



## THEORETICAL-PRACTICAL TOOLS OF THE PROFESSIONAL TEACHING AND LEARNING PROCESS AS A CATEGORY OF UNIVERSITY TEACHING

## HERRAMIENTAS TEÓRICO-PRÁCTICAS DEL PROCESO PROFESIONAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE COMO CATEGORÍA DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

George Argota-Pérez<sup>1</sup>; Sheda Méndez-Ancca<sup>2</sup>; José Carlos Rodríguez-Chacón<sup>3</sup>;  
 Paulina Eliades Yarasca-Carlos<sup>4</sup>; Jorge Antonio García-Ceccarelli<sup>5</sup>;  
 Patricia Cecilia Castillo-Romero<sup>6</sup>; Edgar Manuel Gutierrez-Ramos<sup>7</sup>;  
 César Augusto Peñaranda-Calle<sup>8</sup>; Karim Lorena Roca-Vasquez<sup>9</sup>

- <sup>1</sup> Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Perú. [george.argota@gmail.com](mailto:george.argota@gmail.com)
- <sup>2</sup> Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera. Universidad Nacional de Moquegua (UNAM). Moquegua, Perú.
- <sup>3</sup> Facultad de Mecánica y Eléctrica. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.
- <sup>4</sup> Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.
- <sup>5</sup> Facultad de Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.
- <sup>6</sup> Facultad de Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.
- <sup>7</sup> Facultad de Ingeniería Civil. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.
- <sup>8</sup> Facultad de Derecho. Privada "San Juan Bautista" (UPSJB). Ica, Perú.
- <sup>9</sup> Escuela Profesional de Turismo, Hotelería y Gastronomía. Privada "San Juan Bautista" (UPSJB). Ica, Perú.

\* Corresponding author: [george.argota@gmail.com](mailto:george.argota@gmail.com)

George Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Sheda Méndez Ancca: <https://orcid.org/0000-0002-3797-1316>

José Carlos Rodríguez-Chacón: <https://orcid.org/0000-0001-5826-3071>

Paulina Eliades Yarasca-Carlos: <https://orcid.org/0000-0002-3453-5033>

Jorge Antonio García-Ceccarelli: <https://orcid.org/0000-0001-9880-7344>

Patricia Cecilia Castillo-Romero: <https://orcid.org/0000-0003-3281-0633>

Edgar Manuel Gutierrez-Ramos: <https://orcid.org/0000-0002-2286-7217>

César Augusto Peñaranda-Calle: <https://orcid.org/0000-0002-6648-6352>

Karim Lorena Roca-Vasquez: <https://orcid.org/0000-0001-8129-6066>

**ABSTRACT**

The aim of the study was to describe theoretical-practical tools of the professional teaching and learning process as a category of university teaching. The study was carried out from January to June 2021, where teaching was considered as the first university mission, the category that refers to the professional process of teaching and learning. In this category, six theoretical-practical tools are mentioned: 1<sup>st</sup>) establishes the didactic strategies, 2<sup>nd</sup>) selects the content, 3<sup>rd</sup>) identifies the learning resources, 4<sup>th</sup>) schedules the activities, 5<sup>th</sup>), considers the type of evaluation, and 6<sup>th</sup>) the learning outcome is diagnostic and then conceptualized for description. It is indicated that every process aims to optimize methods and techniques in the teaching and learning relationship to move between skill levels. In the process of updating and relevancy of knowledge, a definition of the practice to be evaluated is needed so that the program exercised is transcendental. Likewise, the effectiveness of the identification of resources requires the remodeling of educational practice through digital technologies. The operability of planning needs to show positive effects from a dialogic teaching. For its part, the demonstration of competencies on performance and capabilities consider the type of evaluation and the verification of knowledge is a critical issue. It is concluded that the theoretical-practical tools of the professional teaching and learning process as a category of university teaching is a complex process and can result in a contradiction to rhetoric when all construction and reconstruction of knowledge is expressed.

