

PANORAMA

PANORAMA
ISSN 1909-7433
EISSN 2145-308X
VOL. 15 NO. 28 /
ENERO - JUNIO
2021 / BOGOTÁ,
COLOMBIA
REVISTA DE EDUCACIÓN



HOJA DE RUTA PARA LA ELABORACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE PARA LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA

Eduardo Norman-Acevedo ednorman@poligran.edu.co
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0003-4069-0918>

 <http://www.redalyc.org/autor.oa?id=39690>

Carlos Eduardo Daza-Orozco cdaza@poligran.edu.co
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0002-2536-8819>

 <http://www.redalyc.org/autor.oa?id=17592>

Claudia Lucía Caro-Gómez
saberesycomunicacion@gmail.com
Fundación Saberes y Comunicación, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0003-1788-5653>

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 29 Octubre 2021

Aprobación: 26 Noviembre 2021

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146011>

Palabras clave: Educación, Resultados de aprendizaje, Investigación formativa, Formación en investigación

Keywords: Education, Learning achievement, Formative research, Research training

Palavras chave: Resultados de aprendizagem, Pesquisa formativa

Introducción

En el actual posicionamiento en contextos regionales e internacionales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia – SNCTeI; El Estado ha buscado con ahínco el desarrollo de habilidades investigativas para la formación de nuevos contingentes de científicos, dicha exploración a simple vista desarticulada en el modelo espiral compuesto por el Estado–la escuela / universidad –la empresa y la sociedad cada vez más se arraiga al fomento de los preceptos clásicos de la investigación en donde sin importar la modalidad (presencial–virtual) el nivel (preescolar, básica, secundaria, pregrado, postgrado) o el área disciplinar, se espera la aprehensión de estructuras y métodos para el desarrollo de unidades de realidad o proyectos para solventar algún tipo de necesidad del entorno.

Esta gestión de capacidades inicia un largo trayecto por parte de los actores del SNCTeI para abarcar la mayor cantidad de elementos que garanticen la implementación de la triada de procesos inherentes a la investigación tales como: el *empirismo*, la *sistematización* y la

argumentación; pero, que desafortunadamente en el afán de buscar indicadores burocráticos asociados al reporte de número de proyectos en formulación, en curso y finalizados; dejan a media marcha los aprendizajes de los directos involucrados en todo tipo de estructuras epistemológicas y ontológicas para la verdadera resolución de preguntas problemas y no solamente la promoción de documentos enunciativos.

Un panorama investigativo desolador

Para nadie es un secreto, que la investigación en las Instituciones de Educación Superior ha sido objeto de constantes mitos infundados en la catarsis individual y colectiva de los nuevos investigadores quienes liberan sus frustraciones frente a: las malas prácticas vivenciadas en el aula (currículos enfocados en la construcción de eternos anteproyectos, acumulación de fuentes bibliográficas, y repetición de técnicas para la citación y referenciación sin sentido), desencantos en el direccionamiento ético de los datos, e inclusive a inconformidades presentadas en el manejo temporal que dan las instituciones a sus procesos.

En este escenario representacional donde se promueve la baja valoración de la investigación en las comunidades; se suman las incoherencias entre el discurso y la praxis de algunos “*investigadores categorizados*” que, en lugar de propiciar actitudes de empatía en los sujetos en formación, desmotivan con arrogancia, ostentan títulos que nada aportan a las discusiones de las audiencias, emiten retroalimentaciones vacuas que se fijan en cuestiones estéticas de los documentos o diapositivas del proyecto las cuales no son pertinentes para cualificar los conocimientos y prácticas de los “nuevos investigadores”.

Hasta aquí, hemos visto que el proceso de formación en investigación tiene varias barreras: procesos administrativos enfocados en la cuantificación de propuestas, elementos (des)motivacionales hacia el aprendizaje, falta de referentes positivos; así como en contadas ocasiones, la inexistencia de espacios curriculares para el aprendizaje efectivo de las diferentes fases o etapas de la investigación.

Bajo este panorama y con el interés de consolidar la cultura de investigación en las Instituciones; los Ministerios de Educación y el de Ciencia, Tecnología e Innovación a través de sus dispositivos normativos han puesto en marcha requisitos de formación (Decreto 1330 de 2019) existencia (Resolución 021795) y producción (convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTeI 2021) que promueven nuevos discursos y clasificaciones para la presentación de procesos de iniciación científica.

Las competencias como trayectos intrínsecos a la formación del investigador

Partiendo de la definición de *iniciación científica* propuesta en Daza-Orozco (2019) como:

todas las estrategias, programas y procesos encaminados a la aprehensión de habilidades investigativas en contextos formativos; las cuales deben contemplar un amplio esquema o circuito cultural para la apropiación del conocimiento basado en aspectos: regulatorios, representativos, identitarios, productivos y circulatorios (de acceso y consumo a los resultados de investigación).

Se ha planteado la necesidad de enfocar a los jóvenes hacia procesos de formación en investigación, incluyendo este eje en los planes de estudio de carreras pregraduales y posgraduales como en espacios extracurriculares tales como: clubes de ciencia, semilleros de investigación, comunidades por retos, hackatones, etc.; que, si bien constituyen experiencias de gran riqueza, también la opacan prácticas que se añan a las anteriormente expuestas tales como la explotación de “mano de obra invisible” para los fines de investigación aplicada de docentes.

Desde esta perspectiva algunos autores como (Demera Vargas, 2020; Miyahira J., 2009) indican que: “se requiere ir más allá de este tipo de inclusión académica” -sin duda necesaria y por ello ofrecida en cada uno de los programas de educación universitaria nacional- con nuevos procesos de investigación formativa, es decir: espacios de vinculación directa del estudiante que valoren la incidencia no solo en procesos operativos sino que rescaten los aportes realizados sobre el análisis de la realidad estudiada, cambiando la conciencia de espectacularidad y egoísmo de los investigadores de carrera propiciando la visibilidad de los jóvenes investigadores para que puedan ir erigiendo colectivamente su propio portafolio desde la construcción colaborativa de nuevos conocimientos; redundando en el despertar de una conciencia de inclusión a la investigación y la tendencia a elegir la carrera científica como un proyecto de vida.

Partiendo de la “utopía” formativa, de los cambios normativos y discursivos que estos generan en su aplicación; hemos pasado de versar entorno al concepto-modelo por «competencias» al de «resultados de aprendizaje»; en primera instancia, debemos remitirnos a la apropiación de habilidades específicas en el ser humano que visto desde una experiencia holística se comprende a los seres humanos como sujetos del mundo que pueden responder a las realidades presentes para reflexionarlas y transformarlas, en esa medida Jacques Delors (1994; 1996) en: “Los cuatro pilares de la educación” y “La educación encierra un tesoro” plantea que existen:

“Cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto,

estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio” (pág. 91)

En este sentido y como parte de un proceso de formación en investigación orientado a futuros científicos, cabe resaltar la importancia de reconocer las habilidades y capacidades que cada ser humano puede desarrollar para aprender habilidades técnicas, para potenciar un desempeño en el mundo actual y aprender habilidades socioemocionales centradas en el trabajo en equipo, la cooperación, el respeto y el afecto por los demás (Barragán Machado, Evangelista Ávila, & Chaparro Medina, 2019; Chavero-Tapia, 2020; Rafael, Dumont, Vargas, Pablo, & Tito, 2020), donde se plantea esta teoría desde revisiones teóricas aterrizadas a nuestra actualidad y también se hace un interesante análisis de los posibles escenarios futuros de las necesidades de los empleadores de nuestros estudiantes, enfocados en las habilidades blandas y los criterios de autogestión de formación que debe tener un profesional para ser competitivo en el futuro laboral.

La participación de los estudiantes en procesos de formación investigativa se plantea desde la práctica, el desarrollo de habilidades necesarias para promover una actitud reflexiva de los estudiantes durante el proceso de investigación. Artículos que analizan este fenómeno como el titulado “*Investigación en colaboración: Efectos formativos en el aprendizaje de los estudiantes de ciencias de la educación*” donde se destacan los efectos de la investigación colaborativa en el aprendizaje de los estudiantes como un diferencial para los futuros empleadores (Frison, 2014). La literatura también concentra su interés en la forma como las nuevas generaciones de estudiantes asume la investigación desde su cultura digital y cómo afrontar esta práctica en los estudiantes de las nuevas generaciones digitales (Arcega, 2015).

Los docentes son el primer eslabón de la relación del estudiante con el conocimiento de punta en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones de educación superior. En este sentido la investigación debe ser el principal eje básico en el diseño curricular de todas las carreras universitarias para formar profesionales competentes, ya que la investigación y el conocimiento científico contribuyen al progreso de las naciones (López, 2020). Además de convertirse en un *commodity* transversal al perfil académico de cualquier estudiante que sale al mundo laboral. Se reconoce la importancia de los espacios complementarios, como los grupos de investigación y los semilleros. Las experiencias de investigación son importantes espacios educativos y de formación profesional para los estudiantes. Por lo tanto, es necesario incluir las buenas prácticas en una etapa temprana del programa académico (da Silva, Pádua, Novaes, & Guilhem, 2020). Esto se ratifica con el análisis realizado por Ratnawati, donde indica la consecuencia lógica de este cambio requiere una innovación no sólo en forma de instrumentos y digitalización del aprendizaje, sino también en la innovación del aprendizaje en el proceso de apropiación y en las experiencias de los estudiantes (2020).

El desarrollo de competencias adquiridas a partir de las experiencias en la iniciación científica, así como el acceso a nuevas informaciones que contribuyen al desarrollo académico y profesional están directamente relacionados con el aporte de los docentes, brindado durante su vida académica para superar las dificultades y limitaciones el proceso de realización de las actividades de la iniciación científica (Gomes, de Jesus, & do Rosário Santos, 2020). El rol de los docentes interdisciplinarios es indispensable en la formación en materia de investigación; el desarrollo de métodos de formación especializados que se centren en las aptitudes esenciales para la investigación, como la redacción y el análisis de datos, el apoyo de los pares y evaluadores y la participación de múltiples mentores que sean investigadores de éxito (Drotar, Palermo, & Landis, 2003). El contacto de ellos estudiantes con investigadores con experiencia, brinda a l estudiante en su etapa de formación herramientas metodológicas para la resolución de problemas cotidianos, que se convierten en un diferencial de alto impacto en el mundo laboral.

Otros documentos consultados (de Oliveira & Bianchetti, 2018a, 2018b; Gonçalves et al., 2018) indican la importancia de promover este tipo de actividades no solo en la universidad sino también a nivel del colegio, donde se puede iniciar con los procesos formativos en la Educación Básica y la formación inicial del investigador en la escuela secundaria, basada en cuestiones como: la redacción de proyectos; la elección del tema de investigación; la recopilación de datos y el análisis del objeto de investigación; la preparación para la presentación en seminarios de iniciación científica entre otras actividades. Lo que implica una labor integrada en el Plan de Estudios, con actividades interdisciplinarias y transdisciplinarias realizadas por los profesores durante el paso de los estudiantes por la institución como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (De la Llana Pérez, Portilla Castell, Lema Cachinell, Delgado Saeteros, & Bell Rodríguez, 2020).

El paso a los resultados de aprendizaje

Reconociendo que las competencias son procesos intrínsecos en la formación de los sujetos; los resultados del aprendizaje son declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea **capaz de hacer** al final de un periodo de aprendizaje. (A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, p. 29.). Esta definición realza las cualidades tangibles y medibles del conocimiento que pretenden que el proceso de formación este vinculado a saberes, conocimientos, comprensiones y capacidades dadas por el uso de los aprendizajes, en contextos reales de los campos profesionales, los cuales se articulan con los objetivos y perspectivas de la formación que reciben.

Otras definiciones del concepto “resultados de aprendizaje” que son tenidos en cuenta como pilares para su conceptualización corresponden a las siguientes:

Algunas definiciones de resultados de aprendizaje

- Son declaraciones explícitas de lo que queremos que nuestros estudiantes sepan, comprendan y sean capaces de hacer como resultado de completar nuestros cursos. (Universidad de New South Wales, Australia)

Se definen en términos de conocimientos, competencias y habilidades que un estudiante ha alcanzado al final (o como resultado) de su compromiso con un conjunto concreto de experiencias de educación superior. (Council for Higher Education CHEA, EE.UU.)

Son declaraciones de lo que se espera que un estudiante sea capaz de hacer como resultado de la actividad de aprendizaje. (Jenkins y Unwin, 2001)

Es una declaración escrita de lo que se espera que el estudiante exitoso sea capaz de hacer al final del módulo/asignatura o cualificación. (Adam, 2014)

Son declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea capaz de demostrar después de terminar un proceso de aprendizaje. (Glosario de Tuning Educacional Structures, 2020)

Si bien las anteriores definiciones están directamente ligadas a los objetivos de formación que se plantean con respecto a lo que se quiere lograr en el campo de inmersión académica, a modo de ejemplo, hemos tomado generalidades de los currículos asociados a la formación investigativa en pregrado para proponer un esquema de resultados de aprendizaje para la construcción de habilidades para la investigación, aprendizaje de metodologías:

Desarrollo de habilidades para la Investigación / iniciación a la investigación	Aprendizaje de metodologías de investigación / diseño de la metodología	Aplicación de procesos de investigación / trabajo de grado
<ul style="list-style-type: none"> • Describir fenómenos sujetos de investigar • Desarrollar proyectos sociales, económicos, culturales comunitarios y de innovación. • Presentar modelos de investigación • Aplicar enfoques metodológicos para investigar • Citar autores para la elaboración de marcos legales referenciales y teóricos • Emplear diversos instrumentos de recolección de información para el desarrollo de investigaciones. • Reconocer puntos de vista según diversos autores • Categorizar información • Sistematizar información de una investigación • Analizar datos cuantitativos y/o cualitativos • Comparar datos que forman parte de un proyecto de investigación • Contrastar información para presentar resultados • Explicar resultados de información. • Presentar propuestas producto de investigaciones en el campo de la comunicación social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar problemáticas de contexto para desarrollar propuestas de investigación desde diversos enfoques. • Reconocer enfoques y métodos de investigación. • Desarrollar proyectos de investigación en áreas disciplinares y multidisciplinarios • Identificar modelos de instrumentos de recolección de información para analizar fenómenos sujetos de investigación. • Sistematizar información para analizarla y presentar hallazgos y resultados. • Desarrollar propuestas como resultados de los procesos de investigación. • Elaborar informes, artículos científicos y ponencias para visibilizar los resultados de investigación. • Apropiar la visión investigativa como parte del crecimiento personal y profesional. • Analizar datos cuantitativos. • Analizar datos cualitativos. • Desarrollar capacidad crítica, reflexiva y propositiva. • Generar interés por la investigación y trabajar para promoverla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y conceptualizar las definiciones de ciencia, investigación, método y conocimiento. • Explicar mediante representaciones gráficas enfoques y modelos de investigación. • Diferenciar la investigación cualitativa de la cuantitativa mediante ejemplificaciones. • Plantear mediante la elaboración de un proyecto una problemática de investigación y desarrollarla. • Formular preguntas de investigación. • Redactar objetivos de investigación para un proyecto. • Consultar información especializada requerida para la temática de la investigación en bases de datos. • Aplicar un diseño metodológico para un ejercicio de investigación mediante un proyecto. • Elaborar modelos de encuestas, entrevista, grupos focales, diarios de campo, observaciones, videos, fotografías y otros instrumentos de recolección de información. • Sistematizar información en concordancia con el tipo de investigación desarrollada. • Analizar la información que es producto de la sistematización y presentación de hallazgos y resultados. • Estructurar propuestas para fortalecer las problemáticas y falencias que se evidencian con las investigaciones. • Elaborar documentos como resultados de los procesos de investigación. • Realizar las citaciones y referenciación académica, de acuerdo con las normas apropiadas para su área de conocimiento

Tabla 1.
Propuesta de resultados de aprendizaje
Fuente: Construcción propia

Conclusiones

Como se había indicado en acápites anteriores, la literatura ratifica la importante necesidad de profundizar en los aspectos de la comunicación científica y la formulación de hipótesis, probablemente porque éstos requieren una práctica y una retroalimentación más amplias. Los estudiantes deben participar activamente en los debates éticos y la comunicación oral debe formarse repetidamente, ya que es una tarea importante comunicar información científica a la sociedad y no solo a expertos (Möller & Shoshan, 2019). Sugiere como indispensable el reconocer posibilidades de involucrar estudiantes en los procesos de comunicación de la ciencia, pues estos pueden convertirse en verdaderos catalizadores para la apropiación social del conocimiento científico, que generalmente tiene una desconexión entre los expertos y la sociedad de a pie.

Contexto local

Articulación de las políticas de investigación, divulgación e internacionalización basado en capacidades académicas, presupuestales y laborales que permitan construir productos susceptibles de injerencia mundial, respaldados no solamente en la reputación institucional, sino también en la validación colectiva-colaborativa de buenas prácticas de vigilancia epistemológicas, éticas y metodológicas.

Contexto Nacional

Construcción de relaciones especializadas con pares de otras instituciones, para el aprovechamiento de los contextos institucionales que aporten a disminuir brechas de acceso, desarrollo o socialización de resultados del ejercicio investigativo por factores: económicos, relacionales o inclusive hegemónicos que desvirtúan en cierto modo los preceptos de acceso abierto a la ciencia; que como lo indica Demeter (2019) “[...] En el entorno académico tradicionalista existe una estructura centro-periferia con pocos países dominantes y regiones del mundo claramente excluidos”.

Parte de la construcción colectiva y colaborativa de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creación; en la actualidad es asumida por entidades sin ánimo de lucro -en su mayoría- que promueven condiciones para el desarrollo de estrategias cada vez más incluyentes y especializadas en temas de iniciación científica; casos relevantes como los de: la Red Iniciación científica, la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia -ACAC, Programa Ondas-MinCiencias e incluso la Red Colombiana de Semilleros de Investigación -RedCOLSI; logran fomentar, democratizar y afianzar escenarios para la consecución de indicadores globales de impacto para el país-región.

Contexto Internacional

Generando curvas de aprendizaje significativas por las múltiples perspectivas que da el trabajo en red, un mayor impacto y participar de la producción de punta a nivel internacional, allí se destacan, la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, Programa interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del Pacífico - Delfín, Feira Nordestina de Ciências e Tecnologia (FENECIT) y Mouvement International pour le Loisir Scientifique Et Technique (MILSET) entre otros, que se convierten en aliados indispensables para dar la correspondiente visibilidad a estos programas y promover los espacios adecuados para la participación de los futuros investigadores en círculos de visibilidad y socialización de estas experiencias.

Los productos resultados de la participación de los estudiantes en el contexto de investigación son muy variados, su aporte puede ir

desde los medios de comunicación de la ciencia, aportes dentro de los proyectos de investigación formales o informales, aplicación y análisis de instrumentos y métodos de investigación y la apropiación social del conocimiento producido por la investigación por medios apoyados en *Tic's*, donde esta generación tiene un mayor conocimiento uso de recursos alimétricos para orientar a los públicos objetivos de la investigación. En este sentido la intención de los estudiantes de utilizar la investigación en su futura práctica profesional se correlaciona en gran medida con sus percepciones y actitudes hacia la investigación, mientras que las actividades de investigación y el contexto de la investigación tienen menos efecto. Por lo tanto, para aumentar la funcionalidad de la integración de la investigación en las pedagogías de la educación superior, deben considerarse las actitudes de los estudiantes hacia la investigación (Griffioen, 2019). Lo que se convierte en el reto pedagógico que debe encarar el docente que involucra a estudiantes en los procesos de investigación y un norte en la brújula de las instituciones.

