalizar sus dimensiones en diversos contextos de enseñanza.

Referencias

- Ausubel, D. (1980). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Ayón, E., Toala, J., Quevedo, R., & Pazmiño, M. (2020). The cognitive process and influence in learning. *International Journal of Linguistics, Literature and Culture*, 6(2), 59–66. <https://doi.org/10.21744/ijllc.v6n2.875>
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248–287. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Brown, G. (2019). Is assessment for learning really assessment? *Frontiers in Education*, 4. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00064>
- Corbin, T., Bearman, M., Boud, D., & Dawson, P. (2025). The wicked problem of AI and assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 51(4), 736–752. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2553340>
- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Josephine, E. (2024). *Educational assessment: Principles, policy & practice*. Infinity Publication Pvt. Ltd.
- Kulasegaram, K., & Rangachari, P. (2018). Beyond “formative”: Assessments to enrich student learning. *Advances in Physiology Education*, 42(1), 5–14. <https://doi.org/10.1152/advan.00122.2017>
- Levy, I. (2025). The role of assessment in improving education and promoting educational equity. *Education Sciences*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/educsci15020224>
- Messick, S. (1990). *Validity of test interpretation and use*. Educational Testing Service. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1990.tb01343.x>

- Meylani, R. (2024). A comparative analysis of traditional and modern approaches to assessment and evaluation in education. *Bati Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(1), 520–555. <https://doi.org/10.51460/baebd.1386737>
- Perkins, D., & Salomon, G. (1992). *Transfer of learning*. Pergamon Press.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press. <https://doi.org/10.4324/9781315006260>
- Shepard, L. (2018). Learning progressions as tools for assessment and learning. *Applied Measurement in Education*, 31(2), 165–174. <https://doi.org/10.1080/08957347.2017.1408628>
- Szokol, I. (2016). *The theory of educational evaluation*. Eszterházy Károly College.
- Vegliante, R. (2025). Formative assessment and educational benefits. *Encyclopedia*, 5(2). <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5020068>
- Vygotsky, L. S. (1981). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.3928/0048-5713-19850401-09>
- Wiggins, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. Jossey-Bass. https://openlibrary.org/books/OL701468M/Educative_assessment
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, (eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

Luis Angel Vega Palomino

Universidad César Vallejo | Lima | Perú
<https://orcid.org/0000-0003-0595-4463>
 lavegap@ucvvirtual.edu.pe
 lavegap27@gmail.com

Psicólogo y magíster en Docencia Universitaria por la Universidad César Vallejo. Investigador en evaluación del aprendizaje, psicología educativa y metodología de la investigación. Autor de la Teoría de la Evidencia Cognitiva Progresiva (TECP).

Theory of Progressive Cognitive Evidence: Foundations for a New Model of Learning Assessment

Abstract

Learning assessment requires moving beyond the exclusive evaluation of final results and incorporating an analysis of the process by which students construct knowledge, especially in a context characterized by the increasing use of digital technologies and artificial intelligence. Within this framework, this essay aims to propose the conceptual foundations of the Theory of Progressive Cognitive Evidence (TPCE) as a new model for learning assessment. It is based on contributions from the Psychology of Learning and Assessment Theory, considering that learning is interpreted through the progression of cognitive evidence generated during its development. TPCE is structured around a central postulate, five principles, a construct, and six dimensions designed to strengthen the understanding and assessment of learning from a processual perspective.

Keywords: Learning assessment; Progressive cognitive evidence; Learning progression; Assessment theory; Meaningful learning.

Teoria da Evidência Cognitiva Progressiva: fundamentos para um novo modelo de avaliação da aprendizagem

Resumo

A avaliação da aprendizagem requer superar a valoração exclusiva dos resultados finais e incorporar a análise do processo mediante o qual os estudantes constroem o conhecimento, especialmente em um contexto caracterizado pelo uso crescente de tecnologias digitais e inteligência artificial. Nesse marco, o presente ensaio tem como objetivo propor os fundamentos conceituais da Teoria da Evidência Cognitiva Progressiva (TECP) como um novo modelo para a avaliação da aprendizagem. Fundamenta-se em aportes da Psicologia da Aprendizagem e da Teoria da Avaliação, considerando que a aprendizagem se interpreta a partir da progressão das evidências cognitivas geradas durante seu próprio desenvolvimento. A TECP se estrutura mediante um postulado central, cinco princípios, um construto e seis dimensões orientadas a fortalecer a compreensão e avaliação da aprendizagem desde uma perspectiva processual.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem; Evidência cognitiva progressiva; Progressão da aprendizagem; Teoria da avaliação; Aprendizagem significativa.