**Keywords:** competence – didactic strategies – evaluation – methodological processes – university teaching

**RESUMEN**

El objetivo del estudio fue describir herramientas teórico-prácticas del proceso profesional de enseñanza y aprendizaje como categoría de la docencia universitaria. El estudio se realizó desde enero a junio de 2021 donde se consideró en la docencia como primera misión universitaria, la categoría que refiere al proceso profesional de enseñanza y aprendizaje. En esta categoría se mencionan seis herramientas teórico-prácticas: 1<sup>ro</sup>) establece las estrategias didácticas, 2<sup>do</sup>) selecciona el contenido, 3<sup>ro</sup>) identifica los recursos de aprendizaje, 4<sup>to</sup>) programa las actividades, 5<sup>to</sup>), considera el tipo de evaluación, y 6<sup>to</sup>) diagnóstica el resultado del aprendizaje y luego, se conceptualizan para su descripción. Se indica que todo proceso orienta a optimizar, métodos y técnicas en la relación enseñanza y aprendizaje para transitar entre niveles de competencias. En el proceso de actualización y relevancia de conocimientos se necesita una definición sobre la práctica a evaluar para que sea trascendental el programa ejercido. Asimismo, la efectividad de la identificación de los recursos requiere, la remodelación práctica

educativa mediante tecnologías digitales. La operatividad de la planificación necesita mostrar, efectos positivos desde una enseñanza dialógica. Por su parte, la demostración de las competencias sobre el desempeño y capacidades consideran, el tipo de evaluación y es una cuestión crítica la comprobación de conocimientos. Se concluye, que las herramientas teórico-prácticas del proceso profesional de enseñanza y aprendizaje como categoría de la docencia universitaria es un proceso complejo y puede resultar, una contradicción a la retórica cuando se expresa toda construcción y reconstrucción del conocimiento.

**Palabras clave:** competencia – docencia universitaria – estrategias didácticas – evaluación – procesos metodológicos

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje, es una actividad de autorregulación para obtener, resultados satisfactorios a largo plazo en la enseñanza de educación superior (Dresel *et al.*, 2015), donde debe evitarse estrategias ineficaces como las relecturas (Blasiman *et al.*, 2017), y, por el contrario, la mejora de un aprendizaje efectivo se basa en prácticas distribuidas de recuperación que benefician incluso, la transferencia hacia otros contextos (Yan *et al.*, 2016; Adesope *et al.*, 2017). Sin embargo, la búsqueda de estrategias efectivas para lograr las metas de aprendizaje resulta una razón compleja, pues no es común que se desarrollen capacitaciones para este fin (Geller *et al.*, 2018), y en consecuencia persisten las dificultades cuando faltan apropiadas estrategias de aprendizaje efectivas (Kirk *et al.*, 2019; Carpenter *et al.*, 2020).

Para lograr, los objetivos del aprendizaje afectivo se necesita formación, enseñanza y/o instrucciones, así

como el uso de estrategias propias por parte de los estudiantes (Fiorella, 2020), es decir, dos aspectos sin duda alguna, tienen que relacionarse: la motivación y el conocimiento de los estudiantes (Donker *et al.*, 2014; Fritzsche & Daumiller, 2018). Asimismo, el desarrollo profesional necesita de la participación y el beneficio colectivo, siendo requisitos fundamentales para que el estudiante reciba una enseñanza de calidad (Kennedy, 2016), donde las interacciones operacionales desde metodologías teórico-prácticas permitan aumentar los conocimientos (Ormazábal *et al.*, 2021), pero deberá siempre intentarse que toda transferencia de los conocimientos teóricos se orienten a situaciones reales para que el aprendizaje sea oportuno (Billett *et al.*, 2016), y en general, cualquier modelo que se pueda utilizar en la docencia universitaria debe mostrar su carácter integrador como método de mejora para el aprendizaje (Berndtsson *et al.*, 2019).

El objetivo del estudio fue describir herramientas teórico-prácticas del proceso profesional de enseñanza y aprendizaje como categoría de la docencia universitaria.