Referencias

- Adam, S. (2013). *The central role of learning outcomes in the completion of the European*
- Arcega, M. A. C. (2015). Cómo enseñar a las nuevas generaciones digitales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(2), 1–3.
- Barragán Machado, N., Evangelista Ávila, I. I., & Chaparro Medina, P. M. (2019). Una interpretación desde la perspectiva de la hermenéutica analógica: la educación basada en la convivencia. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 10(18), 193. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.519
- Bernal, C. (2016) Metodología de la investigación. México: Editorial Pearson educación.
- Bonilla, E. & Rodríguez, P. (2000) Más allá del dilema de los métodos: La investigación en ciencias sociales. Bogotá: Norma.
- Chavero-Tapia, R. M. d. los A. (2020). *Los Cuatro Pilares de la Cooperación*. 13(3), 1. Retrieved from https://photos.state.gov/libraries/mexico/310329/28april/The_Four_Pillars_of_Cooperation__ESP.pdf
- Daza-Orozco, CE. (2019) Iniciación científica: conceptualización, metodologías y buenas prácticas. Bogotá, Colombia. Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano.
- da Silva, N. R. A., Pádua, G. C. C., Novaes, M. R. C. G., & Guilhem, D. B. (2020). Scientific integrity among nursing students participating in the scientific initiation program: An exploratory study. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 54. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018047703548>
- de la Llana Pérez, E., Portilla Castell, Y., Lema Cachinell, B. M., Delgado Sacteros, E. Z., & Bell Rodríguez, R. (2020). Research competency training for students of the superior technological institute of administrative and commercial training (N. S., A. T., & K. W., Eds.). *AHFE Virtual Conference on Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences, 2020*, pp. 129–134. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50896-8_20

- de Oliveira, A., & Bianchetti, L. (2018a). Challenges and limits to including high-school scientific initiation grantees in the academic field. *Educacao e Pesquisa*, 44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844168239>
- de Oliveira, A., & Bianchetti, L. (2018b). Junior scientific initiation: Challenges to the materialization of a virtuous circle. *Ensaio*, 26(98), 133–162. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002600952>
- Delors, J. (1994). La Educación encierra un tesoro. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103
- Demera Vargas, J. D. (2020). *Políticas y prácticas de investigación en Colombia. Elementos para el debate* (E. de la U. de Cundinamarca, Ed.). Retrieved from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>
- Drotar, D., Palermo, T., & Landis, C. E. (2003). Training graduate-level pediatric psychology researchers at Case Western Reserve University: Meeting the challenges of the new millennium. *Journal of Pediatric Psychology*, 28(2), 123–134. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/28.2.123>
- Freire, P. (1986) La Educación como práctica de la Libertad. México: Fondo cultura económica.
- Frison, D. (2014). The Collaborative Research: Formative Effects on Educational Sciences Students' Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4025–4029. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.884>
- García Solarte, M., Medina Vásquez, J. E., Figueroa, M. C., Ortiz, A. F., Portilla Agudelo, N., Ruiz Soto, J. V., & Salas Arbeláez, L. (2016). *NoConsulta a la comunidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTeI: informe final. Title*. Retrieved from [http://repositorio.colciencias.gov.co:8080/bitstream/handle/11146/130/1244-1Informe Final Consulta Tipo Delphi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.colciencias.gov.co:8080/bitstream/handle/11146/130/1244-1Informe%20Final%20Consulta%20Tipo%20Delphi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gomes, H. F., de Jesus, I. P., & do Rosário Santos, R. (2020). Scientific initiation as a device for developing information skills and conscious mediation of information. *Informacao e Sociedade*, 30(1). <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n1.47582>
- Gonçalves, F. A. C., Amaral, E. L. S., Lopes Junior, J. L., Lopes, B. L. S., Ribeiro Junior, L. S., Brabo, D. R., & do Amarante, C. B. (2018). Plant fibers: General aspects, utilization, technological innovation and use in composites. *Espacios*, 39(6). Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85042154752&partnerID=40&md5=daaae9f3abe8d46f18a8b152eb24354f>
- Griffioen, D. M. E. (2019). The influence of undergraduate students' research attitudes on their intentions for research usage in their future professional practice. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(2), 162–172. <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1425152>
- Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje Versión 1.0 (2020)recuperado de: <https://bit.ly/38iAhx1> noviembre 20 de 2020
- Hernández, R. M., Marino-Jiménez, M., Forton, Y. R., & Sánchez, N. (2020). Research in university students: Real needs for the implementation of a formative research program. *Academia (Greece)*, 2020(20–21), 154–176. <https://doi.org/10.26220/aca.3445>
- Higher Education Area 2013–2020*, in Journal of the European Higher Education Area, 2013, No. 2.

- Jaques Delors. (1996). Los Cuatro Pilares de la Educación. Informe para la Unesco sobre Educación Superior. *Revista Galileo*, 103–110. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30016/1/169-619-1-PB.pdf>
- Jenkins, A. & Unwin, D. (2001) *How to write learning outcomes*. <http://www.ncgia.ucsb.edu/education/curricula/giscc/units/format/outcomes.html>
- Kennedy, D. (2007). *Writing and Using Learning Outcomes. A practical Guide*. Irlanda: University College Cork.
- López, A. B. V. (2020). The role of the university professor in the training of researcher students from the early stage . *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(2), 1–19.
- Mejía, R.(2015) La sistematización empodera y produce saber y conocimiento. Ediciones desde abajo. Bogotá D.C. Colombia
- MEN, Sistema Educativo Colombiano, tomado de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231235.html> junio 10 de 2017
- Misión de sabios (2019) Misión internacional de sabios para el avance de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: Un sistema para construir el conocimiento del futuro. Presidencia de la República de Colombia.
- Miyahira J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Rev Med Hered*, 20(3), 119–122.
- Möller, R., & Shoshan, M. (2019). Does reality meet expectations? An analysis of medical students' expectations and perceived learning during mandatory research projects. *BMC Medical Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1526-x>
- Muñoz, Quintero. J, Munevar. R (2005) Como desarrollar competencias investigativas en educación. Aula Abierta. Magisterio Bogotá.
- Rafael, J., Dumont, D., Vargas, S. R., Pablo, L., & Tito, D. (2020). Los cuatro saberes de la educación como formación continua en las empresas. *Fides Et Ratio*, 19(19), 17–47.
- Ramírez Velázquez, J. E. (1991). La Sistematización: espejo del maestro innovador. Santafé de Bogotá. D.C., Colombia. Cuadernos de Reflexión Educativa. Ed. CEPECS.
- Ratnawati, N., & Idris. (2020). Improving student capabilities through research-based learning innovation on E-learning system. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(4), 195–205. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i04.11820>
- Tuning Educational Structures in Europe (2020). <http://www.unideusto.org/tuningeu>
- Vasco, C., Uribe, J. (2005), Constructivismo en el aula ¿ilusiones o realidades?, Bogotá, Colombia, Pontificia Universidad Javeriana.

Artículos de investigación científica y tecnológica

EL ARTE POÉTICO COMO PEDAGOGÍA DE REFLEXIÓN EN RECLUSOS: LA LIBERTAD A TRAVÉS DE LA ENSOÑACIÓN POÉTICA

POETIC ART AS A PEDAGOGY OF REFLECTION
IN PRISONERS: FREEDOM THROUGH POETIC
REVERIE

ARTE POÉTICA COMO PEDAGOGIA DE REFLEXÃO
EM PRISIONEIROS: LIBERDADE ATRAVÉS DO
SONHO POÉTICO

Mauricio Murillo Salcedo
mamurillo@mail.uniatlantico.edu.co
Universidad del Atlántico, Colombia

Isaac Nieto Mendoza icnieto@mail.uniatlantico.edu.co
Universidad del Atlántico, Colombia

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 12 Agosto 2020
Aprobación: 15 Octubre 2020

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146001](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146001)

Resumen: El tema a desarrollar en este artículo confluye en la filosofía de la imaginación; este tipo de estudio se puede ubicar en un plano estético del lenguaje, al abordar la noción de la ensoñación poética como una tecnología del yo dentro de la actividad del conocimiento de sí mismo que se desprende en una catarsis, a partir de este encuentro con la poesía, con el objetivo de reivindicar el papel de la filosofía y la poesía como un referente en la construcción de programas sociales educativos. Siguiendo una metodología en la que se analizan los resultados obtenidos en las sesiones coordinadas por la Fundación Casa de Hierro en las cárceles del Atlántico, realizadas con personas privadas de su libertad, que experimentan con la poesía la estrategia pedagógica que promueve la integración, el desarrollo del conocimiento de sí mismo, la exploración del ser a través de la imaginación, logrando un estado de catarsis que les permite –además de la resiliencia-, una reconstrucción de la identidad mediante una mirada estética.

Palabras clave: Ensoñación poética, conocimiento de sí mismo, reclusos, catarsis.

Abstract: The theme to develop in this article comes together in the philosophy of the imagination; This type of study can be located on an aesthetic level of language, by addressing the notion of poetic reverie as a technology of the self within the activity of self-knowledge that emerges in a catharsis, from this encounter with the poetry. With the aim of claiming the role of philosophy and poetry as a benchmark in the construction of educational social programs. Following a methodology that analyzes the results obtained in the sessions coordinated by the Casa de Hierro Foundation in the Atlantic prisons, carried out with people deprived of their liberty, who experiment with poetry on the pedagogical strategy that promotes integration, development of self-knowledge, the exploration of the being through the imagination, carrying out in a state of catharsis that allows them, in addition to resilience, a reconstruction of identity through an aesthetic gaze.

Keywords: Poetic reverie, self-knowledge, inmates, catharsis.

Resumo: O tema a ser desenvolvido neste artigo se reúne na filosofia da imaginação; Esse tipo de estudo pode ser localizado em um nível estético da linguagem, abordando

a noção de devaneio poético como uma tecnologia do eu dentro da atividade de autoconhecimento que emerge em uma catarse, a partir desse encontro com a poesia. Com o objetivo de reivindicar o papel da filosofía e da poesia como referência na construção de programas sociais educacionais. Seguindo uma metodología que analiza os resultados obtidos nas sessões coordenadas pela Fundação Casa de Hierro nas prisões do Atlântico, realizadas com pessoas privadas de liberdade, que experimentam poesia sobre a estratégia pedagógica que promove a integração, o desenvolvimento do autoconhecimento, a exploração do ser através da imaginação, realizando em um estado de catarse que lhes permite, além da resiliência, uma reconstrução da identidade através de um olhar estético.

Palavras-chave: Devaneio poético, autoconhecimento, reclusos, catarse.

INTRODUCCIÓN

La participación de una educación para la imaginación a través de la lectura poética se convierte en un acto ensoñador de la palabra, que medita sobre la imagen, reanima la capacidad de asombro, la voluntad contemplativa, la inmersión en el texto, el gozo de la lectura plasmada en la memoria y permite revivir la imagen literaria inducida por medio de las grandes almas poéticas (Singer, 2006; Pérez-Pulido, 2001; Lehmann & Locke, 2007; Rementería & Miranda, 2014; Domínguez & López, 2014; Botero, 2020).

La creación de programas que pretendan inducir a la lectura y a la reflexión a población reclusa, mediante la literatura, son determinantes y necesarias puesto que diversas investigaciones realizadas en distintos entornos carcelarios latinoamericanos dan cuenta del asfixiante ambiente de prisión, el cual trae consigo implicaciones psicológicas en los reclusos asociadas a la ansiedad, depresión, altos niveles de estrés, afectaciones en su estado emocional y autoestima, como también la despersonalización, pérdida de intimidad, falta de control sobre su propia vida y ausencia de expectativas (García & Sánchez, 2020; Villalta, Gesteira & Graziano, 2019; Romero, 2019; Bonifazi, 2019; Ojeda, 2016; Camargo, 2019).

En Colombia, de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (2016), en los centros carcelarios la depresión y ansiedad son una problemática común que ha traído consigo otras situaciones que agudizan este tipo de trastornos psicológicos como lo son el consumo de sustancias psicoactivas y las conductas agresivas para con otros reclusos y los custodios; esto se debe especialmente a la falta de especialistas en salud mental para la atención de los privados de la libertad, además de la falta de programas que pretendan garantizar la salud integral de estos individuos; dicha desatención ha sido el detonante para el riesgo de suicidio en la población carcelaria colombiana, problema que, de acuerdo con la investigación realizada por Rubio et al. (2014), se ha presentado desde la primera década del siglo XXI, como también se hace notorio en centros carcelarios a nivel mundial de acuerdo con el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007), y más recientemente por (Ceballos et al., 2019), con el estudio de depresión en personas reclusas en centros penitenciarios: revisión narrativa.

En este orden de ideas, la búsqueda de programas que induzcan al recluso a un ejercicio de introspección y reflexión sobre su vida resulta determinante a fin de inducirlo a la reinserción a la vida social y, además, brindarle pautas para afrontar la realidad en que se encuentra; sobre esto, estudios realizados en distintos centros penitenciarios reconocen la importancia de la literatura y las artes como una *terapia*, conllevando al sujeto en el encierro a imaginarse en espacios en los que se siente a gusto, e idealizando una libertad desprovista de la violencia y desolación propia de muchos centros penitenciarios (Camargo, 2018; García & Sánchez, 2020; Martí, Gimeno & Díaz, 2017). Es así como para Ariza (2015), la literatura en entornos no convencionales como las cárceles,

(...) cobra mayor valor, puesto que alcanza un vínculo humanizante. Al servicio de estas comunidades, la literatura es una apuesta por dar voz al que no la tiene en esta sociedad, ya que permite la creación de espacios de reflexión y libertad, en especial de las personas en condiciones de vulnerabilidad. (p.193)

Por tanto, la razón de este artículo –realizado desde la filosofía del arte en el lenguaje poético-, es visualizar los aspectos aplicativos de la práctica artística de la ensoñación poética en reclusos de diversos centros penitenciarios, que se elaboran como un discurso de las profundidades del sentir, de la intimidad del alma, de lo secreto o indecible, del lenguaje supremo que habita en la reflexión sincera, que permite la catarsis de voluntad estética en la manifestación artística y poética (Romero, 2018). Buscando responder a interrogantes como ¿qué ocurre con la experiencia carcelaria en la efectividad de sus métodos para reformar al individuo en la valorización del estado de su inclusión a la sociedad, que mira con escepticismo el posible cambio en el proyecto de vida?, ¿es posible que la poesía permita a estos reclusos una experiencia estética, sacando de sí la reflexión de una fenomenología poética vista desde un plano elevado en un estado de levedad, es decir, de la tranquilidad o resiliencia que se da en el recluso para poder permitirse conectarse y alimentarse de las fuerzas poéticas, generando un conocimiento sobre sí?

MARCO TEÓRICO

El oficio de la ensoñación poética es una ocupación interna de autodescubrimiento, en el proceso de un conocimiento de sí mismo, mediante el arte de la *catarsis*, en el que la ensoñación poética se convierte en el instrumento del lenguaje que busca la liberación de la creatividad, desarrollando el viaje imaginario en la expresión de la emoción por medio de la palabra (Bachelard, 1982, 1965; Yáñez et al., 2009; Pierron et al., 2016; Gutiérrez, 2017; Valverde, 2002). La catarsis de la escritura se torna como una práctica para acceder al conocimiento de sí, en donde el ser experimenta una purgación emocional y espiritual para la liberación de su creatividad a través de la imaginación (Aristóteles, 1948). En este proceso se desarrolla la escritura íntima, la cual se toma como registro de las apreciaciones estéticas que surgen a partir de las sesiones en las que el participante, por medio de sus ensoñaciones, en la vivencia de la palabra,

se halla en un mundo imaginario de elevación, ampliando su percepción del mundo mediante el cuestionamiento constante, buscando respuestas que incidan en su praxis vital.

La ensoñación poética dirigida es un modo de explorar la imaginación en una sucesión de metamorfosis de imágenes que surgen en la contemplación de los versos poéticos, en la vivencia interna de la palabra del verso que compone el poema. Se caracteriza por los ritmos ascensionales proyectados en imágenes saludables, energéticas, que tonifican y fortalecen la postura del oyente estético en la concepción sobre la contemplación como espacio indispensable en el oficio de la ensoñación y no un mirar perdido en el vacío. La ensoñación poética busca más que instruir, integrar, más que memorizar un verso es hacer de la experiencia educativa una inmersión en el descubrimiento de mundos imaginarios posibles, llenos de asombro tanto en su proceso como en el resultado catártico, reflejo de su vivencia estética, espiritual, como una invitación a la ensoñación.

Para autores como Piñones y Núñez (2010), el uso de la literatura y, en especial, la poesía, permiten a los lectores o escuchas en entornos de encierro asumir una postura de reflexión desde una perspectiva crítica y comprensiva sobre “sus realidades individuales y colectivas, así como generar cambios en sus relaciones y contextos personales y sociales” (p.20); también, según Yepes y Mira (2013), el desarrollo de programas con personas vulnerables o que se encuentran en territorios hostiles que impliquen el uso de la literatura, inducen a los individuos hacia la búsqueda dentro de sí -es decir, un ejercicio introspectivo- del porqué de sus acciones anteriores desde una postura reflexiva y que fomenta la redefinición de conductas hacia sí mismo y para con los demás.

La importancia de repensar el sistema educativo dirigido a los reclusos –el cual tiene como objetivo la reformación de estos individuos para su reinserción en la sociedad- conlleva a visibilizar en este artículo las prácticas realizadas por la Fundación Casa de Hierro con este grupo poblacional en el departamento del Atlántico. La necesidad de mejorar los modelos educativos encaminados a una formación ciudadana culta es el intento de construir una cultura de paz, la cual, en este caso, proyecta la estética de la existencia como un modo ético de estar en el mundo en relación con la otredad (Foucault, 1975, 1990, 2003, 2016).

METODOLOGÍA

El presente estudio se basa en las sesiones no estructuradas realizadas a reclusos(as) de cárceles del departamento del Atlántico (Colombia), y en la observación participante en el año 2013, por medio de la Fundación Casa de Hierro de la misma ciudad. Durante este tiempo los investigadores asistieron mensualmente a diversos centros penitenciarios, acompañados por poetas internacionales y locales, cuya participación fue voluntaria y gestionada por parte de la Fundación Casa de Hierro, encargada de la solicitud de los permisos respectivos en los centros de reclusión que se mencionan en los resultados.

Por tanto, se optó por un enfoque cualitativo de investigación con teoría fundamentada, con el fin de comprender los significados atribuidos a las sesiones de lectura poética por parte de los reclusos indagados, estableciendo relación entre el concepto de ensoñación poética y las reflexiones obtenidas mediante la entrevista no estructurada, contando con la participación de 20 reclusos(as) y seleccionando para el análisis algunos testimonios que eran acordes con los intereses de la investigación.

La recolección de la información se realizó por medio de testimonio grabado, surgido de la reflexión de la lectura poética que escucharon; de esta manera, teniendo en cuenta la experiencia de los reclusos(as) con la lectura poética, se procedió a la triangulación de los resultados junto con la teoría compilada. Se garantizó la protección de la identidad de los participantes, haciendo uso de seudónimos.

Desarrollo y discusión

Aspectos generales de la Fundación Casa de Hierro y su labor con reclusos

La Fundación Artística Casa de Hierro es una institución sin ánimo de lucro, establecida en el año 2003, que cree en el arte como posibilidad para construir una cultura ciudadana humana y sensible. El proyecto *Poetas bajo palabra* es una experiencia cultural concertada con el Ministerio de Cultura, con el apoyo de la Secretaría de Cultura de Barranquilla y el Banco de la República, que genera desde el año 2006 espacios de encuentros mensuales a partir de la palabra, visibilizando el trabajo literario de nuevas voces y de trayectoria a nivel local, nacional e internacional, con el objetivo de hacer de Barranquilla una ciudad poética, construyendo la estética ciudadana desde disertaciones literarias que le apuestan a la formación del público.

Dentro de sus actividades, la Fundación Casa de Hierro visita las cárceles con los poetas invitados haciendo un compartir de la palabra. Luego del diálogo sobre las apreciaciones de la poesía, se hace el ejercicio de escritura en el que relatan sus apreciaciones. Al final de cada ciclo publican el libro que recoge las memorias de cada año; específicamente nos centraremos en las memorias de 2013. La Fundación Casa de Hierro contribuye a la memoria poética de la ciudad, a la construcción de escenarios de diálogos y de convivencia en los centros penitenciarios, proponiendo la palabra como una posibilidad de encuentro y descubrimiento de sí mismo mediante la poesía.

Este trabajo social se ha realizado con hombres y mujeres, en el departamento del Atlántico, reclusos por delitos menores en distintos centros penitenciarios, cercanos o lejanos a reinsertarse en la vida social, quienes accedieron a participar voluntariamente.

Descripción de los entornos carcelarios visitados

Abordar este tema es consecuencia de las experiencias vividas por uno de los autores como miembro de la Fundación Casa de Hierro, especialmente de las oportunidades en que se logró visitar algunos centros penitenciarios. Es necesario aclarar que antes no se había tenido una relación directa con las cárceles ni con los reclusos, aunque estas breves visitas fueron de tal intensidad que propiciaron la voluntad de escribir este artículo.

En horas de la mañana, los dos poetas invitados y dos miembros del equipo de la fundación, en estas ocasiones la directora Fabiola Acosta y Mauricio Murillo, realizaban las visitas al respectivo centro penitenciario. Al llegar al salón donde esperan, se les socializa sobre el marco del evento en que se encuentran. Se presenta a los poetas y se da el compartir de la palabra mediante un ejercicio de lectura poética dirigida hacia una ensoñación. La forma en que los poetas se presentan ante los prisioneros son la de viajeros, navegantes de los mundos imaginarios, como se comprueba en el siguiente verso del poema *El Viaje*:

¡Asombrosos viajeros! ¡Cuántas nobles historias / leemos en vuestros ojos profundos como el mar! / Mostradnos los estuches de tan ricas memorias, / Esas mágicas joyas, que astros y éteres forman. // ¡Deseamos viajar sin vapor y sin velas! / Para aliviar el tedio de nuestros calabozos / Haced pasar encima de nuestras almas tensas, / Vuestros propios recuerdos con marcos de horizontes. // ¿Qué habéis visto, decid? (Baudelaire, 2013, p.91).

Y es aquí donde los poetas invitados a las sesiones con los reclusos inician su lectura poética dirigida hacia una ensoñación. Estos son los “resultados de la actividad *Palabras con alas* que se realiza con reclusos y reclusas durante las lecturas en los centros carcelarios del Atlántico. En esta actividad, los participantes escriben mensajes, creaciones personales, impresiones, sensaciones, ideas y recuerdos. Son estas las impresiones que genera la poesía en este grupo poblacional, estos ejemplos dan indicio de la efectividad del compartir poético que alimenta la creación de los reclusos con un tono reflexivo, desde una actitud estética y ética, lo cual permite verificar el estado de ánimo del recluso y comprender en qué punto se encuentra su proceso de transformación para la reintegración con la sociedad.

De acuerdo con el objetivo de la Fundación Casa de Hierro, este es un proceso incluyente que busca motivar a partir de las lecturas de las cosmovisiones y miradas, la sensibilidad, la convivencia y la reconciliación de quienes se encuentran privados de su libertad por distintas razones. Las imágenes propuestas por el poema curan al recuerdo y dan reposo a la pena, siendo la palabra una forma de energía vital que transforma el cerebro. “Se evocan ensueños saludables, energéticos, ensueños de trabajo, a ellos se adhieren verbos, palabras bien ligadas, poemas de energía. Se proponen imágenes de libertad más bien que consejos” (Bachelard, 1982, p.24). Los reclusos logran descubrir la importancia de un proyecto personal de vida que guíe hacia la integración personal y social en la formación ciudadana, tomando conciencia de sí mismo en los procesos

de subjetivización, desde los cuales se construye la identidad sobre el interrogante del sentido de la vida, siendo el individuo el propio intérprete de su existencia (Millán, 2017).

El día del evento, los asistentes –al escuchar las apreciaciones de los reclusos- se asombran y creen en la posibilidad de cambio por medio de la poesía. Los lectores del libro *Poetas bajo palabra* confirman esa posibilidad. Los participantes directos, quienes son los poetas y el equipo de la Fundación que acompaña las actividades, observan cómo a través de estas sesiones y en las lecturas respectivas de los poemas publicados por los reclusos se reflejan la catarsis de sus emociones, la meditación de sus pensamientos, la verdad de sus sentimientos. A partir de ahí, ver en estos experimentos la formación de la identidad poética del individuo.

Análisis de los testimonios desde una ensoñación poética

El arte es un medio de transformación capaz de actuar en la sociedad de una manera directa, explicar el rol de la poesía en el cambio individual y su papel en la cultura para el desarrollo social, implica determinar su aplicabilidad (García & Sánchez, 2020). Los artistas deben reconocer su valor en el juego fundamental de la armonización de la sociedad, y reconocer las posibles estrategias para demostrar el oficio de la ensoñación poética, con base en programas educativos literarios implementados a nivel nacional (Ariza, 2015). En el caso de la poesía, el poder de la palabra actúa desde la imaginación, los poetas juegan un papel a destacar con el proceso de reparación simbólica, en una sociedad tan necesitada de descargar sus emociones, de hacer catarsis, de ser escuchada, de escuchar la sabiduría de los poetas en los procesos de la resiliencia (Gras, 2016).

Establecimiento Carcelario Justicia y Paz de Barranquilla Cárcel Modelo (mayo de 2013)

Poeta invitado: Federico Santodomingo

Luna Abril

En este sitio / Mi alma fue herida a mil / Pero tomando como Kayham. / Volví a la vida / En luna abril / Donde bebemos todo / Porque el trago amargo como la vida / Nos sabe a miel.

Siguiendo la línea de la filosofía práctica entendida desde la visión de Hadot (2006), al identificar las corrientes epicúreas o estoicas como una terapia del alma en el arte de vivir frente al malestar existencial, nos adentramos principalmente en la tecnología del yo de la ensoñación poética como un medio de acceder al conocimiento de sí mismo, de sanar las heridas, del aprendizaje sobre los sitios que traen graves recuerdos, de las situaciones al límite de la muerte, de las experiencias complejas que se van resolviendo más allá del mero análisis del lenguaje como discurso (Foucault, 1990; Bachelard, 1982, 1965; Yáñez et al., 2009; Pierron et al., 2016; Gutiérrez, 2017; Valverde, 2002).

Se dirige entonces a la vivencia interna de la palabra, una lectura activa de extraer lo no dicho, de la extensión del texto, de reimaginar el verso, de cargar en la memoria la enseñanza poética; por tanto, tras la lectura de este fragmento poético, el recluso Waldi consideró lo siguiente: “Caminé por los versos de los poetas, sus palabras me recordaron que debo vivir” (Waldi, comunicación personal, 12 de mayo de 2013).

Igualmente, el recluso JuanK hace énfasis en las implicaciones del encierro y la manera en que lo ha condicionado el estar recluso, discrepando de lo manifestado por el poeta, quien considera la adversidad del encierro como un momento que implica la reflexión y redefinición de la existencia, al considerar que, “en mi vida han pasado cosas tristes, la tristeza a veces me ahoga. La tristeza son las cuatro paredes que se han vuelto mi compañía en la soledad” (JuanK, comunicación personal, 12 de mayo de 2013).

Poeta invitada: Paula Romero

A un preso

Hogar que se hace propio cuando no tienes salida. / La añoranza enreda las arterias de la fe. // Sentimiento esculpido desde la lejanía y la distancia, / Desde la condena que encierra el remordimiento y la sed. // Propósito de barrotes caídos, / Lágrimas derramadas por la culpa que roe mis huesos.

La estética del espacio carcelario es de un ambiente de pesadez. El ritmo de vida es en sí una condena, en donde el carácter debe sobreponerse a su condición para lograr sobrevivir y trascender su existencia hacia la reinserción y la no-repetición (Foucault, 1975). La celda anula todo sentido de privacidad o intimidad; por el contrario, se evidencia un grave problema de hacinamiento en los centros penitenciarios, que ha venido incrementándose año tras año (Ariza, 2015). Los barrotes de la celda, la multiplicidad de seres que coexisten en tan reducidos espacios invadidos por el calor caribeño estimulan la reflexión, provocan la catarsis que se convierten en la confesión de la poesía trágica de su estancia aprisionada (Aristóteles, 1948). Se busca lograr, mediante la arteterapia de la ensoñación poética, la catarsis de la escritura que ayuda a una reducción de los riesgos implicados con la ansiedad, la depresión, efectuando una inclusión y una reincorporación a la vida social (Domínguez & López, 2014).

En la larga estancia de su encierro y a la espera de su libertad, sus mentes y corazones abren las fronteras de sus muros mediante la ensoñación poética. A partir de estos encuentros las relaciones entre el poeta y el recluso proporcionan una experiencia estética que busca despertar en el recluso el deseo de superarse a sí mismo (Singer, 2006). Estas intervenciones artísticas dentro del espacio carcelario, por medio de la escritura en potencia poética, proyectada en la voluntad de estetizar al mismo ser, ocasionan en los procesos de subjetivización un posicionamiento del observador en la percepción fenomenológica que se aplica en la capacidad autocrítica (Barbosa et al., 2016). Por lo anterior, de acuerdo con lo entendido por el recluso Altair, mediante la lectura de este poema afirmó: “quiero libertad. Hoy la poesía me hizo libre” (Altair, comunicación personal, 12 de mayo de 2013), induciendo entonces el acto poético hacia un ejercicio introspectivo, dado que

La poesía es un altavoz del alma que encuentra y construye un mundo distinto, que crea su nueva morada. Y es que, así como la poesía tiene sus orígenes en la imaginación, esa, su esencia, le permite alterar los significados convencionales y zambullirse en una psicología que le permita adquirir nuevos sentidos. Sentidos que se encuentran en lo profundo de las ensoñaciones. (Martínez, 2017, p.70)

De esta manera, al inducir a la búsqueda de la reflexión sobre la existencia, la poesía es la luz que surge desde las profundidades del ser, se libera cuando realiza la contemplación de su retrospectiva, al explorar las profundidades, las sombras del ser, su mal, su enraciación, cuando ha mantenido un “¡Sombrío diálogo de un alma/ Convertida en propio espejo!” (Baudelaire, 2013, p.24). El ensueño convierte al lenguaje en el instrumento que posibilita desde la imaginación la vivificación de la obra de arte que es en sí el poema, una experiencia de intimidad con la palabra, vivificada en el acto de re-imaginarla. Desde el enfoque poético, hay que mencionar aquella mirada que se conecta al lector con sus abismos, a lo profundo de la conciencia, lo subterráneo de las pasiones, así como con las alturas etéreas de su ser (Villamil, 2009). Esto se ve reflejado en lo manifestado por el recluso Alfalfa, al considerar la escucha del fragmento poético como un insumo liberador y curador, puesto que “cada palabra dicha en este recinto me curó. Mi espíritu es libre” (Alfalfa, 2013, comunicación personal, día de mayo de 2013).

Centro de Re-educación para el joven infractor “El Oasis”, junio de 2013

Poeta invitado: Andrés Uribe

Cazador

Cazador de los sueños ten cuidado / No sucumbas al sueño que persigues: /
Mátalo o mátate, pero vuelve / Con los ojos abiertos.

Con el poema del *Cazador* se rescata la autonomía del ensoñador, al dirigir su imaginación hacia el sueño que por alguna razón persigue, anhela, desea. El drama onírico entre la vida y la muerte, la invitación a un renacer con los sentidos despiertos. Según Foucault (2003), la ensoñación era utilizada por los griegos como una técnica de cuidado y de conocimiento de sí mismo, separada de las experiencias que se dan en el mundo onírico de los sueños. Con esta práctica se halla en este punto la unión que enlaza el estudio de la ensoñación como tecnología del yo, entre los dos filósofos franceses Bachelard y Foucault, compartiendo en común en esta geofilosofía, el pensamiento que surgió en la última parte de sus vidas (Martínez, 2017). Es así como la reflexión que llama la atención es la del recluso Altair, el cual afirmó lo siguiente tras la interpretación del poema: “En mi vida han pasado cosas tristes, la tristeza a veces me ahoga. La tristeza son las cuatro paredes que se han vuelto mi compañía en la soledad” (Altair, comunicación personal, 19 de junio de 2013).

Poeta invitado: Kirvin Larios

Registros

Veo tus ojos: / Señales / De un eco más lejano // Veo tus ojos nuevamente: /
Tú y el espejo quebrados frente a ti / Este es el primer acto de renuncia: / Un
permanente sosiego / Dentro de cosas dispuestas / Que quisieran decirte adiós.

Con el poeta Kirvin, la referencia a los sentidos, al ojo no tanto como órgano, sino como una mirada fenomenológica que visualiza señales y siente los ecos de la lejanía, las pupilas en su imagen-espejo en donde el alma contempla su elemento divino. El reflejo de sí mismo en el otro proporciona en esta relación dual del recluso-poeta una experiencia estética que alimenta la facultad creativa en la escritura de las impresiones

y sensaciones a partir de este encuentro (Villamil, 2009); es preciso tener en cuenta también lo manifestado por Foucault:

El alma no puede conocerse a sí misma más que contemplándose en un elemento similar, un espejo. Así, debe contemplar el elemento divino. En esta contemplación divina, el alma será capaz de descubrir las reglas que le sirvan de base únicamente para la conducta y la acción política. (1990, p.59)

La espiritualización de las experiencias más violentas, la catarsis de los sufrimientos mediante la escritura, alcanzan un estado de resiliencia que ayuda a la reparación simbólica. En este contexto, se teje desde el lenguaje poético, en la red de imágenes y sensaciones, la metamorfosis del psiquismo que afronta el aprisionamiento de su libertad. Comprender el lenguaje poético en los procesos de identificación sobre sí mismo, experimentando las virtudes de la poesía en los diálogos profundos con el alma que conlleva a un estado de confesión por parte del recluso al expresar el drama del desarrollo de su existencia mediante la poesía que busca la liberación (Ducellier, 2019).

De otra manera, la ensoñación, al estar dirigida a la temática de los sentidos despiertos, de volver a sentir los momentos en que se tomaron malas decisiones, su compañero a partir de las experiencias reconoce el valor de la verdad hallado en el fracaso, tal y como manifestó el recluso Airtoon Blr: "la enseñanza de la vida son errores" (Airtoon Blr, comunicación personal, 19 de junio 2013). El aprendizaje de la vida a veces se inicia por la senda errante, la experiencia en la toma de decisiones puede llegar a brindar la sabiduría que implica terminar ciclos, renunciar a ciertas prácticas, seguir otro camino.

Centro de Rehabilitación Femenino "El buen Pastor", julio y agosto 2013

Poeta invitado: Carlos Polo

Lamento del Sur

Vengo cargando este dolor azul, las heridas abiertas, algunas decepciones, esta vieja Gibson de aire que solea un llanto asincopado y lento.

En el mes de julio, dos poetas barranquilleros dirigieron la ensoñación poética; en esta sesión se recitaron poemas sobre los dolores de las heridas, los miedos para atreverse a iniciar de nuevo. La catarsis logra abrir el fondo del alma mediante la escritura de la intimidad, de lo secreto, en la revelación de lo indecible, de lo que no se atreve a decir en la cotidianidad de su vida ordinaria y monótona. Es aquí donde el poder de la palabra toma su parte activa en los procesos de resiliencia y transformación. Según Pizarnik (1972, citada en Moia, 1972), se ha dicho "que el poeta es el gran terapeuta. En ese sentido, el quehacer poético implicaría exorcizar, conjurar y, además, reparar. Escribir un poema es reparar la herida fundamental, la desgarradura. Porque todos estamos heridos" (p.1). En el proceso de cerrar esas heridas abiertas, la sanación de un dolor ya toma un color de libertad, haciendo recordar los espirituales cielos azules. La carga de arrastrar un delito, un crimen, la conciencia de ese dolor causado en el otro conlleva a soportar un peso más grande que el estar encerrado. Alcanzar un verdadero estado de libertad es la propuesta de la siguiente reclusa: "la libertad de cada persona no entiende de muros ni de barreras,

sino de un estado emocional que cada uno debe alcanzar por sí mismo. (La Diéguez, comunicación personal, 24 de julio 2013).

Poeta invitada: Nora Carbonell

A una mujer que ha tocado el miedo

El miedo es una suicida que toma su veneno preferido / Frente a la debilidad de su testigo / [...] Castigo planeado minuciosamente es el miedo / [...] El miedo se parece a la ira, sogá / Que se anuda a tu garganta y te fija las manos a los costados del cuerpo. / Suenan los pasos del perseguidor detrás de tu espalda, / No voltees, puede ser la muerte que ha llegado / Aunque la detestes porque a ti te gusta la vida / Con sus contradicciones, / Sus miradas torvas, sus delicias. / Vence al miedo. Disimula, atemoriza al verdugo, / Sepulta el temblor y sacude el llanto.

Han sido muchos los artistas que han encontrado en su arte un medio de liberación de sus experiencias, de plasmar los sucesos, de transformar la percepción de las vivencias. Las personas que han vivido un tipo de trauma tienden a desarrollar el miedo a llegar a sufrir un impacto semejante, de sentir la herida de nuevo brotar su materia. Utilizar el dolor en la escritura es una manera de darle reposo a la pena. La lectura de la catarsis de los reclusos permite comprobar la liberación de su potencial creativo. La escritura realizada con las fibras del corazón, con una tinta inyectada de sangre sobre la pluma que versa sobre sí mismo, propiciando un estado de conocimiento sobre la identidad del sujeto (Romero, 2019).

En una sociedad marcada por múltiples y vertiginosas heridas la poesía va a las profundidades del ser y palpa las heridas secretas. La necesidad personal de aliviar la pena, de liberar el trauma, de experimentar un desahogo, de encontrar un estado de reposo, ha llevado a muchos artistas a encontrar en su arte un medio de liberación de sus experiencias, de plasmar los sucesos, de transformar la percepción de las vivencias (Zurbano, 2007). En el cuidado de sí mismo mediante la tecnología del yo de la ensoñación poética se produce una catarsis que genera el conocimiento de sí mismo. Descargar el dolor mediante la escritura es propiciar un estado de resiliencia y su estado anímico consecuente; en el caso de la siguiente reclusa es la felicidad a quien ha alcanzado, mediante la ensoñación de elevación que le ha transportado lejos del lugar en el que se encuentra: “la felicidad no se encuentra en el lugar que nos encontremos, sino dentro de cada ser humano” (Janet, comunicación personal, 24 de julio de 2013).

La revisión de esta literatura testimonial serviría a los estudios psicológicos en la reconstrucción de la historia personal del recluso, siendo este un proceso de conocimiento que vincula a la institución, al sistema penal, con los programas sociales educativos desde el proceso de reformación hasta la reincorporación a la sociedad (García & Sánchez, 2020). En el caso de los reclusos, se consulta a nivel local sobre cómo se ha venido trabajando la educación para la resocialización. En un interesante artículo sobre la responsabilidad criminal de las personas recluidas por asesinato, se les aplicó la técnica del R-CRAS, que consiste en una entrevista integrada por una serie de preguntas, sin embargo, dejó claro las dificultades de los investigadores para integrar contenido de conocimiento personal del recluso:

En este punto vale la pena mencionar el estudio realizado por Altamirano en el 2013, donde se menciona que, por lo general al entrar a prisión, y durante todo el proceso de cumplimiento de la pena, a los reclusos no se les atienden sus necesidades psicológicas, por lo que hay vacíos en este punto principalmente. Este estudio permite confirmar nuestros resultados en el contexto colombiano y poner de manifiesto la falencia que hay en las prisiones en este aspecto, como se había mencionado antes (Mebarak, Quiroz & Jiménez, 2018, pp.201-202).

Estos vacíos son los que la poesía puede aportar una información destacada al momento de analizar los perfiles de cada recluso. La catarsis poética entra al juego forense emitiendo una valoración más que estética, de la ética del ser. Las lecturas que propician el acto reflexivo, la introspección, aquel ensimismamiento que se alimenta de la memoria que ensueña los recuerdos y los plasma en la escritura, permite comprobar en el análisis del texto creado por el recluso su propio estado psicológico. Esto es lo que sucede al identificar en las catarsis de los reclusos la concepción de la vida, con lo cual se indica el cambio de perspectiva sobre el proceder ético: “Cuando pensamos en las cosas buenas que nos brinda la vida, podemos salir hacia adelante, pero al hacer lo malo nos trae consecuencias irreversibles” (Yoshira, comunicación personal, 24 de julio 2013).

Poeta invitado: Jairo Castillo

Un solo punto

En un solo punto la luz cabe. / Alguien da pasos, / Cae al extravío, naufraga, / Ante el fragor de su estallido.