### MATERIALES Y MÉTODOS

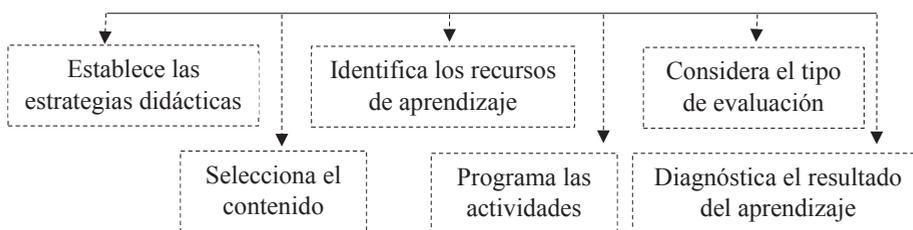
El estudio se realizó desde enero a junio de 2021 donde se consideró en la docencia como primera misión universitaria, la categoría que refiere al proceso profesional de enseñanza y aprendizaje. En esta categoría se mencionan seis herramientas teórico-prácticas: 1<sup>ro</sup>) establece las estrategias didácticas, 2<sup>do</sup>) selecciona el contenido, 3<sup>ro</sup>) identifica los recursos de aprendizaje, 4<sup>to</sup>) programa las actividades, 5<sup>to</sup>),

considera el tipo de evaluación, y 6<sup>to</sup>) diagnóstica el resultado del aprendizaje y luego, se conceptualizan para su descripción.

Aspectos éticos: Los que se consideraron en el estudio fueron: 1<sup>ro</sup>) excluir, toda intensión de manipulación indebida sobre la construcción teórica, y 2<sup>do</sup>) evitar, parafraseo inapropiado que desoriente a la información y no contribuya al objetivo propuesto.

### RESULTADOS

Se muestran las herramientas teórico-prácticas del proceso de profesional de enseñanza y aprendizaje correspondiente a la docencia como primera misión de la universidad (Figura 1).



**Figura 1.** Proceso profesional de enseñanza y aprendizaje.

Se muestra la conceptualización de las herramientas teórico-prácticas del proceso de profesional de enseñanza y aprendizaje (Tabla 1).

**Tabla 1.** Conceptualización de las herramientas teórico-prácticas.

No.	Herramientas teórico-prácticas	Conceptualización
1	Establece las estrategias didácticas	Proceso que se orienta a optimizar, métodos y técnicas entre la relación de la enseñanza y el aprendizaje.
2	Selecciona el contenido	Proceso de actualización y relevancia de conocimientos que se plasman de manera explícita.

Continúa Tabla 1

Continúa Tabla 1

3	Identifica los recursos de aprendizaje	Materiales de naturaleza física y virtual que materiales que permiten el proceso de enseñanza y aprendizaje.
4	Programa las actividades	Operatividad de la planificación.
5	Considera el tipo de evaluación	Demostración de las competencias sobre el desempeño y capacidades.
6	Diagnóstica el resultado del aprendizaje	Comprobación de conocimientos que se adquieren en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## DISCUSIÓN

En general, todo proceso que orienta a optimizar, métodos y técnicas en la relación entre la enseñanza y el aprendizaje se sustenta sobre estrategias didácticas, pues como proceso debe contribuir a transitarse de un nivel de competencia a otro (Furman *et al.*, 2020), es decir, el desafío de las estrategias didácticas concierne, que los estudiantes puedan desarrollar, un dominio conceptual sobre la materia que se imparte y en tal sentido, mostrarán una formación segura y competente (Slominski *et al.*, 2019, Grønlien *et al.*, 2021).

La funcionalidad del proceso de actualización y relevancia de conocimientos desde la selección de contenidos actualizados necesita, una razón básica y definida sobre la práctica a evaluar, y esto indicará el valor del programa que se imparte. De manera conjunta, el conocimiento accesorio para aquellas actividades de apoyo y que facilitan la concreción relacionada al conocimiento básico y luego, hacia un conocimiento complementario debe informar, cualquier eventualidad durante las practicas evaluativas y de esta forma el conocimiento será considerado (Arbour, 2020).

En cuanto, a la identificación de los recursos, no cabe duda que determinan la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero se requiere remodelar la práctica educativa mediante tecnologías digitales para que cualquier resultado del rendimiento académico sea reconocido (Manasijević *et al.*, 2016; Apuke & Iyendo, 2017; Ifinedo, 2017).