La poesía es la luz que surge desde las profundidades del alma, iluminación que hace metamorfosis en la catarsis del lenguaje. La ensoñación poética dirigida es un arte de explorar la imaginación en la metamorfosis de imágenes que surgen en la meditación de los versos poéticos, en la vivencia interna de la palabra, del verso que compone el poema que gira en un eje verticalizante hacia un devenir ascensional, buscando la mirada que planea sobre sí mismo en una geopoesía de las alturas. “La altura es más que un símbolo, y el que la busca, la imagina con toda la fuerza de la imaginación, que es el motor mismo de nuestro dinamismo psíquico, reconoce que es materialmente dinámicamente moral” (Bachelard, 1982, p.81).

Con el propósito de elevar la imaginación hacia las alturas de una dinámica estética, que redirige el curso de las emociones, en relación con su adaptabilidad a una situación compleja y la capacidad de mantener mediante la inteligencia de las emociones el dominio de sí mismo, el cual se articula en este estudio, con las experiencias de resiliencia de los reclusos en el registro literario de su poética existencial, haciendo girar la perspectiva de sus pensamientos, desde la función de lo irreal hacia el acto sobre lo real en un sentido de la capacidad de la conciencia de sus hechos, lo cual concuerda con la reflexión de la reclusa Monika:

¡Oye tú! Que cada mañana sales a la vida a encontrarte contigo mismo, es que acaso se te ha olvidado aplaudir la llegada de tu hijo, que al abrir sus brazos cubre tu alma con un poco de paz. Tú que dices que pierdes esperanzas al anochecer detrás de una reja, yo te digo: acaso la luz no te da claridad. Enséñale a tu corazón que aún en la oscuridad pronto amanecerá. (Monika, comunicación personal, 13 de agosto de 2013)

Poeta invitado: Javier Alvarado

Enterradero de El Ciprián

En este enterradero todos tenemos epitafio / Una oscura canción que nos persigue desde el pasado hasta el / Presente.

En el mes de agosto, la sesión se desarrolló en el mismo centro penitenciario. El poeta panameño evoca en el anterior verso el tiempo en que transcurre la vida, escuchar la canción que habla del pasado, el presente y la visión proyecto que va adquiriendo nuevos matices en relación con la profundización del conocimiento de sí mismo. Cuando la filosofía es aplicada a la vida misma, se concibe como un arte de la existencia del modo de ser, de habitar la tierra, de hallarse en ella, de comprenderse a sí y a la otredad (Hadot, 2006). También, encontrar el sentido vital de convertir la vida en una obra de arte, reflejada en el sujeto como artista de sí mismo, en la valoración de sus cualidades mediante la escritura terapéutica que versa sobre las sensaciones, impresiones, y apreciaciones de aspiración estética que datan sobre las vivencias del sujeto (Foucault, 2016).

En este sentido, la reclusa Prada enfoca su mirada poética aplicada a una ontología del ser, en donde reflexiona sobre los sucesos que acontecieron en un momento del pasado, reconociendo la falta de visión sobre el futuro. Su presente le hace valorar la libertad que gozaba, le hace replantear su antigua queja. “¡Oh, Dios! Fuera de aquí nos quejábamos de todo, no mirábamos las cosas a futuro. Las quejas solo son experiencias que nos llenan de sabiduría” (Stefany, comunicación personal, 13 de agosto de 2013).

De otra manera, el recluso encuentra en la biblioteca del centro penitenciario, aquellos textos, autores, que extienden la invitación a los mundos imaginarios de la literatura, los cuales constituyen una experiencia de sanación en el acto de lectura y de conocimiento sobre el sentido de la vida que se puede llegar a extraer. La biblioterapia es una disciplina que surge en el siglo XX para superar los traumas a partir del acontecimiento de la Primera Guerra Mundial (García & Sánchez, 2020). En el caso de las sesiones de *Poetas bajo palabra*, el tratamiento mediante las lecturas poéticas es transmitida por la expresión oral, desarrollando el arte de escuchar y de imaginar las palabras del poeta.

Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barranquilla y Reclusión Especial (Penitenciaría El Bosque), septiembre de 2013.

Poeta invitado: Emmanuel Simard

Esto desgarró el vientre.

Me embriago de accidentes improbables de color negro, / De hilos eléctricos, de cada poste hundido, / Cada estandarte estrellada. / Los reclusos llaman forzosamente una herida.

La imagen poética de la herida es frecuente en el desarrollo de las distintas sesiones. En los reclusos hay muchas historias marcadas por una cicatriz, algunas ya recuperadas y otras que aún no sanan. Dirigir la atención a sus vidas implica ver lo trágico del drama de sus existencias. Detrás de los actos delictivos, el común denominador de la vida de los reclusos es una historia de heridas, de dolor, de falta de oportunidades,

de ausencias, de familias disfuncionales. Esta falta de inclusión social es percibida por el recluso; la atención que le brinda el poeta al recluso permite que uno de los participantes escriba lo siguiente: “hoy llegaron personas que recuerdan que estamos y existimos” (Anónimo1, comunicación personal, 11 de septiembre de 2013). Mediante el ejercicio de leer para otros y de la ensoñación poética, se efectúa una escritura terapéutica con la catarsis que ayuda a la sanación (Domínguez & López, 2018).

Sanación esta que también es una llamada de atención. El ser pide crecer, pide elevación, pero frente a ese impulso el peso del mundo aparece como un lastre molesto. Lo que Bachelard pretende destacar es que en nuestra ánima hay un impulso que tiende a la ensoñación. Ánima y ensoñación garantizan un reposo, un bienestar que interactúa con la realidad pero que se encuentra más allá de esta. Sin esa interacción el alma enfermaría, la realidad necesita de la irrealidad para hacerse soportable. (Martínez, 2017, p.70)

Teniendo en cuenta las dificultades de soportar el hacinamiento, la poesía actúa desde la función de lo irreal, buscando un estado de resiliencia sobre la cruda realidad del encierro. Por lo tanto, el siguiente recluso expresa su agradecimiento a los poetas que han venido a visitarlos y dejar huellas en la experiencia estética de su transformación. “Le doy gracias a Dios por todas estas experiencias que me han ayudado a seguir adelante, gracias por estos poetas que han alegrado este momento, me gustó el poema del muelle de Puerto Colombia” (Anónimo 2, comunicación personal, 11 de septiembre de 2013).

En la búsqueda del viaje imaginario autónomo del ensoñador, el poeta es el provocador del atreverse a imaginar, dirige el ensueño de liberación, el cual conlleva a la oscilación de sus ritmos de ascenso y descenso (Ducellier, 2007). Con el objetivo de darle independencia al ser imaginante en su vivencia espiritual e íntima, el desplazamiento del mirar hacía un sentido estético del latir existencial, en la meditación contemplativa de sus vivencias, el recluso J.J. afirmó: “No hay mejor amanecer despejado y calmado que irrumpir en un momento de reunión donde poder expresar ideas internas para ser conocidas las entrañas del conocimiento” (J.J., comunicación personal, 11 de septiembre de 2013).

Poeta invitada: Margarita Galindo

Incierta

No sé si soy mujer o sombra / Que camina / Sobre un jardín de olvido. / [...]
Si soy la indecisión / De la llovizna, / o el beso que se da / En la despedida / [...]
Me busco y no me encuentro, / Se me apaga la imagen / Y estas manos se dudan /
Como si ni siquiera / Tuvieran la certeza / De su forma.

Las imágenes poéticas dadas son abiertas: mediante estos procesos de sensibilización se produce una amplitud de miras o perspectivas estéticas sobre sí mismo. La capacidad de la escritura de los reclusos –más allá de su fuerza poética- expresa la realidad de sus días; de esta forma, el recluso José escribió: “He vivido horas tristes y placenteras horas, por eso son mis versos crepúsculos y auroras (José, comunicación personal, 11 de septiembre de 2013). Con la escritura se lee uno a sí mismo, se escucha

la voz del pensamiento, se mira el ser poético que habita en el espacio interior, en lo profundo de sí.

En la cotidianidad, el trabajo de reconocerse en el presente mediante una mirada poética, como sujeto histórico determinante en el desarrollo de la contemporaneidad, constituye una importancia aplicativa que puede ser la propuesta dirigida en Colombia para toda una población en general que necesita del arte como herramienta de autoconocimiento, exploración del ser y reparación simbólica (Trillos, 2015).

Por su parte, en otros estudios se comprueba la necesidad de una educación enfocada a la construcción de un nuevo proyecto de vida. La importancia de estas sesiones reivindica el triunfo del arte como experiencia de sanación (García & Sánchez, 2020). El poeta toma el rol de catalizador de las emociones, no cura, ayuda al participante a su autocuración, despejando todo lo que entorpece el porvenir psíquico del ser al proponer una ensoñación poética de liberación. La necesidad de seguir realizando este tipo de encuentros, como una experiencia significativa que brinda un estado de resiliencia, se comprueba en las expresiones de agradecimiento por parte de los reclusos, como en el siguiente ejemplo: “Gracias por este momento, Dios los proteja. Tenemos los momentos de la vida que nos fortalecen” (Javier, comunicación personal, 11 de septiembre de 2013).

Poeta invitada: Ubalдина Díaz

Amigo de las mañanas de matemáticas

Este extremo olor desagradable pegado / A los hilillos de mis fosas nasales /
Obtura el mágico botón que detona / Un raudal de canto- ira amor y miedo /
Agazapados bajo la tolda sonriente / De unos ojos que preguntas: / ¿Cómo fue
que perdiste el camino?

Las intensidades de los estados emocionales son en sí un detonante poético. Utilizar el dolor, el odio, para una escritura de propuesta estética de lo desagradable, de lo feo, en donde, “la naturaleza y el espíritu han de expresarse en toda su dramática profundidad, lo feo natural, el mal y lo demoníaco no pueden faltar” (Rosenkranz, 1992, p.11). La catarsis mediante la escritura efectúa una purga emocional liberando los pensamientos bajos, de odio, que alimentan la cólera. Esto es repensar la falta del dominio de sí mismo mediante la condena que articula en los reclusos la poética existencial de su vida cotidiana detrás de las rejas, tal y como se observa en el testimonio del recluso *Mañe*:

Hoy me sumerjo en la soledad de mi existencia. /No sé qué pasará mañana / Si me sentiré igual o peor. / El sufrimiento me invade por completo, / La nostalgia de los recuerdos me atormenta / Sé que vendrán tiempos mejores, pero ¿cuándo? / Qué tristeza saber que al amanecer todo puede seguir igual / La misma soledad / El mismo sufrimiento / Ese grito que se ahonda en mi garganta porque no puede salir, / Solo me queda esperar que aclare el día para saber qué pasará. (Mañe, comunicación personal, 11 de septiembre de 2013)

Los reclusos aspiran a la catarsis, en un sentido del aligeramiento de las penas, de girar la perspectiva de sus pensamientos. Un estado de ataraxia, es decir, de imperturbabilidad, no se logra en su plenitud sino en grados. Por lo tanto, se emplea el concepto de resiliencia en función a la condición

humana. La resiliencia se puede definir como la capacidad de manejar una estabilidad dentro del caos de sensaciones que redirige el curso de las emociones.

Establecimiento Carcelario y Reclusión Especial Sabanalarga, octubre de 2013

Poeta invitada: Margarita Vélez

Del polvo y el olvido

Cuando me haya marchado / Y solo quede el polvo / alguien por mí quedará en esta rueda / repitiendo cada cosa, cada acto. / [...] Cuando me haya marchado / Y todo se repita en otro, habré resucitado sin gloria / Del polvo y el olvido. /Vendré a treparme en otra mortalidad dolorosa / A usurpar otro espacio y otro aliento.

En la dinámica del ser ligero o ser pesado, la poesía de elevación es una poesía gravitacional, en esta oscilación del eje verticalizante que dinamiza la profundidad en su doble dirección, hacia la altura o lo subterráneo de la ensoñación, que conduce al ser de sensaciones de la imagen poética, cuando estos se viven en su experiencia íntima, haciendo de la mirada poética una interrogación sobre el hombre. Con base en “una tesis de la imaginación como valor psíquico fundamental, como es la nuestra, plantea dicho problema en sentido contrario: se pregunta cómo las imágenes de elevación preparan la dinámica de una vida moral” (Bachelard, 1982, p.11).

Dichas imágenes poéticas de liberación tienen como finalidad transformar al individuo propiciando su inclusión a la sociedad, con la aptitud consignada por el poeta Hölderlin en el “habitar poéticamente la tierra”, el cual es reivindicado por el pensamiento de Heidegger (1960), en el despertar de la voluntad poética como una aptitud del *ethos*. Una estética de vida que se suma a la categoría de ciudadanía universal. “Mi expresión es que quiero cambiar, quiero tener una vida sana y hermosa” (A.A., comunicación personal, octubre de 2013).

Filosofar con sentido poético sobre el *sí mismo*, y en este sentido estético establecer un diálogo, una lectura y una escritura sobre una parte de sí, más que una autocrítica, sería una autoestética que se consume en la escritura que gira y planea sobre sí mismo. Pensar sobre las metamorfosis que se dan en la esfera de la experiencia poética permite al ser humano comprenderse a sí mismo, mediante ejercicios como el arte de escuchar la palabra soñada, del meditar la enseñanza del poeta, ampliando la capacidad de miras sobre sí en la profundización de preguntas y respuestas de sentido vital para su existencia, plasmando en la arte-terapia de la escritura de sanación la catarsis que conlleva a un estado de resiliencia. Todos en cierto grado somos insensibles, verse libre es recuperar un poco la sensibilidad. Para conocerse a sí mismo y comprender el mundo que somos, se somete la conciencia al análisis y a la experimentación de los ejercicios espirituales o tecnología del yo formulada en la ensoñación poética.

CONCLUSIÓN

Al explorar la relación triangular entre las nociones de la ensoñación poética de liberación, la catarsis y la resiliencia, en su utilidad para los procesos de reparación simbólica, se puede considerar que la ensoñación

poética se convierte en el instrumento del lenguaje de la liberación en el despliegue de la exploración ontológica del imaginario expresada mediante la palabra. Se torna, entonces, como una ocupación interna de autodescubrimiento en donde el ser experimenta una purgación emocional y espiritual. El ser experimenta en la catarsis un tipo de fin terapéutico en el desahogo de las cargas emocionales.

Conocerse a sí mismo como principio filosófico, cuidarse a sí mismo como principio ético, es pensar sobre el sentido de la vida. La intención de la filosofía aplicada es enlazar el estudio con la trama de la vida. La consciencia del llegar a conocerse es ya de por sí un modo de cuidar de sí, un arte que define una elección en la manera de ser, trayecto que va acompañado de un permanente diálogo interno en un aprendizaje continuo, puesto a prueba en la práctica de la resiliencia.

Para saber un poco más sobre sí, la ensoñación permite la comunicación entre las profundidades del ser y su conciencia. Uno de los fines de la poesía es la búsqueda de la esencia en el detalle de las cosas, de los acontecimientos, de los instantes que viven en la memoria de nuestras fibras, los recuerdos que laten desde el corazón, en la soledad de la ensoñación. Es preciso formular el estado de catarsis mediante la actividad escritora que lleva al conocimiento de sí mismo desde la vía de la imaginación y la ensoñación poética. La poesía explora las profundidades de la capacidad sensitiva del ser humano y lo manifiesta en la inteligencia del lenguaje, en la voluntad del acto poético, la inclinación estética como modo de interpretar el dinamismo psíquico en una ontología poética de la existencia, un modo de habitar o de estar en el mundo.

El modo en que se analiza la aplicación pedagógica de la poesía es una muestra de las formas en que se puede aportar a una cultura ciudadana en búsqueda de la paz (Mendoza, 2016). El arte dirigido a la reparación simbólica debe ser potencializado mediante las políticas públicas. Promover y fomentar esta propuesta educativa desde la filosofía y la poesía aplicada en la sociedad, mediante los procesos de reparación simbólica, visualizando estos ejercicios poéticos como un modo de aportar a la construcción de una cultura de paz, demostrando el fuerte compromiso político y existencial que puede transmitir la poesía en la educación de una cultura ciudadana en búsqueda de la paz, y así convertir la palabra en la nueva arma, para otorgar la capacidad crítica y estética sobre los acontecimientos de la vida de los protagonistas de este siglo sangriento.

Finalmente, de seguir el interés por el estudio de una filosofía de la poesía, surgen (a modo de póstumas líneas de investigación), los siguientes cuestionamientos: (I) ¿Qué papel adquiere la poesía en los programas de políticas públicas para el desarrollo social en el proceso de reparación simbólica de las víctimas del conflicto armado? (II) ¿Puede ser la escritura que desarrollan los presidiarios otra metodología de confesión?

REFERENCIAS

- Aristóteles. (1948). *El arte poética*. (J. Goya & Munián, Trad.) Buenos Aires: Austral. Recuperado de <http://www.traduccionliteraria.org/biblib/A/A102.pdf>
- Ariza, L. (2015). En el corazón del Buen Pastor. La apropiación del discurso de los derechos humanos en el contexto penitenciario colombiano. *Antípoda*, 1(23), 45-64. Recuperado de <https://doi.org/10.7440/antipoda23.2015.03>
- Bachelard, G. (1965). *La poética del espacio*. (E. Champourcín, Trad.) México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Bachelard, G. (1982). *El aire y los sueños*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Barbosa, C., Ortega, Y., Campillo, M., Hernández, M., Martínez, M., & Porto, D. (2016). Autopercepción de las reclusas reincidentes en una cárcel colombiana y su relación con el crimen. *Collectivus. Revista de Ciencias Sociales*, 4(1), 67-86.
- Baudelaire, C. (2013). *Las flores del mal*. París: e-artnow.
- Bonifazi, G. (2019). ¿Instituto de recuperación o Cárcel de menores? Las representaciones sociales de los jóvenes que lo transitaron entre 2011-2014. *Tesis de Pregrado*. Argentina: Universidad Nacional de Rosario. Recuperado de <http://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/17423/Tesina%20IRAR%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Botero, A. (2020). Unidad Didáctica Para el Nivel A-2. “La poesía como instrumento vivo para la construcción de mundos posibles”.
- Camargo, J. (2017). El tráfico ilícito de drogas, una experiencia de vida como “Burriers” en el establecimiento penitenciario de varones. *Revista Científica “Investigación Andina”*, 17(2), 93-101. Recuperado de <http://www.repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2800/VOL17N2%282017%29%2011.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Ceballos, L., Amórtegui, G., Fernández, A., Cardona, M., & Suárez, A. (2019). Depresión en personas reclusas en centros penitenciarios: revisión narrativa. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca*, 21(1), 23-33.
- Domínguez, P., & López, M. (2014). Efecto de la arteterapia en la ansiedad y depresión, la capacitación sociocultural y la reducción de la reincidencia penitenciaria de personas reclusas. *Arteterapia: Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 9, 39-60. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38828297.pdf>
- Ducellier, A. (2019). Los poemas-misiva en las cárceles del primer Franquismo: una escritura cotidiana de supervivencia / Epistolary Poems in Early Francoist Prisons: The Daily Writing of Survival. *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, 1(19), 95-112. Recuperado de <http://revistavegueta.ulpgc.es/ojs/index.php/revistavegueta/article/view/450/659>
- Foucault, M. (1975). *Vigilar y castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Foucault, M. (1990). *Tecnologías del yo*. Buenos Aires: Paidós.
- Foucault, M. (2003). *Soñar con los propios placeres. Historia de la sexualidad 3: la inquietud de sí*. (T. Segovia, Trad.) Buenos Aires: Siglo XXI.

- Foucault, M. (2016). *Sociedad punitiva*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- García, E., & Sánchez, B. (2020). La educación en contextos de encierro desde una perspectiva multidisciplinar: la importancia de educar en valores como impulso a la reinserción social. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(2), 1-26. Recuperado de https://dilemas-contemporaneos-educacio.webnode.es/_files/200006630-92bb192bb3/20.01.48%20La%20educaci%C3%B3n%20en%20contextos%20de%20encierro%20desde%20una%20perspectiva.....pdf
- Gras, I. (2016). Rossana Zaera. Resiliencia artística. *Dossiers Feministes*, 1(21), 59-74. Recuperado de <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/dossiers/article/view/2478/2067>
- Gutiérrez, J. (2017). La poesía y sus recursos literarios como metodología cualitativa. *Enfermería: cuidados humanizados*, 6(1), 114-120. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6195701>
- Hadot, P. (2006). *Ejercicios espirituales y filosofía antigua*. Madrid: Siruela.
- Heidegger, M. (1960). Poeticamente habita el hombre. *Revista de Filosofía*, 7(1-2), 77-91.
- Lehmann, V., & Locke, J. (2007). *Pautas para servicios bibliotecarios para reclusos*. (J. Pérez, Trad.) La Haya: Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias. Recuperado de <https://cf2-www.ifla.org/files/assets/hq/publications/professional-report/99.pdf>
- Martí, M., Gimeno, C., & Díaz, J. (2017). Intervención prosocial en prisiones: una revisión de la literatura. *Humanismo y Trabajo Social*, 1(17), 75-98.
- Martínez, A. (2017). Cosmos e imaginación en Gastón Bachelard: una dinámica del despertar. *Tesis de Pregrado*. Madrid, España: Universidad Pontificia ICAI ICADE. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/108656/retrieve>
- Mebarak, M., Quiroz, N., & Jiménez, F. (2018). Evaluación de la responsabilidad criminal en una muestra de reclusos(as) en la ciudad de Barranquilla con el R-CRAS. *Revista Criminalidad*, 60(3), 195-204.
- Mendoza, J. A. G. (2016). Empresa privada: principal socio en el posconflicto y la construcción de la paz. *Panorama*, 10(18), 84-92. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v10i18.823>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *ABCÉ Gestión integral en salud mental para la población privada de la libertad*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-salud-mental-ppl.pdf>
- Millán, G. A. C. (2017). El debate como apuesta para la construcción de ciudadanías universitarias - Debate as a bet for university citizenship's construction. *Panorama*, 11(21), 8-15. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v11i21.1048>
- Moia, M. (1972). *Entrevista a Alejandra Pizarnik*. España: Lumen Barcelona.
- Ojeda, N. (2016). ¿Milicos o penitenciarios? Una aproximación etnográfica sobre la profesión penitenciaria en cárceles federales. *Revista de Historia de las Prisiones*, 1(3), 53-66. Recuperado de <http://www.revistadepresiones.com/wp-content/uploads/2016/12/5.pdf>

- OMS. (2007). *Prevención del suicidio en cárceles y prisiones*. Ginebra: Asociación Internacional para la prevención del suicidio. Recuperado de https://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/resource_jails_prisons_update_spanish.pdf?ua=1
- Pérez-Pulido, M. (2001). Prácticas de lectura en prisión: Estudio de actitudes y comportamiento de los reclusos en el centro penitenciario de Badajoz. *Anales de documentación*, 4(1), 193-213. Recuperado de <https://revistas.uam.es/analesdoc/article/view/2301>
- Pierron, J., Noël, M., Rodríguez, E., Sanabria, F., Floirán, V., Becerra, M., . . . Stip, A. (2012). Imaginación, subjetividad y saber: la filosofía de Gastón Bachelard. En A. Stip (Ed.), *Memorias del Simposio Internacional: Imaginación, subjetividad y saber: Bachelard 50 años*. Bogotá. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53737048/Imaginacion__Subjetividad__Saber._La_filosofia_de_Gaston_Bachelard_1a_Ed..pdf?1499048634=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DImaginacion_Subjetividad_Saber._La_filos.pdf&Expires=1591747177&Signature
- Piñones, J., & Nuñez, M. (2014). El libro-recluso. Las bibliotecas en el sistema penitenciario chileno actual. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 37(1), 47-66.
- Rementería, J., & Miranda, M. (2014). El libro-recluso. Las bibliotecas en el sistema penitenciario chileno actual. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 37(1), 47-66. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1790/179029813005.pdf>
- Romero, A. (2019). Prisionización: estructura y dinámica del fenómeno en cárceles estatales del sistema penal chileno. Prisionización: estructura y dinámica del fenómeno en cárceles estatales del sistema penal chileno. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 1(24), 42-58.
- Romero, R. (2018). *La imagen poética en "El tamaño del dolor" desde la ensoñación poética*. Tesis de Maestría, Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Departamento de Letras.
- Rosenkranz, K. (1992). *Estética de lo feo*. Colección Imaginarium No. 5.
- Rubio, L., Cardona, D., Medina, O., Garzón, L., Garzón, H., & Rodríguez, N. (2014). Riesgo suicida en población carcelaria del Tolima, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 62(1), 33-39.
- Singer, D. (2006). Poesía contestataria en un campo de detención: la voz de Floridor Pérez. *Herencia*, 19(2), 61-77. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/herencia/article/view/10023/9428>
- Trillos, M. (2015). Recluso y artista: intervenciones artísticas en entornos carcelarios. Recuperado de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/18520/u721708.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valverde, S. (2002). Poesía y filosofía: la lectura social de Baudelaire en Walter Benjamín. *Filología y lingüística*, 28(1), 69-79. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filyling/article/view/4503/4320>
- Villamil, A. (2009). Fenomenología de la mirada. *Discusiones filosóficas*, 10(14), 97-118.
- Villata, C., Gesteira, S., & Graziano, F. (2019). La construcción de significados sobre la maternidad en prisión. Mujeres presas en cárceles de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Desacatos: Revista de Ciencias Sociales*, 82-97.

- Yáñez, A., Cassigoli, R., & Lapoujade, W. J. (2009). *Gastón Bachelard y la vida de las imágenes*. (B. Solares, Ed.) México D.F: Universidad Autónoma de México.
- Yepes, C., & Mira, C. (2013). *Principio de proporcionalidad, una pugna entre la ficción y la efectividad*. Colombia: Universidad CES. Recuperado de http://wap.smeshungama.in/bitstream/10946/2160/1/Articulo_Carolina_Yepes.pdf
- Zurbano, A. (2007). *El arte como mediador entre el artista y el trauma. Acercamientos al arte desde el psicoanálisis y la escultura de Louise Bourgeois*. España: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Notas de autor

mamurillo@mail.uniatlantico.edu.co

Artículos de investigación científica y tecnológica

SEMINARIO VIRTUAL DE TESIS COMO MICROCOMUNIDAD DE PRÁCTICA ACADÉMICA

VIRTUAL DISSERTATION WORKSHOP AS
MICROCOMMUNITY OF ACADEMIC PRACTICE

SEMINÁRIO DE TESES VIRTUAL COMO UMA
MICRO-COMUNIDADE DE PRÁTICA ACADÊMICA

Guadalupe Álvarez galvarez@ungs.edu.ar

Universidad Nacional de General Sarmiento., Argentina

Hilda Difabio de Anglat ganglat@gmail.com

Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 26 Noviembre 2019

Aprobación: 05 Junio 2020

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146002](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146002)

Resumen: Este estudio busca caracterizar la perspectiva de estudiantes de doctorado en torno a un seminario virtual orientado a la revisión de capítulos de la tesis producidos por los propios estudiantes a partir del intercambio y la retroalimentación con pares y expertos (docentes y también directores de tesis). En función de un análisis cualitativo centrado en la perspectiva de los participantes se han identificado diferentes categorías sobre dimensiones específicas del seminario. En este artículo se consideran las siguientes: las actividades del seminario basadas en tres modelos (modelo de situación comunicativa, modelo del evento y modelo textual), la formación desde la práctica, la revisión entre pares, la revisión de los expertos y la transferencia de conocimiento. Estas categorías aportan evidencia acerca de que la participación en el seminario contribuiría con la incorporación de las tesis a la comunidad académica y científica. Así, el seminario funcionaría como una microcomunidad de práctica académica.

Palabras clave: Estudiante de postgrado, retroalimentación, escritura, tesis, aprendizaje en línea.

Abstract: This study seeks to characterize the perspective of doctoral students around a virtual workshop, which is aimed at reviewing thesis chapters produced by the same students, based on exchange and feedback with peers and experts (teachers and thesis supervisors). Based on a qualitative analysis focused on the participants' perspective different categories have been identified on specific dimensions of the seminar. In this article, the following are considered: the seminar activities based on three models (communicative situation model, event model and textual model), training through practice, peer review, expert review and knowledge transfer. These categories provide evidence that participation in the seminar would contribute to the incorporation of PhD students into the academic and scientific community. The workshop serves as a microcommunity of academic practice.

Keywords: Postgraduate student, feedback, writing, thesis, online learning.

Resumo: Este estudo busca caracterizar a perspectiva dos alunos de doutorado em torno de um seminário virtual voltado para a revisão de capítulos de teses produzidos pelos próprios alunos a partir da troca e feedback com pares e especialistas (professores e também diretores de teses). A partir de uma análise qualitativa focada na perspectiva dos participantes foram identificadas diferentes categorias em dimensões específicas do seminário. Neste artigo são considerados os seguintes: as atividades do seminário baseadas em três modelos (modelo de situação comunicativa, modelo de evento e modelo textual), treinamento da prática, revisão por pares, revisão de especialistas e transferência de conhecimento. Essas categorias fornecem evidências de que a

participação no seminário contribuiria para a incorporação das teses à comunidade acadêmica e científica. Assim, o seminário funcionaria como uma micro-comunidade de prática acadêmica.

Palavras-chave: Estudante de pós-graduação, comentários, escrita, tese, aprendizagem online.

INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de posgrado enfrentan grandes desafíos para finalizar sus tesis (Barsky & Dávila, 2012; Peng, 2018; Sánchez, 2012; Simpson et al., 2016; Wainerman & Matovich, 2016; Wainerman, 2017), los cuales comprenden, entre otros, los relativos al proceso de escritura (Caffarella & Barnett, 2000; Castelló et al., 2010; Starke-Meyerring et al., 2014). Por este motivo, se han desarrollado diferentes iniciativas a fin de acompañar a los estudiantes en la producción textual propia del posgrado, entre las que se encuentran los seminarios o talleres de escritura en modalidad presencial o virtual (Carlino, 2009; Delyser, 2003; Dressler et al., 2019; Dysthe & Lillejord, 2012; Daza-Orozco, 2019; y, Norman-Acevedo, 2020). De acuerdo con los distintos estudios que exploran estas iniciativas, existen estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje de la escritura en el posgrado, particularmente de la tesis. Entre estas estrategias se destacan el trabajo con ejemplares reales de tesis, en especial si han sido producidos por los propios alumnos (Autor & Autor, 2017; Delyser, 2003; Carlino, 2009); el trabajo con expertos (Autor & Autor, 2018, 2019a; Carlino, 2009); y la revisión entre pares (Autor & Autor, 2019b, 2020; Carlino, 2015; Dysthe y Lillejord, 2012; Dressler et al., 2019). Estas estrategias también han sido registradas por Chois et al. (2020), en una revisión bibliográfica sobre las prácticas documentadas en Latinoamérica, en torno a la enseñanza de la tesis en el posgrado.

Esta investigación encuentra, además, que en las prácticas registradas se establecen articulaciones entre un tipo de enseñanza explícita de la escritura y las prácticas pedagógicas orientadas a promover la participación de los estudiantes en *comunidades de práctica* (Lave & Wenger, 1991). Sin embargo, como también notan estos investigadores, la enseñanza de la escritura en los seminarios o talleres con frecuencia está a cargo de expertos en escritura, aun cuando la bibliografía indica que son los integrantes de una comunidad disciplinar quienes más conocen y ejercen las prácticas discursivas propias de su campo (Carlino, 2005). De todos modos, según explican Fernández y Guevara (2017), los seminarios funcionan como dispositivos pedagógicos que promueven el vínculo entre la teoría y la práctica.

A fin de profundizar y completar los hallazgos en esta línea de investigaciones, se propone caracterizar la perspectiva de estudiantes de doctorado en torno a un seminario virtual orientado a la revisión de capítulos de la tesis producidos por los propios estudiantes y basado en el intercambio y la retroalimentación con pares y expertos (docentes y también directores de tesis). La pregunta que guía esta investigación es la siguiente: ¿cuál es la perspectiva de los estudiantes sobre las diferentes

dimensiones de un seminario virtual orientado a la revisión de la propia producción y basado en el intercambio y la retroalimentación con pares y expertos? Interesa a este estudio explorar el punto de vista de los estudiantes sobre estas diferentes dimensiones, a fin de comprender si la participación en un seminario con estas características permite a los participantes incorporarse a la comunidad de práctica del ámbito académico (Lave & Wenger, 1991).

MARCO TEÓRICO

Seminarios y talleres en torno a la tesis de posgrado

Como muestra la bibliografía (Autor & Autor, 2017, 2019a, 2019b; Carlino, 2008; Delyser, 2003; Dressler et al., 2019; Dysthe & Lillejord, 2012), a fin de acompañar el proceso de tesis se vienen desarrollando diferentes iniciativas, entre las cuales, como se ha anticipado, se encuentran los seminarios o talleres de escritura, tanto presenciales como virtuales, que están a cargo generalmente de docentes expertos. En el presente artículo se consideran conclusiones de algunos de estos estudios que resultan especialmente relevantes para la investigación.

Entre las iniciativas presenciales, Delyser (2003, p.32) da cuenta de los resultados de un seminario sobre escritura para graduados en Ciencias Sociales, en el cual se trabajó grupalmente sobre diferentes ejemplares de tesis a partir de bibliografía y pautas definidas con anticipación. Esta modalidad de trabajo, según el autor, “ha permitido que los estudiantes pierdan el miedo a compartir la propia producción textual, tarea que contribuye, por otra parte, con el desarrollo de una mirada crítica sobre los escritos”.

Por su parte, Carlino (2008, p.36) describe situaciones didácticas (incluso la revisión entre pares de la tesis de los estudiantes), implementadas en talleres de escritura para maestrandos en Educación y Psicología. En función de los resultados registrados, la investigadora sugiere que resulta fundamental “que el docente brinde andamiaje de manera sostenida a fin de que se alcance un desarrollo adecuado y los estudiantes reconozcan su utilidad”.

Con respecto a las iniciativas virtuales, Dysthe y Lillejord (2012) presentan un estudio cualitativo sobre un programa en línea del Máster en Educación de la Norwegian Research University, que se ha propuesto promover una comunidad de escritores. El estudio se focaliza en las prácticas de escribir para aprender y aprender para escribir, así como en los modos en que las herramientas digitales median la construcción de la comunidad de escritura y aprendizaje. Entre otros hallazgos, el trabajo mostró que el compromiso conjunto con la producción textual es un proceso de aprendizaje tanto para quienes brindan como para quienes reciben retroalimentación. La única manera de convencer a los estudiantes sobre este proceso es que ellos atraviesen la experiencia.

Del mismo modo, Autor y Autor (2017), en el marco de un seminario orientado a familiarizar a los estudiantes de posgrado con el género

tesis, muestran que el intercambio entre pares mediado por tecnologías digitales promueve la toma de conciencia sobre diferentes aspectos de la producción y una explicitación de estas problemáticas, por lo que hace posible una reflexión metalingüística en torno a la tesis que no sería posible en soledad. Esta reflexión abarca dimensiones no solamente globales y macrotextuales, sino también microtextuales, incluyendo el reconocimiento de recursos y estrategias lingüísticos. En línea con lo anterior, en un estudio sobre la retroalimentación del docente en la producción de un capítulo que estudiantes elaboran como cierre de un taller virtual orientado a la familiarización con el género tesis de posgrado, así como sobre los cambios que efectúan a partir de esa retroalimentación, Autor y Autor (2018) concluyen que la retroalimentación promueve una reflexión más activa de los tesisistas en torno al proceso de escritura del capítulo, que se hace posible en la medida en que las retroalimentaciones incluyen sugerencias y preguntas.

Recientemente, Dressler et al. (2019), han examinado la cantidad y la calidad de las respuestas a la retroalimentación (*feedback*), brindada por nueve pares y un instructor en tareas de escritura realizadas en un curso virtual de investigación de posgrado en una universidad estadounidense. Los estudiantes integraron la retroalimentación en sus tareas de escritura en el 84,89% de las veces y el porcentaje de integración fue levemente mayor en relación con la retroalimentación del instructor que con la de los pares. La investigación también mostró que los estudiantes suelen considerar más las retroalimentaciones centradas en niveles textuales que las centradas en el contenido. En este sentido, los autores destacan la necesidad de formar a los estudiantes en actividades de retroalimentación y de revisión del escrito en función de estas actividades.

De acuerdo con los principales hallazgos de estos estudios, se ponen en evidencia algunas estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje de la escritura en el posgrado, particularmente de la tesis. Estas estrategias, que también han sido registradas por Choís et al. (2020), comprenden el trabajo con ejemplares reales de tesis, especialmente si ha sido producido por los propios alumnos, el intercambio con docentes expertos, la interacción y la retroalimentación entre pares. Como veremos en el apartado Contexto de estudio, estas estrategias han sido relevantes para el diseño del seminario en el cual se centra esta investigación.

De los seminarios y talleres de tesis a la comunidad de práctica

En los talleres de tesis como aproximación a una comunidad de práctica, Fernández y Guevara (2017), consideran que los seminarios de tesis funcionan como dispositivos pedagógicos que promueven el vínculo entre la teoría y la práctica. De manera similar, en Una mirada analítica a la enseñanza de la escritura en posgrado: revisión de prácticas documentadas en Latinoamérica (2020), Choís et al. encuentran que en las prácticas registradas se establecen articulaciones entre un tipo de enseñanza explícita de la escritura y las prácticas pedagógicas que se orientan a

incentivar la participación de los estudiantes en *comunidades de práctica* (Lave & Wenger, 1991).

Como explica Wenger (1998), una comunidad de práctica se caracteriza por compartir una tarea en cuyo desarrollo los integrantes de la comunidad, en el marco de contextos históricos, culturales e institucionales específicos, establecen negociaciones acerca de la tarea en sí y también acerca de su participación en el desarrollo de la tarea. Esta participación está asociada al compromiso mutuo con los miembros de la comunidad y también con la tarea. Los integrantes de la comunidad de práctica comparten, además, un conjunto de símbolos, historias, formas de accionar, herramientas que constituyen el repertorio específico de esa comunidad. De acuerdo con Lave y Wenger (1991), en la medida en que las personas participan de la comunidad, comienzan a sentirse parte de ese círculo y con el tiempo también son considerados expertos.

En línea con estos hallazgos, en el presente estudio nos preguntamos sobre la perspectiva de estudiantes de doctorado en torno a un seminario virtual orientado a la revisión de los propios capítulos de la tesis a partir del intercambio con pares y expertos a fin de comprender si la participación en este seminario les permite incorporarse a la comunidad de práctica del ámbito académico (Lave & Wenger, 1991).

Contexto del estudio

El artículo se centra en la tercera edición de un seminario de posgrado virtual de 90 horas, en el cual las responsables de la investigación se han desempeñado como docentes y coordinadoras. En esta edición, que se implementó de octubre a noviembre de 2019 en una importante universidad nacional de Argentina, han participado cuatro estudiantes de doctorado que, como requisito de inscripción, debían haber elaborado, al menos, dos capítulos de la tesis.

Este seminario, en tanto se centra en la revisión de al menos uno de estos capítulos a partir del intercambio con pares y expertos, es denominado “clínica de tesis”. Se trata de una iniciativa que se desarrolla por medio de la plataforma Moodle de la universidad durante seis semanas, que se organizan en tres etapas de trabajo.

En la primera, además de completar instrumentos de diagnóstico, los estudiantes participan en dos foros de Moodle: en uno se presentan y describen su investigación y sus avances en la tesis; en el otro, reflexionan sobre el proceso de escritura y las acciones de brindar y recibir retroalimentaciones.

En una segunda etapa, y en grupos de dos integrantes conformados por afinidad disciplinar o metodológica, los estudiantes revisan el propio capítulo y el del par de acuerdo con el modelo de situación e interacción comunicativa (pragmático), el modelo de evento (semántico) y el modelo textual (discursivo) (Cubo et al., 2011). El primero refiere al rol de los interlocutores en la comunidad socio-retórica, a sus intenciones y conocimientos; el segundo, a la investigación en sí y su proceso; el tercero,

a las estrategias de textualización de los significados por comunicar, tanto a nivel global como local.