La operatividad de la planificación como razón visible y sistemática de los programas de actividades necesita mostrar, efectos positivos desde una enseñanza dialógica de participación para que el aprendizaje resulte significativo en los alumnos (Hanceda, 2016; Muhonen *et al.*, 2018); sin embargo, la disertación dialógica entre aquellos que se vinculan de modo directo con los procesos de avanzada y orientativos hacia un nivel de comprensión situacional, no es paralelo y de conjunto hacia aquellos que muestran más dificultades por tanto, no podría reconocerse que la programación de las actividades bajo estas condiciones sea productiva (Alexander, 2018). La demostración de las competencias sobre el desempeño y capacidades para considerar, el tipo de evaluación es una cuestión crítica, pues Pineda &

Steinhardt (2020), indican por lo general, que toda investigación se sustenta en el valor del proceso de enseñanza y aprendizaje donde el conocimiento se valida por la rigurosidad de pares evaluadores aunque, la calidad de la enseñanza contradictoriamente es revisada por expertos no pedagógicos como los estudiantes y esto trae consigo, sesgos y probables desestimaciones sobre la fiabilidad y validez al modelo de enseñanza que se ofrece (Clayson, 2018; Curby *et al.*, 2020).

Finalmente, la comprobación de conocimientos que se adquieren en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante el diagnóstico para el resultado del aprendizaje requiere que los docentes apoyen las habilidades de alfabetización en contextos digitales (Harteis, 2019), y esto es un gran desafío en la actualidad para la orientación hacia la resolución de problemas

donde las actitudes de los docentes hacia la tecnología solo se expresan, si existen conocimientos sobre las propias tecnologías (Spiteri & Rundgren, 2020).

Se concluye, que las herramientas teórico-prácticas del proceso profesional de enseñanza y aprendizaje como categoría de la docencia universitaria es un proceso complejo, pues el propio escenario de planificar las competencias en los estudiantes resulta una contradicción a la retórica cuando se expresa la construcción y reconstrucción del conocimiento. En tal sentido, dos aspectos parecen resultar claves para garantizarse la eficiencia de las herramientas teórico-prácticas: 1<sup>ro</sup>) la función del docente como investigador, y 2<sup>do</sup>) la práctica personal que debe desarrollarse durante el proceso de formación (Puustinen *et al.*, 2018).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adesope, O.O.; Trevisan, D.A. & Sundararajan, N. 2017. Rethinking the use of tests: A meta-analysis of practice testing. *Review of Educational Research*, 87: 659-701.
- Alexander, R.J. 2018. Developing dialogic teaching: Genesis, process, trial. *Research Papers in Education*, 33: 561-598.
- Apuke, O.D. & Iyendo, T.O. 2017. Two sides of a coin: revisiting the impact of social networking sites on students' performance in selected higher educational settings in Nigeria. *Science International*, 29: 1265-1275.
- Arbour, G. 2020. Teaching programme evaluation: A problem of knowledge. *Evaluation and Program Planning*, 83: 1-8.
- Berndtsson, I.; Lyckhage, E.D. & Pennbrant, S. 2019. Work-integrated learning as a pedagogical tool to integrate theory and practice in nursing education – An integrative literature review. *Nurse Education in Practice*, 42: 1-8.
- Billett, S.; Cain, M. & Le, A.H. 2016. Augmenting higher education students' work experiences: preferred purposes and processes. *Studies in Higher Education*, 43: 1279-1294.