En función de estos modelos, el trabajo de revisión abarca tres semanas. En la primera, los estudiantes revisan teniendo en cuenta aspectos relativos al Modelo de situación e interacción comunicativa y Modelo de evento recién mencionados. En la segunda semana se centran en el Modelo textual, con foco en los movimientos y sus pasos en cada sección de la tesis[1]. Durante la tercera, también se centran en el Modelo textual, pero enfatizando el reconocimiento de los recursos y las estrategias lingüísticas usadas en la textualización. Se proponen dos consignas principales: 1) en documentos compartidos en Google Drive, la lectura del capítulo y el señalamiento de logros o inadecuaciones en relación con cada modelo, con la intervención inicial de los estudiantes y posteriormente la del docente; 2) en los foros, una reflexión más general sobre logros o inadecuaciones del capítulo, así como la interacción entre los participantes en función de cada aporte. De esta manera, se busca generar retroalimentación en el texto y retroalimentación global (Kumar & Stracke, 2007), en torno al propio capítulo y al del par. Al final de esta segunda etapa, los participantes comparten los capítulos y los comentarios recibidos con los directores y/o con especialistas de su campo disciplinar, y les solicitan que comenten el texto.

Durante la tercera etapa, que abarca dos semanas, cada participante revisa su capítulo a partir de la totalidad de comentarios recibidos. En este período interactúa con los docentes vía correo electrónico. Como cierre entrega una última versión y los docentes realizan una devolución conclusiva.

Finalmente, se aplica, entre otros, un cuestionario de preguntas abiertas elaborado *ad hoc* que busca ponderar las valoraciones de los estudiantes sobre los aportes y las limitaciones del taller. Los cursantes reciben también una retroalimentación relativa a los instrumentos de diagnóstico y de evaluación final.

METODOLOGÍA

Se trata de una investigación cualitativa que se orienta, fundamentalmente, a comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes y en relación con el contexto (Hernández et al., 2014). El énfasis se encuentra en comprender desde el punto de vista de los estudiantes una experiencia de enseñanza de la escritura orientada a la revisión de sus propios capítulos de tesis y basada en la interacción con pares y expertos.

En función de este estudio, se ha trabajado con una muestra de participantes voluntarios de cuatro estudiantes: cuatro mujeres con diferente formación en Ciencias Sociales y Humanas (una en educación, una en letras y dos en inglés); todas doctorandas de universidades argentinas y menores de 40 años.

Se realizaron entrevistas en profundidad con preguntas abiertas que permitieron indagar varias dimensiones relativas al seminario: experiencia

en relación con diferentes aspectos del seminario, aspectos positivos y negativos de cursarlo, sugerencias de mejora, consejos que les brindarían a otras personas interesadas en cursarlo, desafíos y ventajas de la modalidad virtual. Estas entrevistas, que duraron alrededor de 45 minutos cada una, fueron transcritas manualmente por las investigadoras.

Además, en función de complementar los datos extraídos de las entrevistas, se analizaron las respuestas al cuestionario retrospectivo que ha buscado identificar la valoración de los participantes sobre los aportes y las limitaciones del taller.

Las investigadoras procedieron inicialmente a codificar de manera inductiva los datos de los diferentes materiales. Así, buscaron que emergieran temas desde los datos en diálogo, cuando era pertinente, con conceptos de la bibliografía, incluyendo aquellos considerados para el diseño del taller. De esta manera, se elaboró una codificación descriptiva y analítica (Miles & Huberman, 1994), siguiendo el abordaje de codificación paralelo independiente (Thomas, 2006), a partir del cual múltiples investigadores codifican sus datos. Después compararon sus codificaciones para identificar superposiciones y diferencias, modificando los casos necesarios a fin de elaborar finalmente un único juego de categorías (Miles & Huberman, 1994). Las categorías consideradas son aquellas a las cuales todas las entrevistadas se han referido en las entrevistas y/o en los cuestionarios.

ANÁLISIS

El análisis ha permitido identificar una serie de categorías asociadas con la perspectiva de las participantes sobre diferentes dimensiones específicas del seminario virtual orientado a la revisión de los capítulos de la propia tesis y basado en el trabajo con pares y expertos. De acuerdo también con el análisis, se ha reconocido que algunas de estas categorías aportan evidencia acerca de que la participación en el seminario contribuiría con la incorporación de las tesis a la comunidad académica y científica. El presente artículo se centra en la presentación de cinco de estas categorías y sus propiedades, a saber: las actividades del seminario basadas en los tres modelos (modelos de situación comunicativa, modelo del evento y modelo textual), la formación desde la práctica, la revisión entre pares, la revisión de los expertos y la transferencia de conocimiento.

Todas las entrevistadas destacan el alto grado de utilidad y practicidad de las **actividades del seminario basadas en los tres modelos**, en la medida en que este tipo de intervención pedagógica permite organizar la mirada sobre diferentes aspectos de la configuración de los propios borradores y de las colegas. Según Carla, por ejemplo, “fue muy útil la fragmentación, la sucesión de actividades teniendo en cuenta un modelo”[2]. Dora, por su parte, refiere a la importancia que tiene para el propio proceso escriturario la reflexión que los modelos suscitan acerca de los objetivos de la escritura y el contexto comunicativo en el marco del cual la producción textual cobra sentido: “porque a veces uno escribe y pierde el contexto. Entonces está bueno esto de tenerlo en cuenta:

para qué escribimos, a quiénes. Es como un eje orientador organizador de la escritura”. Igualmente, Talía refiere a la practicidad de este tipo de intervención en tanto la ha ayudado no solo con la lectura y el análisis de los textos académicos elaborados por las colegas, sino también, de manera similar a Dora, con la toma de decisiones respecto del propio borrador: “a mí me pareció practiquísimo, porque fue un conocimiento, incorporarlo y hablar de diferentes modelos en el texto académico. Me pareció interesante porque ‘ahí puedo orientar mi texto para este lado, puedo orientar mi texto para este otro lado’”. También Patricia refiere a los aportes que un dispositivo pedagógico basado en los tres modelos ha tenido para el análisis de los escritos en general y de la propia tesis en particular:

Ver primero lo del modelo de la situación comunicativa, cómo manifestarlo en el texto; el modelo textual y el modelo del evento. Y la importancia de expresarlo en el texto, que quede en las palabras. O, de alguna manera, en la producción escrita. O que quede manifiesto de qué tema se trata, dónde se va, en qué contexto está. Creo que corregí mucho en mi texto, no me ubicaba mucho, no aparecía mucho mi voz. Como algo muy impersonal... Eso modifiqué también bastante. Porque aprendí a hacerlo. O el valor de hacerlo.

De acuerdo con Patricia, las actividades de revisión basadas en los tres modelos le han permitido mejorar la textualización de la tesis en la medida en que ha podido reconocer, en función del trabajo con los modelos, la necesidad de desarrollar su propia voz en el escrito y también la importancia de este desarrollo.

En relación con los modelos, si bien son presentados y explicados de manera explícita al inicio del seminario y en cada semana de trabajo, dos de las participantes han señalado la necesidad de explicar con mayor énfasis todavía la manera en la cual se operará con ellos a lo largo del seminario, es decir, enfatizar que se trabajarán de manera separada y realizar todas las posibles aclaraciones a fin de evitar que los estudiantes superpongan el trabajo con los diferentes modelos. Así, Patricia describe: “al principio, cuando empezamos a brindar comentarios como que –Carla mucho y yo creo que también– nos íbamos por hacer comentarios a nivel de lo textual, como que nos anticipábamos a otra cosa. Y no me ubiqué en lo que tenía que ver. Después sí lo entendí mejor”. En este sentido, la sugerencia de Carla ha sido: “advertir al alumno ‘Esto es lo que vamos a hacer. *Hold your horses*. No se adelanten. Quédense tranquilos que esto lo vamos a ver en otra etapa y céntrense en eso’”.

Además de enfatizar los tres modelos que han guiado el trabajo de análisis y ha orientado el proceso de revisión de la escritura, las participantes valoran otros aspectos de las tareas propuestas, en particular, el trabajo de índole práctica con los propios borradores y los del par o, en otros términos, **la formación desde la práctica**. En este sentido, cabe destacar que todas las participantes ponderan muy positivamente la relación establecida entre la teoría y la práctica durante el seminario. Así, Carla explica: “Muy interesante del curso fue que no había tanto material teórico. No es por desprestigiar, por desmerecer el valor de la

teoría, pero me parece que en la etapa en la que estamos nos paga más poder aplicar todas las prácticas a la escritura”. En relación con ello, la entrevistada recomendaría el seminario porque “es práctico. Hacés lo que necesitás hacer en esa etapa Es formativo, pero es formativo en la práctica”. También Patricia indica que “hacemos cursos y no le encontramos el valor, la practicidad. Y en este curso encontré que todo lo que hice me es útil. Y me es práctico y lo puedo usar en lo que estoy haciendo.”

Las participantes consideran que este tipo de trabajo de índole práctica implica, por un lado, un esfuerzo y compromiso importante. En este sentido, Talía señala: “es un seminario que requiere mucho trabajo de uno, poner en funcionamiento muchas neuronas para ver cómo acomodar las cosas, cómo resolver ciertas problemáticas que te pueden surgir en el texto básicamente”. Del mismo modo, Patricia explica: “las prácticas realizadas sí me ayudaron a resolver esta ardua tarea”.

Por otra parte, según las entrevistadas, este trabajo arduo realizado desde la práctica permite avanzar en la tesis, un resultado que todas valoran mucho. Así, Patricia sostiene que la labor del seminario “ha sido también completamente favorable y beneficiosa en el proceso de revisión de la escritura de nuestra tesis” y también Dora pondera que “concluye el proceso de cursado con un trabajo concreto, un avance importante en la tesis”.

Paralelamente a referirse a las actividades basadas en los tres modelos y a la formación desde la práctica, las cuatro han aludido a la **revisión entre pares** como un elemento clave del seminario. Según consta en las entrevistas, la revisión entre pares representa un gran aporte, debido tanto a la lectura y los comentarios realizados por las colegas, como a los aprendizajes conseguidos al leer y comentar los borradores. Así, lo importante no es solamente recibir devoluciones sobre el propio escrito, sino también tener la posibilidad de brindar retroalimentación. En este sentido, Carla sostiene: “no piensen que leer el trabajo de otros es una pérdida de tiempo porque reeditúa [...]. No solo porque el otro te devuelve el favor, no solo por eso, sino porque uno aprende leyendo de los otros”. A su vez, Dora expresa que el mejor aporte del seminario ha sido “que uno te lea y a la vez enriquecerse de la lectura del otro. Nutrirte de nuevas ideas, de formas de escribir que a veces no las conocés, no las considerás desde un principio”. Como anticipan las palabras de Dora, los tesistas aprenden a nivel de lo conceptual, del campo disciplinar, pero también y, sobre todo, a nivel de las prácticas escriturarias. De manera similar, Carla indica:

No es que vos aprendés lo disciplinar, sino que aprendés de escritura. De hecho, pensar cómo le podés sugerir al otro para que mejore su trabajo es un ejercicio retórico y cognitivo muy importante. Te ayuda a vos a ver cómo te organizás si vos te encontrás en una situación similar de escritura. [...] aprendés de lo que sugerís. Me parece que genera consciencia leerlo.

Como pone en evidencia esta cita, el aprendizaje sobre la escritura representa uno de los principales aportes del seminario, un aprendizaje que parecería lograrse en función de la reflexión metalingüística, un tipo de experiencia de metacognición retórica que es formateada por el desafío de la tarea de retroalimentación. La cita también sugiere que la revisión

entre pares habilita la posibilidad de desempeñarse como evaluadora de los escritos, que es un rol que usualmente no suelen cumplir los estudiantes de posgrado, pero que es clave en relación con las actividades de producción textual del ámbito académico y científico. En este sentido, Dora también expresa:

Creo que la tarea más desafiante fue tomar el rol de compañera pedagógica y realizar retroalimentaciones sobre el trabajo de otra compañera [...]. Esto fue así porque son escasos los momentos donde tomamos el rol de "evaluadores" del trabajo de otro, y creo que este cambio de rol nos permite otra mirada y un enriquecimiento desde otra perspectiva.

Este rol de evaluador, que implica la lectura y la devolución del trabajo de los pares, requiere un esfuerzo intelectual muy importante, que es reconocido por las entrevistadas como uno de los grandes desafíos del seminario. De esta manera, Carla alude a ese desafío y explica el procedimiento desarrollado para enfrentarlo:

A mí me resultó desafiante pensar comentarios que fueran realmente útiles a la otra persona, teniendo en cuenta los tres modelos. Primero, eso; después, verbalizarlo. Yo te puedo mostrar los borradores de las retroalimentaciones. Iba leyendo el escrito y tenía un Word paralelo. Entonces, cuando observaba algo, lo iba anotando en ese Word. Tengo estos borradores, pero en el mismo Word ya corregí lo que sigue. Hice un Word paralelo, pero no al final, sino que lo iba escribiendo de manera simultánea.

La revisión de los pares también surge en los casos en que las participantes, de acuerdo con la propuesta final del seminario de compartir el borrador y los comentarios con el director o un colega del área, optan por la segunda alternativa. En estos casos, las entrevistadas destacan la actitud positiva de los colegas para realizar la tarea y el aporte de esta mirada. Así, Talía explica que compartió el borrador con dos colegas: "un profesor de inglés, con el que hice también la maestría, y una profesora en letras, que es compañera de trabajo. Ellos fueron muy abiertos, muy amables. Me hicieron algunas consideraciones de lo que ellos veían que se podía cambiar o mejorar. Pero yo no tuve ningún problema en pedirles el favor y ellos dijeron 'sí, no hay problema'". Patricia también recurre a una colega de la universidad:

Le pareció muy interesante el trabajo que estábamos haciendo. Se entusiasmó. Si bien mi trabajo era largo, se entusiasmó por verlo y realizarme las sugerencias que desde su lugar pudo hacerme y la verdad es que fueron útiles al igual que las demás. Las tomé en cuenta a todas. Y me pareció muy buena la propuesta, porque también nos da esa idea de que podemos hacer eso realmente. Por ahí uno no lo hace por no molestar, porque es un tiempo el que requiere, pero veo que es muy útil. Y siempre habrá una persona que pueda leernos.

Parecería que, cuando se busca la retroalimentación de colegas en el proceso de tesis (lo que ocurre en el seminario porque por diferentes motivos los directores no están disponibles), se reconoce la importancia

de este tipo de devoluciones, aun cuando se entienda este trabajo como un extra e incluso como un “favor” o una molestia.

Junto con la revisión entre pares, las entrevistadas valoran positivamente **el trabajo con los expertos**, lo que comprende a las docentes a cargo del seminario y también, en algunos casos, a los directores.

Así, en relación con la labor docente, Patricia indica que la retroalimentación recibida por los expertos “fue muy positiva y enriquecedora”, y Dora considera que estas devoluciones “influyeron en el texto final”. En dos de los casos, además, las participantes reconocen las diferencias de las retroalimentaciones de las expertas respecto de las recibidas de las colegas en tanto las primeras parecerían apuntar a contenidos del campo disciplinar y a cuestiones más globales y de organización general de la tesis. En este sentido, Carla afirma haber logrado “una mejor selección de contenidos”, y Patricia reconoce “una mirada más global y crítica”, que “ha brindado gran ayuda a la hora de pensar en la organización de mi capítulo y en muchas cuestiones específicas de argumentación”.

Además de la relevancia de la retroalimentación de las docentes del seminario, dos de las participantes refieren a la importancia de compartir el borrador con los directores, actividad que, como hemos anticipado, se ha propuesto en el mismo seminario. Quienes comentan sobre el intercambio con directores expresan que la revisión que ellos realizan se articula con las acciones de acompañamiento constante del tesista. Así, en relación con la dinámica de trabajo con su directora, Dora afirma: “Tengo un contacto permanente con mi directora y ella está pendiente de mi trabajo, de cómo voy avanzando, y va leyendo lo que estoy trabajando”. De igual manera, Carla señala:

Tiene una forma de trabajo muy linda, porque como tesista te sentís acompañado y ella está [de modo] permanente. De hecho, cuando ustedes nos pidieron consultar al director algunos cambios, inmediatamente nos juntamos y ahí nomás los resolvimos. De martes para un jueves ya lo tenía hecho. En ese sentido, es súper compañera.

Finalmente, todas las participantes aluden a posibles **transferencias del conocimiento y de las prácticas de escritura** adquiridos a lo largo del seminario. Por un lado, hacen referencia a los conceptos y las estrategias relativos a la textualización y revisión que podrán recuperar en próximos escritos. En este sentido, Dora, en relación con el tipo de trabajo realizado en el seminario, aclara que “es como un eje orientador organizador de la escritura, que me parece importante no solo para la Clínica, sino también para poder utilizarlo en otros momentos de escritura”. También Talía se refiere a la relevancia de adquirir conocimiento sostenido sobre la escritura: “y es importante revisar continuamente la práctica para poder mejorar. [...] Es necesario para mí siempre revisar y volver a revisar. Y corregir. E incorporar nuevos conocimientos. Como los que incorporé acá con la Clínica”. Igualmente, Patricia sostiene: “siempre escribir es un desafío, pero también editar un texto que ya está escrito y revisarlo y

editarlos es también otro desafío grande. [...] Después de haber realizado la Clínica, tengo otros recursos y más ayuda para poder realizarlos”.

En algunos casos, las participantes se refieren a la posibilidad de replicar el trabajo de revisión entre pares realizado en el seminario con colegas del área disciplinar. En particular, Patricia cuenta que “tengo una [compañera] que está haciendo una maestría. Quizá le pueda servir proponerle que ella lea algo mío y yo también la puedo ayudar a ella”. Del mismo modo, Carla relata que “pensamos hacer una instancia de trabajo conjunto con ella [una colega]. No tan planificado como el curso de Clínica, pero pensamos esta actividad de aprender: que yo le lea la tesis de ella y que ella me vaya leyendo la mía de manera más informal. Incorporarlo como actividad”.

Además de expresar el alcance de los conocimientos adquiridos en función de los propios procesos escriturarios, las entrevistadas exponen otros contextos profesionales a los cuales podrían transferir el tipo de conocimientos y habilidades adquiridos. Talía pondera que la forma de trabajo del seminario podría representar un aporte importante para otros colegas del ámbito académico: “por una cuestión no solo de innovarse o conocer otras propuestas teóricas, sino también para mejorar la propia redacción, la propia práctica. Y creo que no están acostumbrados (por ejemplo, muchos colegas de acá) a revisar su escritura, revisar su procedimiento de investigación”. Por otra parte, como señala también Carla, se pueden recuperar los conocimientos adquiridos en las prácticas docentes de diferentes niveles educativos: “creo que se puede incorporar algo en el grado, no tan sistemático, no da el tiempo porque uno tiene que dar los otros contenidos, pero sí me parece que se puede hacer una actividad de devolución, una instancia de devolución entre compañeros antes de entregarle el trabajo al profe”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este artículo hemos explorado la perspectiva de las participantes sobre diferentes dimensiones de un seminario virtual orientado a la revisión de los capítulos de la propia tesis a partir del trabajo con pares y expertos. Este estudio permitió identificar una serie de categorías que aportan evidencia acerca de que la participación en el seminario contribuiría con la incorporación de las tesis a la comunidad académica y científica. En particular, las entrevistadas se refieren a las actividades basadas en los tres modelos, a la formación desde la práctica, a la revisión entre pares, al trabajo con expertos y a la transferencia del conocimiento y de las prácticas adquiridas durante la formación. La descripción de estas categorías ha posibilitado, además, comprender en qué sentido las diferentes dimensiones del seminario favorecerían la incorporación de los estudiantes a la comunidad académica.

De acuerdo con lo registrado en las entrevistas, las actividades basadas en los tres modelos habilitan la reflexión sobre la producción de la tesis y los recursos del lenguaje involucrados, contribuyendo de esta manera no solamente con el análisis del borrador del par y del propio, sino también

con la futura producción de la tesis. Este abordaje teórico, a propósito de las actividades, al no separar las instancias (una suerte de dinamismo de flujo y reflujo entre planos), se articula con otro aspecto fundamental de la tarea, que es, según las entrevistadas, la práctica concreta con textos elaborados por los participantes. Esto es, para las doctorandas, la propuesta teórica resulta valiosa porque se implementa en función de avanzar en el proceso de tesis, estableciéndose así la formación desde la práctica. Esto parecería evidenciar que, como sugieren Fernández y Guevara (2017), los seminarios funcionan como dispositivos pedagógicos que permiten vincular la teoría y la práctica.

Por otra parte, las entrevistadas se han referido a la dinámica de la revisión entre pares y a sus aportes en relación con el proceso de tesis. Esta dinámica permite a los estudiantes ocupar roles – de par evaluador, por ejemplo– que habitualmente no desempeñan. O sea, gracias a su participación en tareas de revisión, las tesis reconocen el valor tanto de recibir retroalimentación como de brindarla. Se trata, entonces, de hallazgos que están en línea con las conclusiones de Dysthe y Lillejord (2012), quienes han señalado que, para lograr que los estudiantes se involucren en las tareas de dar y recibir retroalimentaciones, es necesario que experimenten estas actividades y sus beneficios.

Por otra parte, según las entrevistadas, este tipo de tareas permitiría adquirir conocimientos no solo disciplinares, sino, fundamentalmente, inherentes a la escritura. De hecho, la revisión entre pares promovería la reflexión metalingüística sobre los capítulos de la tesis. En este sentido, los resultados del estudio acá presentado dialogan con un estudio previo (Autor & Autor, 2017), en el cual se ha mostrado que la interacción entre pares facilita la explicitación y la toma de consciencia de las cuestiones relativas a la producción textual, lo que da lugar a un tipo de reflexión metalingüística sobre la escritura de la tesis que no sería posible en soledad.

Junto con la revisión entre los pares, las entrevistadas han destacado la importancia de la revisión de expertos, tanto los docentes del seminario como los directores. La bibliografía sobre la enseñanza en el posgrado ya ha documentado el rol central de la supervisión del director en el proceso de tesis (entre muchos otros, Basturkmen et al., 2014; Li & Seale, 2007), pero, debido a la sobrecarga de trabajo de los directores se ha señalado, como muestra también este estudio, la necesidad de recurrir a otros lectores de la tesis, como los pares (Odena & Burgess, 2017; Stracke & Kumar, 2014). En este trabajo se ha hecho evidente que, cuando los tesis participan de actividades de revisión entre pares, reconocen el aporte de esta modalidad de retroalimentación recíproca en cuanto estimula la apropiación de criterios para reconsiderar los textos (Carlino, 2015).

En definitiva, según las entrevistadas, una intervención didáctica con las características descriptas permite orientar, organizar y estructurar el análisis de los borradores de los colegas y también el proceso personal de tesis. Incluso, afirman que el conocimiento adquirido podría recuperarse en futuros procesos escriturarios, tanto los propios como los

de colegas, además de estimar que podría replicarse en otras situaciones de producción textual académica en las cuales intervienen como docentes.

Si bien la muestra de este estudio ha sido pequeña y debería ampliarse a fin de confirmar las conclusiones, consideramos que los resultados sugieren que el seminario dedicado a la revisión de capítulos de tesis en función de la retroalimentación de pares y expertos funcionaría como una microcomunidad de práctica (Lave & Wenger 1991; Fernández & Guevara, 2017), replicando las tareas (p.ej. la revisión de un texto), los repertorios (p.ej. la tesis como género, los requisitos del discurso académico), los roles (p.ej. comentarista, par evaluador), y los compromisos mutuos (p.ej. aceptar y proveer sugerencias constructivas) de los miembros de dicha comunidad. Inclusive, según documentan los registros de ediciones previas del seminario, algunos tesistas continúan su intercambio con las tutoras del taller y, además, se ha conformado un grupo de escritura que provee un marco, una guía y una práctica de coaprendizaje particular. Para su conformación ha sido relevante el nexo que las docentes establecieron entre las participantes del seminario y una especialista en grupos de escritura que asumió la coordinación de este grupo. En este sentido, hemos comenzado a pensar que esta microcomunidad generada en el taller se sostiene en el tiempo. En futuras investigaciones se buscaría ampliar la muestra, así como explorar algunos aspectos de la vida académica de los participantes después del seminario.

REFERENCIAS

- Barsky, O., & Dávila, M. (2012). El sistema de posgrados en la Argentina: tendencias y problemas actuales. *Revista Argentina de Educación Superior*, 4(5), 12-37.
- Basturkmen, H., East, M., & Bitchener, J. (2014). Supervisors' on-script feedback comments on drafts of dissertations: socialising students into the academic discourse community. *Teaching in Higher Education*, 19(4), 432-445. <https://doi.org/410.1080/13562517.13562012.13752728>
- Caffarella, R., & Barnett, B. (2000). Teaching doctoral students to become scholarly writers: The importance of giving and receiving critiques. *Studies in Higher Education*, 25(1), 39-52. <https://doi.org/10.1080/030750700116000>
- Carlino, P. (2005). ¿Por qué no se completan las tesis en los posgrados? Obstáculos percibidos por maestrandos en curso y *magistri* exitosos. *Educere*, 9(30), 415-420. http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000300020
- Carlino, P. (2009). Exploración de géneros, diarios de tesis y revisión entre pares. En Elvira Arnoux (Dir.), *Escritura y producción de conocimientos en las carreras de posgrado* (pp. 227-246). Santiago Arcos Editor.
- Carlino, P. (2005). ¿Por qué no se completan las tesis en los posgrados? Obstáculos percibidos por maestrandos en curso y *magistri* exitosos. *Educere*, 9(30), 415-420. http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000300020

- Castelló, M., González, D., & Iñesta, A. (2010). La regulación de la escritura académica en el doctorado: El impacto de la revisión colaborativa en los textos. *Revista Española de Pedagogía*, 68(247), 521-537.
- Chois, P., Guerrero, H., & Brambila, R. (2020). Una mirada analítica a la enseñanza de la escritura en posgrado: Revisión de prácticas documentadas en Latinoamérica. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 25(2), 535-556. <https://doi.org/510.17533/udea.ikala.v17525n17502a17509>.
- Cubo, L., Lacon, N., & Puiatti, H. (eds.). (2011). *Escribir una tesis. Manual de estrategias de producción*. Comunic-arte.
- Daza-Orozco, CE. (2019). *Iniciación científica: conceptualización, metodologías y buenas prácticas*. Bogotá: Editorial Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano.
- Daza-Orozco, CE. (2015). *La investigación como proyecto de vida: un acercamiento al quehacer de los semilleros de investigación*. Bogotá: Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo-CIDE.
- Daza-Orozco, CE. (2015). *Investigación y emprendimiento: Experiencias de las Instituciones de Educación Superior Mesa IEST*. Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo - CIDE. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4728.3283>
- DeLyser, D. (2003). Teaching graduate students to write: A seminar for thesis and dissertation writers. *Journal of Geography in Higher Education*, 27(2), 169-181.
- Dressler, R. Chu, M., Crossman, K. & Hilman, B. (2019). Quantity and quality of uptake: Examining surface and meaning level feedback provided by peers and an instructor in a graduate research course. *Assessing Writing*, 39, 14-24. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2018.11.001>
- Dysthe, O., & Lillejord, S. (2012). From Humboldt to Bologna: Using peer feedback to foster productive writing practices among online Master students. *International Journal of Web based Communities*, 8(4), 471-485. <https://doi.org/10.1504/IJWBC.2012.049561>
- Fernández, L., & Guevara, J. (2017). Los talleres de tesis como aproximación a una comunidad de práctica. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 8(1), 31-46.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw Hill.
- Jara, I. (2013). Descripción funcional de introducciones de tesis doctorales en las disciplinas de química y lingüística. *Onomázein*, 28, 72-87. <https://doi.org/10.7764/onomazein.28.7>
- Kumar, V., & Aitchison, C. (2017). Peer facilitated writing groups: A programmatic approach to doctoral student writing. *Teaching in Higher Education*, 23(3), 360-373. <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1391200>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Li, S., & Seale, C. (2007). Managing criticism in Ph.D. supervision: a qualitative case study. *Studies in Higher Education*, 32(4), 511-526. <https://doi.org/10.1080/03075070701476225>.

- Miles, M., & Huberman, A. (1984). *Qualitative data analysis. A source book of new methods*. Sage. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/27450>
- Norman-Acevedo, E., & Daza-Orozco, CE. (2020). Construcción de contenidos para la enseñanza virtual: retos coyunturales en el confinamiento. *Panorama*, 14(27), 5–13. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1517>
- Norman-Acevedo, E. (2018). Rompiendo Barreras, 10 Años de la Educación Virtual en el Politécnico Grancolombiano. Bogotá. Politécnico Grancolombiano. Retrieved from <http://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1146>
- Odena, O., & Burgess, H. (2017). How Doctoral Students and Graduates Describe Facilitating Experiences and Strategies for Their Thesis Writing Learning Process: A Qualitative Approach. *Studies in Higher Education*, 42(3), 572–590. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1063598>
- Peng, H. (2018). Supervisors' views of the generic difficulties in thesis writing of Chinese EFL research students. *The Asian Journal of Applied Linguistics*, 5(1), 93-103. Recuperado de: <https://caes.hku.hk/ajal/index.php/ajal/article/view/524>
- Sánchez, D. (2012). La elaboración de la tesis doctoral en las universidades de habla hispana: Dificultades y planteamientos de mejora. *Revista Iberoamericana de la Educación Digital*, 60(3). Recuperado de: <http://www.rioei.org/deloslectores/5089Schez.pdf>
- Simpson, S., Caplan, N., Cox, K., & Phillips, T. (Eds.) (2016). *Supporting Graduate Student Writers. Research, Curriculum and Program Design*. University of Michigan Press.
- Starke-Meyerring, D. (2014). Writing groups as critical spaces for engaging normalized institutional cultures of writing in doctoral education. In C. Aitchison, & C. Guerin (Eds.), *Writing groups for doctoral education and beyond: Innovations in practice and theory* (pp. 137-165.). Routledge.
- Stracke, E., & Kumar, V. (2014). Realising Graduate Attributes in the Research Degree: the Role of Peer Support Groups. *Teaching in Higher Education*, 19(6), 616–629. <https://doi.org/10.1080/13562517.2014.901955>
- Thomas, D. (2006). A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data. *American Journal of Evaluation*, 27, 237-246. <http://dx.doi.org/10.1177/1098214005283748>
- Wainerman, C. (2017). La eficiencia de doctorados en ciencias sociales y en ciencias exactas. En busca de evidencias. *Debate universitario*, 6(11), 17-36. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/cfa2/40ec8d60766c1fa635a90074253f4805345b.pdf>
- Wainerman, C. & Matovich, I. (2016). El Desempeño en el nivel doctoral de educación en cifras: ausencia de información y sugerencias para su producción. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24, 1-19. <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275043450110.pdf>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Zhang, Y., Yu, S., & Yuan, K. (2018). Understanding Master's students' peer feedback practices from the academic discourse community perspective: A rethinking of postgraduate pedagogies. *Teaching in Higher Education*, 25(2), 126-140. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1543261>

Artículos de investigación científica y tecnológica

FACTORES ASOCIADOS AL COMPROMISO ACADÉMICO EN UNIVERSITARIOS DE CARRERAS VIRTUALES: REVISIÓN DE LAS PRINCIPALES TEORÍAS E INSTRUMENTOS

FACTORS ASSOCIATED WITH ACADEMIC
COMMITMENT IN VIRTUAL UNIVERSITY
STUDENTS: REVIEW OF THE MAIN THEORIES AND
INSTRUMENTS

FACTORES ASSOCIADOS AO EMPENHO
ACADÉMICO NOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS
VIRTUAIS: REVISÃO DAS PRINCIPAIS TEORIAS E
INSTRUMENTOS

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 08 Septiembre 2020
Aprobación: 21 Octubre 2021

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146003](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146003)

Germán Andrés Torres-Escobar
german.torreses@amigo.edu.co

Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Laura Botero laura.boterotr@amigo.edu.co

Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Resumen: El presente artículo busca revisar el concepto de compromiso académico en estudiantes universitarios de programas virtuales, los principales factores psicosociales asociados al mismo, así como de los instrumentos de medición que se han desarrollado para medirlo, tanto en programas de educación presencial como virtuales y a distancia. Inicialmente se recopilaron varios artículos de compromiso académico en el ámbito universitario, en bases de datos en español, inglés y portugués. Posteriormente se hizo un análisis comparativo de estos mediante resúmenes analíticos especializados. A partir de esta revisión se encontró que se han desarrollado varios estudios para medir el compromiso académico en educación básica y superior presenciales, pero hay pocos estudios en programas virtuales; de igual manera, se pudo establecer que los instrumentos existentes en su mayoría se centran en algunos factores psicosociales que explican el compromiso académico en ciertos cursos o a nivel de la carrera en general, pero no consideran la influencia de la familia ni de la institución educativa en el compromiso académico del estudiante. Se hace necesario abordar el compromiso académico de manera más holística y diseñar instrumentos que permitan medirlo contemplando múltiples variables.

Palabras clave: Universidades virtuales, aprendizaje electrónico, instrucción basada en internet, compromiso del aprendiz, participación estudiantil.

Abstract: The present article seeks to review the concept of academic commitment in university students in virtual programs, the main psychosocial factors associated with it, as well as the measurement instruments that have been developed to measure it in both face-to-face and virtual and distance education programs. Initially, several articles on academic engagement in the university environment were collected in databases in Spanish, English and Portuguese. Subsequently, a comparative analysis was made using

specialized analytical summaries. From this review it was found that several studies have been developed to measure academic commitment in face-to-face basic and higher education, but there are few studies in virtual programs. Similarly, it was possible to establish that the existing instruments mostly focus on some psychosocial factors that explain academic commitment in certain courses or at the career level in general, but do not consider the influence of the family or the educational institution on the student's academic commitment. It is necessary to approach academic commitment in a more holistic manner and to design instruments that allow it to be measured by contemplating multiple variables.

Keywords: Virtual universities, Electronic learning, Web based instruction, Learner engagement, Student participation.

Resumo: Este artigo procura rever o conceito de envolvimento acadêmico em estudantes universitários virtuais, os principais factores psicossociais a ele associados, bem como os instrumentos de medição que foram desenvolvidos para o medir tanto em programas presenciais como em programas de educação virtual e à distância. Inicialmente, vários artigos sobre o envolvimento acadêmico no ambiente universitário foram recolhidos em bases de dados em espanhol, inglês e português. Posteriormente, foi feita uma análise comparativa utilizando resumos analíticos especializados. Desta análise concluiu-se que vários estudos foram desenvolvidos para medir o compromisso acadêmico no ensino básico e superior presencial, mas há poucos estudos em programas virtuais. Da mesma forma, foi possível estabelecer que os instrumentos existentes se concentram principalmente em alguns factores psicossociais que explicam o compromisso acadêmico em certos cursos ou a nível de carreira em geral, mas não consideram a influência da família ou da instituição de ensino no compromisso acadêmico do estudante. É necessário abordar o compromisso acadêmico de uma forma mais holística e conceber instrumentos que permitam a sua medição através da contemplação de múltiplas variáveis.

Palavras-chave: Universidades virtuais, e-learning, instrução baseada na internet, envolvimento do estudante, participação do estudante.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo surgió como resultado de una revisión documental sobre el concepto de compromiso académico en el ámbito de la educación superior virtual.

El tema del compromiso académico virtual en educación superior virtual fue elegido debido a que ha adquirido gran relevancia en la actualidad. Factores como el alto costo de los programas universitarios presenciales y su oferta solo en las grandes ciudades ha hecho que los programas universitarios virtuales adquieran un mayor posicionamiento y número de estudiantes que trabajan para costear sus estudios y viven en zonas rurales (Areth, Castro-Martínez & Rodríguez, 2015).

Desde esta perspectiva, el objetivo del presente estudio es describir los principales factores mencionados en la literatura académica que explican el compromiso académico en estudiantes de carreras virtuales, así como los instrumentos que permiten evaluarlo.

A partir de la revisión se pudo hacer una conceptualización del compromiso académico y de los cuestionarios que permiten medirlo. En este sentido, el artículo plantea una definición del compromiso académico en el contexto universitario virtual, luego se explican los principales factores asociados al mismo y los instrumentos que se han desarrollado

para medirlo. Finalmente, se plantean aspectos pendientes por definir en el estudio de este tema.

METODOLOGÍA

Metodológicamente se hizo una revisión documental de artículos científicos sobre el tema, iniciando con una búsqueda de publicaciones que definieran el concepto en bases de datos como EBSCO, Scielo, Redalyc, Dialnet, y Google Académico. En la búsqueda de información se tuvieron en cuenta el término compromiso académico y otros asociados, tales como esfuerzo estudiantil, participación estudiantil, e involucramiento estudiantil, con el fin de poder encontrar las primeras publicaciones del tema en español, inglés y portugués. En dicha búsqueda se encontraron varias publicaciones, las cuales daban definiciones del compromiso académico en tres contextos de educación formal, a saber: el contexto escolar, el contexto de la educación superior presencial y el contexto de la educación superior virtual de países de todo el mundo.

Para analizar y comparar la información obtenida en dichos estudios se utilizó un resumen analítico especializado, que permitió identificar las principales variables que explican el compromiso académico en los diferentes estudios.

La información obtenida fue finalmente organizada en categorías que dieran cuenta de los factores explicativos del compromiso académico, tales como conceptualización del compromiso académico, estrategias de autorregulación, apoyo familiar, apoyo docente, apoyo institucional, diferencias entre el compromiso en educación superior presencial y virtual, e instrumentos de medición del compromiso académico en educación virtual.

RESULTADOS

Conceptualización del compromiso académico en el contexto universitario

Cuando un estudiante ingresa a la educación superior experimenta, de acuerdo con Abello, Díaz, Pérez, Almeida, Lagos, González & Strickland (2012), vivencias académicas que pueden ser positivas o negativas. Si son positivas pueden facilitar su proceso de adaptación universitaria, a la vez que pueden ser un predictor favorable de su compromiso académico (Chau & Saravia, 2014), y de su permanencia en la institución educativa hasta culminar su carrera. Según Silva (2011), el éxito académico del estudiante depende de una educación de buena calidad y una atención integral al mismo, razón por la cual los esfuerzos institucionales deben orientarse a promover una educación de la más alta calidad y, entonces, la persistencia estudiantil se dará por añadidura.

Dentro de la literatura científica, el concepto de compromiso académico (*academic engagement*), ha sido también denominado involucramiento académico (*academic involvement*), y en términos

generales se define como el nivel de esfuerzo que hace un estudiante por aprender y participar de actividades académicas y extraacadémicas dentro de la comunidad de aprendizaje de la cual hace parte (Alrashidi, Phan & Ngu, 2016).

De acuerdo con esta definición, se entiende, entonces, que entre más esfuerzo hace un estudiante mayor va a ser su participación y se espera que obtenga mejores resultados académicos y profesionales (Schaufeli, Salanova, González-Romá & Bakker, 2002), que le lleven a largo plazo a desempeñarse con éxito en el mundo laboral y a matricularse en programas de tipo posgradual para perfeccionar sus conocimientos (Cavazos & Encinas, 2016).

El involucramiento académico de los estudiantes universitarios se puede evidenciar en aspectos como el apego que tengan hacia la institución educativa, la atención que presten en clase, su participación activa en clase, la dedicación que tengan hacia sus estudios, la focalización que tengan hacia sus tareas académicas y la integración social que tengan hacia personas de su universidad (Peña, Cañoto & Angelucci, 2017). Dicha integración social con personas de la institución educativa se da principalmente en actividades extracurriculares de tipo cultural, deportivo o de ocio con otros compañeros con gustos e intereses afines (Pozón, 2014).

De acuerdo con esta mirada, no es posible separar de manera tajante el compromiso académico del compromiso social o institucional del estudiante, ya que ambos están ligados y su estudio no se puede hacer de forma aislada, en la medida en que al elegir una carrera también se elige implícitamente una institución y la comunidad educativa que la conforma.

Históricamente, el compromiso académico en universitarios comenzó a ser estudiado en la década de 1970 en países anglosajones (Aspeé, González & Cavieres-Fernández, 2018), bajo la categoría de “involucramiento estudiantil” o *academic involvement*, por algunos investigadores (Peña, Cañoto & Angelucci, 2017), entre los cuales está Alexander Astin (1999), quien fundó el Instituto de Investigación en Educación Superior de la Universidad de California, en Estados Unidos, y desarrolló la *teoría del involucramiento estudiantil* en universitarios.