- Blasiman, R.N.; Dunlosky, J. & Rawson, K.A. 2017. The what, how much, and when of study strategies: Comparing intended versus actual study behaviour. *Memory*, 25: 784-792.
- Carpenter, K.; Witherby, E.A. & Tauber, K. 2020. On students'(mis) judgments of learning and teaching effectiveness *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 9: 137-151.
- Clayson, D.E. 2018. Student evaluation of teaching and matters of reliability. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43: 666-681
- Curby, T.; McKnight, P.; Alexander, L. & Erchov, S. 2020. Sources of variance in end-of-course student evaluations. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 45: 44-53.
- Donker, A.S.; de Boer, H.; Kostons, D.; Dignath, C.C.; van Ewijk, van der Werf, M.P.C. 2014. Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 11: 1-26.
- Dresel, M.; Schmitz, B.; Schober, B.; Spiel, C.; Ziegler, A.; Engelschalk, T.; J□stl, G.; Klug, J.; Roth, A.; Wimmer, B. & G. Steuer. 2015. Competencies for successful self-regulated learning in higher education: Structural model and indications drawn from expert interviews. *Studies in Higher Education*, 40: 454-470.
- Fiorella. L. 2020. The science of habit and its implications for student learning and well-being. *Educational Psychology Review*, 32: 603-625.
- Fritzsche, E.S. & Daumiller, M. 2018. Selbstbezogene Ziele im Zusammenhang mit dem Leisten und Lernen Hochschuldozierender [Self-related goals in connection with the performance and learning of university instructors]. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13: 129-151.
- Furman, L.; Littleton, E.B.; Kaltenmeier, C. & Hamad, G.G. 2020. Learning to teach: A novel method for assessing surgical trainees' teaching and operative knowledge. *The American Journal of Surgery*, 221: 345-350.
- Geller, J.; Toftness, A.R.; Armstrong, P.I.; Carpenter, S.K.; Manz, C.L.; Coffman, S.R. & Lamm, M.H. 2018. Study strategies and beliefs about learning as a function of academic achievement and achievement goals. *Memory*, 26: 683-690.
- Grønlien, H.K.; Christoffersen, T.E.; Ringstad, Ø.; Andreassen, M. & Lugo, R.G. 2021. A blended learning teaching strategy strengthens the nursing students' performance and self-reported learning outcome achievement in an anatomy, physiology and biochemistry course – A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 52: 1-6.
- Haneda, H. 2016. Dialogic learning and teaching across diverse contexts: Promises and challenges. *Language and Education*, 31: 1-5.
- Harteis, C. 2019. Supporting learning at work in an era of digitalization of work. In A. Bahl, & A. Dietzen (Eds.), *Work-based learning as a pathway to competence-based education*. Barbara Budrich, 85-97.

- Ifinedo, P. 2017. Examining students' intention to continue using blogs for learning: perspectives from technology acceptance, motivational, and social-cognitive frameworks. *Computers in Human Behavior*, 72: 189-199.
- Kennedy, M.M. 2016. How does professional development improve teaching? *Review of Educational Research*, 86: 945-980.
- Kirk, J.A.; Galla, B.M. & Fraundorf, S.H. 2019. Perceiving effort as poor learning: The misinterpreted-effort hypothesis of how experienced effort and perceived learning relate to study strategy choice. *Cognitive Psychology*, 115: 1-31.
- Manasijević, D.; Živković, D.; Arsić, S. & Milošević, I. 2016. Exploring students' purposes of usage and educational usage of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 60: 441-450.
- Muhonen, H.; Pakarinen, E.; Poikkeus, A.M.; Lerkkanen, M.K. & Rasku, P.H. 2018. Quality of educational dialogue and association with students' academic performance. *Learning and Instruction*, 55: 67-79.
- Ormazábal, I.; Borotto, F.A. & Astudillo, H.F. 2021. An agent-based model for teaching-learning processes. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 565: 1-37.
- Puustinen, M.; Sääntti, J.; Koski, A. & Tammi, T. 2018. Teaching: A practical or research-based profession? Teacher candidates' approaches to research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 74: 170-179.
- Slominski, T.; Grindberg, S. & Momsen, J. 2019. Physiology is hard: a replication study of students' perceived learning difficulties. *Advances in Physiology Education*, 43: 121-127.
- Spiteri, M. & Rundgren, S.N.C. 2020. Literature review on the factors affecting primary teachers' use of digital technology. *Technology, Knowledge and Learning*, 25: 115-128.
- Yan, V.X.; Bjork, E.L. & Bjork, R.A. 2016. On the difficulty of mending metacognitive illusions: A priori theories, fluency effects, and misattributions of the interleaving Benefit. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145: 918-933.

Received July 29, 2021.

Accepted September 6, 2021.