De acuerdo con la teoría de Astin (1999), el involucramiento es la cantidad de energía física y psíquica, que destina un estudiante universitario a su proceso de aprendizaje y a otras experiencias académicas. Este mismo autor planteó que cada estudiante tiene diferentes niveles de involucramiento, y que la efectividad de toda política educativa guarda relación con la capacidad de esta para incrementar el involucramiento de los estudiantes de una institución de educación superior.

Otros hallazgos de los estudios pioneros de Astin (1999), durante los setenta^[1] del siglo XX, fueron que vivir en una comunidad universitaria, trabajar en la misma o vincularse en actividades extracadémicas disminuye el riesgo de deserción; y el hecho de que el estudiante se sienta identificado a nivel étnico, religioso, cultural, social o académico con los estudiantes de

la institución educativa en la cual está matriculado lo motivan a persistir en sus estudios a pesar de las dificultades que tenga que enfrentar.

En el caso de los estudiantes de carreras virtuales, el compromiso académico en la actualidad se está limitando principalmente a la participación en las actividades de clase y algunas actividades de bienestar universitario, por la falta de tiempo que tienen buena parte de ellos para responder a múltiples responsabilidades, además de estudiar, como trabajar, realizar labores domésticas y cuidar a otros.

Hace falta, entonces, que las universidades construyan un verdadero campus virtual, en el cual los estudiantes puedan afianzar relaciones de amistad con otros estudiantes, visitar museos virtuales, escuchar música de una emisora institucional o realizar actividades extracurriculares virtuales como participar en semilleros y eventos. Cuando se ofrecen otros escenarios diferentes a los de las clases, se puede crear un vínculo más cercano entre la institución educativa y el estudiante, de tal forma que los alumnos participan más y su compromiso académico e institucional aumenta gradualmente con el paso del tiempo.

No obstante, es importante tener en cuenta que el compromiso académico de los estudiantes no se forma solamente dentro de la institución educativa, sino también en el hogar y desde la infancia, ya que son los acudientes quienes pueden inculcar en los menores la importancia del estudio como oportunidad de desarrollo profesional y personal (Guevara, Tovar & Jaramillo, 2013). De igual manera, son los acudientes quienes inculcan hábitos de estudio en los jóvenes y les motivan para que persistan hasta culminar sus carreras (Villafrade & Franco, 2016; Torres & Rodríguez, 2006), y es por esto que las instituciones de educación superior que ofrecen carreras virtuales deberían también organizar eventos dirigidos a padres de familia de los colegios, para hablarles acerca de los programas de educación superior virtual, sus ventajas y la importancia de inculcar en sus hijos la autonomía en el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta que el aprendizaje virtual requiere de autonomía y dedicación.

Los estudiantes con altos niveles de autonomía le atribuyen sentido al estudio en sus vidas y hacen una atribución interna de sus logros y fracasos a nivel académico. Tales estudiantes, de acuerdo con Weiner (1979), perciben un mayor grado de control sobre su desempeño, lo que los hace más conscientes de la responsabilidad que tienen frente a su proceso de aprendizaje y de la necesidad de buscar ayuda cuando presentan dificultades.

Desde esta misma perspectiva, autores como Fredricks, Blumenfeld y Paris (2004), plantean que el compromiso académico tiene a nivel psicológico tres dimensiones: el compromiso conductual, el compromiso emocional y el compromiso cognitivo. El compromiso conductual se refiere a seguir las reglas y adherirse a las normas de la institución educativa; el compromiso emocional hace alusión al sentimiento de pertenencia que tiene el estudiante con la institución educativa y las actividades que se desarrollan en la misma, y el compromiso cognitivo

guarda relación con la autorregulación que se tenga del propio proceso de aprendizaje durante la ejecución de tareas académicas.

En complemento de lo anterior, estos mismos autores (Fredericks et al., 2004), consideran que la familia, la comunidad, la cultura y el contexto influyen en el compromiso académico global de los estudiantes, así como las estrategias de autorregulación que ellos implementan en sus estudios y el valor que les asignan a las tareas que realizan (Ghasemi, Karimi & Heydari, 2018; Montazeri, 2017).

A nivel institucional, Fredericks et al. (2004) afirman que aquellas instituciones educativas que promueven una cultura de integración comunitaria tienen estudiantes con mayores niveles de compromiso académico, así como aquellas en las que el docente es una fuerte figura de apoyo para los estudiantes de manera similar a lo que plantean Gutiérrez, Alberola y Tomás (2018), Bakhshae y Hejazi (2017), y Pan, Donlan y Zaff (2017).

Un estudio reciente realizado con universitarios (Pineda, Bermúdez, Rubiano, Pava, Suárez & Cruz, 2014), se encontró que el compromiso se fortalece en la medida en que las instituciones educativas diseñen y organicen oportunidades de aprendizaje para estimular a los estudiantes a invertir mayor esfuerzo y dedicación en la realización de sus tareas cognitivas y en su participación social (Goswami, Mathew, & Chadha, 2007; Rigo, 2020; Zuñiga, Katerine, & Lunavictoria, 2020).

Tales oportunidades de aprendizaje son experiencias pedagógicas que se deben fundamentar en el nivel de reto académico o dificultad de las tareas, el aprendizaje colaborativo o grupal, el aprendizaje activo o aplicado del conocimiento, el apoyo familiar (Villafrade & Franco, 2016; Guevara, Tovar & Jaramillo, 2013; Torres & Rodríguez, 2006), el apoyo del docente a los estudiantes, el enriquecimiento o aporte que le brinde a la vida diaria de los estudiantes y un ambiente de apoyo universitario (Pineda et al., 2014).

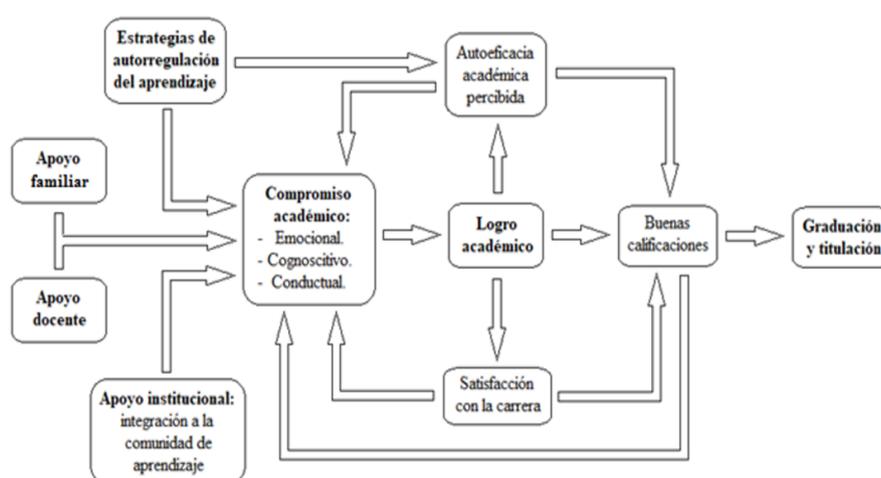


Figura 1.

Esquema de las variables que influyen en el compromiso académico.

Fuente: elaboración propia a partir de las referencias académicas revisadas.

Un estudiante universitario que presenta un alto nivel de compromiso académico con sus estudios puede obtener logros académicos significativos (Gutiérrez, Sancho, Galiana & Tomás, 2018; Lei, Cui, & Zhou, 2018); buenas calificaciones, así como un aumento en su autoeficacia percibida y en su satisfacción personal con la carrera elegida (Parada & Exequel, 2014). A su vez la satisfacción, las calificaciones y la autoeficacia percibida pueden retroalimentar al estudiante, fortaleciendo así su compromiso académico, como se observa en la Figura 1.

A continuación, se explican en detalle las relaciones existentes entre el compromiso académico, y factores como las estrategias de autorregulación del aprendizaje, el apoyo familiar, el apoyo del docente, el apoyo institucional y las diferencias existentes entre el compromiso académico en programas de educación superior presenciales y virtuales.

Las estrategias de autorregulación y el compromiso académico

A lo largo de su formación profesional, los estudiantes deben enfrentar diversas situaciones adversas, tales como bajo rendimiento académico en ciertas asignaturas, falta de dinero para costear los estudios, cruce de horarios académicos y laborales, un bajo dominio conceptual de las plataformas informáticas, y otros factores respecto del acceso que están ligados a la pobre infraestructura con la que cuentan para conectarse, la falta de equipamiento o equipamiento obsoleto, así como también las barreras para personas con discapacidad que no cuentan con los diseños adaptados a sus condiciones; sin embargo, para poder avanzar deben superar estas dificultades manejando adecuadamente las emociones negativas asociadas a dichas dificultades como temor, ira o frustración y buscando soluciones efectivas.

Desde esta perspectiva, las estrategias de aprendizaje autorregulado les permiten alcanzar las metas profesionales que se han planteado (Díaz, Pérez, Valenzuela, Muñoz, Rivas & Salas, 2010), y las estrategias de afrontamiento son aquellos recursos personales que les permiten a los estudiantes moderar las emociones negativas y encontrar soluciones oportunas a los problemas que se les presentan a diario (Casari, Anglada, & Daher, 2014; Tarabal, García & Coral, 2010; Fernández, Contini, Ongarato, Saavedra & De la Iglesia, 2009).

Dentro de las estrategias de autorregulación que usan los estudiantes están las estrategias de planificación, que les sirven para analizar el contexto de aprendizaje, los retos que plantea y el curso de acciones a desarrollar para poder aprender y afrontar los retos; las estrategias de ejecución, que implementan para desarrollar las previstas en la etapa anterior; y las estrategias de evaluación, que aplican para verificar el logro de los aprendizajes propuestos, establecer las fallas cometidas y mejorar a futuro (Díaz, Pérez, Valenzuela, Muñoz, Rivas & Salas, 2010).

Paralelamente, a nivel emocional, el estudiante requiere desplegar estrategias de afrontamiento que le permitan buscar el apoyo o ayuda de otras personas como docente o compañeros de estudios, superar los fracasos y persistir emocionalmente hasta alcanzar los objetivos

de aprendizaje previstos (Panadero & Alonso-Tapias, 2014). (Rigo, 2020; Torres-Escobar & Ballesteros-Sánchez, 2019; Vargas-Cubero & Villalobos-Torres, 2018; Zuñiga et al., 2020)

Tanto las estrategias de afrontamiento como las estrategias de autorregulación pueden favorecer el compromiso académico de los educandos, porque facilitan su proceso de aprendizaje y su continuidad en el programa profesional elegido hasta alcanzar la graduación y titulación dentro del mismo.

Cada vez que el estudiante realiza acciones de aprendizaje planificadas y persiste hasta vencer las dificultades alcanzará calificaciones más altas, reconocimiento de parte de sus docentes y, por ende, se sentirá más competente o auto eficaz en sus estudios (Fernández, Bernardo, Suárez, Cerezo, Nuñez, & Rosario, 2013).

Según Borzone (2017), a mayor autoeficacia académica los estudiantes pueden experimentar experiencias académicas satisfactorias, ya que los alumnos que planifican su tiempo y estudian con dedicación obtienen mejores resultados. Además, los estudiantes que están pendientes del contexto y de lo que les ofrece la institución posiblemente sean capaces de identificar los apoyos, considerarlos y otorgarles valor (Borzone, 2017). En efecto, los apoyos -cuando no surgen de la institución educativa- suelen buscarse en la red, por medio de opciones y recomendaciones que se dan entre sí los alumnos de sitios o comunidades de aprendizaje, lo cual les permite solucionar el problema.

El apoyo familiar y el compromiso académico

Pese a que no se reconoce como un factor relevante en el estudio del compromiso académico, la familia puede ejercer una influencia motivacional y económica en los jóvenes, para que se vinculen a una carrera universitaria (Rojas, 2011; Yang & Chang, 2010), tengan buenos hábitos de estudio y persistan ante la dificultades. Incluso en personas adultas casadas y con hijos, su familia sigue siendo una motivación para seguir estudiando en la medida en que desean ofrecerles una mejor calidad de vida a largo plazo, como ocurre en el caso de quienes se vinculan a carreras virtuales y a distancia (Chen, Gonyea & Kuh, 2008; Alwaheeb, Abdulrab, Al-Mamary, & Mutahar, 2020; Rigo, 2020; Zuñiga et al., 2020)

Es esencial, pues, que las carreras realicen actividades desde el área de bienestar universitario virtual, dirigidas no solo a los estudiantes, sino también a sus familias, con el fin de que estas puedan conocer la institución educativa, comprendan la importancia del estudio como una forma de progresar social y profesionalmente y apoyen psicológicamente a su familiar en la culminación de la carrera elegida.

EL APOYO DEL DOCENTE Y EL COMPROMISO ACADÉMICO

En las clases universitarias el docente actúa principalmente en calidad de facilitador y guía para que sus estudiantes puedan, a partir de sus explicaciones, apropiarse de los conocimientos propios de una disciplina o profesión, pero es importante tener en consideración que la efectividad de dicho aprendizaje dependerá en parte del interés que suscite este docente en sus estudiantes por los temas trabajados (Núñez, Fajardo & Quimbayo, 2010), y los motive a dar su mejor esfuerzo en la realización de las tareas asignadas en clase, a ser autónomos en su proceso de aprendizaje (Gutiérrez, Alberola & Tomás, 2018; Guzmán, 2011), y a sentir pasión por la carrera elegida.

Es decir, no basta con que un docente tenga mucho conocimiento de un área determinada o sea muy buen investigador; también es necesario que logre conectarse emocionalmente con sus estudiantes (Sánchez, 2017), de tal manera que estos lo tomen como un referente a seguir y se sientan inspirados para estudiar y valorar la utilidad de los conocimientos adquiridos (Torres-Escobar & Ballesteros-Sánchez, 2019; Vargas-Cubero & Villalobos-Torres, 2018; Zuñiga et al., 2020).

Para motivar a los estudiantes, el docente debe mostrarse receptivo, sensible y cercano, a la vez que debe tener disposición constante para clarificar las dudas que puedan tener, orientarles en la corrección de sus falencias y destacar sus logros o aspectos positivos (Velázquez & González, 2017). Es así como se crean vínculos de confianza entre el docente y los estudiantes, que dan lugar a un ambiente apropiado de aprendizaje que promueve el compromiso académico de los estudiantes y los impulsa a conseguir altos niveles de desempeño académico, expresado en calificaciones sobresalientes, proyectos de investigación innovadores y trabajos de buena calidad (Norman-Acevedo, 2019; Peña-García, 2019; Vargas-Cubero & Villalobos-Torres, 2018).

El apoyo institucional y el compromiso académico

Conforme a lo planteado por Vincent Tinto (1988), cuando un estudiante presenta dificultades en su proceso de adaptación al medio universitario, la universidad debe ofrecerle estrategias de apoyo efectivas que le permitan integrarse académica y socialmente con sus pares. Una de estas estrategias es la creación de comunidades de aprendizaje (Engstrom & Tinto, 2008), la cual consiste en grupos de estudiantes que apoyan a otros estudiantes, para que mejoren su rendimiento académico, participen en diferentes espacios académicos como semilleros de investigación, actividades extracurriculares y puedan encontrar amistades que les hagan sentirse reconocidos como personas (Barrios, Cernadas, Marin, & Sandobal, 2014; Bedoya-Villa & Escobar-Sierra, 2018; Moreno-Guerrero, Rodríguez-Jiménez, Gómez-García, & Navas-Parejo, 2020; Paniagua, Osorio, Contreras, & Castaño, 2018).

De manera gradual, el estudiante con dificultades que se integra a una comunidad de aprendizaje comienza a incrementar su participación

académica^[2] y social, de tal manera que aumentan sus logros académicos, y esto a su vez retroalimenta positivamente su compromiso académico.

Conforme un estudiante avanza en su programa y se percata de que posee un buen rendimiento académico, le gusta lo que estudia y tiene unas metas profesionales claramente establecidas, va a sentir que ha alcanzado logros académicos significativos (Garbanzo, 2007). Estos logros se constituyen en agentes motivacionales que le llevan a comprometerse más con sus estudios y a buscar espacios donde pueda aplicar sus conocimientos a nivel investigativo, práctico o social realizando labores comunitarias o de voluntariado.

Aquellos estudiantes que alcanzan logros académicos significativos son aquellos que cuentan con el apoyo de sus docentes, reciben una retroalimentación positiva frecuente de sus avances y dificultades de aprendizaje, se sienten reconocidos como personas y reciben orientación por parte de profesionales que trabajan como tutores o en bienestar universitario, quienes les brindan orientaciones respecto a hábitos de estudio adecuados, acceso a recursos de formación personal y redes de apoyo social (Urbina & Ovalles, 2016).

Por ende, el logro académico que alcance un estudiante no solo depende de su nivel de esfuerzo individual, sino además del soporte institucional que se le brinde para alcanzar los aprendizajes previstos a lo largo de su carrera y sus metas profesionales (Urbina & Ovalles, 2016), sobre todo si son estudiantes recién graduados del colegio que están iniciando la vida universitaria, ya que es en estos primeros años de formación donde se dan los mayores niveles de deserción (Suárez-Montes & Díaz-Subieta, 2015).

Diferencias entre el compromiso académico en carreras presenciales y virtuales

En educación superior existen actualmente tres modalidades que son la presencial, la virtual y a distancia. La primera se caracteriza porque el estudiante asiste a un campus universitario a tomar sus clases, mientras que tanto en la segunda como en la tercera, el estudiante toma sus clases por medio de Internet y, en ciertos casos, participa en sesiones ocasionales de asesoría presencial.

Desde la perspectiva de Chen, Gonyea & Kuh (2008), el aprendizaje a distancia es un segmento que actualmente está en crecimiento dentro de la educación superior, por su bajo coste y mayor accesibilidad horaria y geográfica frente a la educación superior presencial, pero requiere altos niveles de motivación y autodisciplina por parte de los estudiantes para gestionar de manera eficaz la naturaleza no estructurada de este tipo de entorno de aprendizaje.

La mayoría de los estudios acerca de compromiso académico en universitarios se han realizado en programas de la modalidad presencial, pero son relativamente pocos los que han profundizado en los factores causales y explicativos del compromiso académico en los programas

virtuales y a distancia, como son los estudios realizados por Chen, Gonyea y Kuh (2008), Richardson y Swan (2003) y Bullen (1998).

Particularmente, Bullen (1998), dice que los estudios realizados sobre compromiso académico en educación a distancia se han centrado en la participación del estudiante en clases o cursos específicos de una carrera. Como aportes de su trabajo, Bullen ha encontrado que la participación del estudiante en cursos virtuales depende en buena medida del docente-tutor como gestor de las relaciones con los estudiantes y del aprendizaje colaborativo entre ellos, al igual que Picciano (2002).

Al respecto, para que los estudiantes tengan altos niveles de participación durante los cursos en línea, es importante que el docente-tutor tenga formación previa en la modalidad, y desarrolle estrategias pedagógicas que promuevan el acceso a las plataformas virtuales en el desarrollo colectivo de tareas, discutan los temas vistos en clase y les transfiera la responsabilidad de apoyarse entre sí (Bullen, 1998).

En términos generales, los estudiantes inscritos en carreras virtuales tienden a mostrar mayor compromiso académico en actividades académicas, respecto a los estudiantes de programas presenciales, porque son personas de mayor edad, que trabajan, y tienen perspectivas profesionales más claras y tienen una alta valoración de sus estudios (Chen, Gonyea & Kuh, 2008). Sin embargo, estos estudiantes no suelen participar en actividades extracadémicas o de integración social, por condiciones propias de la modalidad virtual, lo cual puede eventualmente debilitar el compromiso académico del estudiante con la institución educativa y hace necesario pensar en estrategias que permitan fortalecerlo.

Instrumentos para medir compromiso académico

Existen varios instrumentos para medir el compromiso o involucramiento académico de los estudiantes, pero uno de los primeros en diseñar cuestionarios para medir el involucramiento fue el investigador Robert Pace (1980; 1982), de la Universidad de California, en Los Ángeles, y también colega de Alexander Astin en el Instituto de Investigación en Educación Superior.

Pace hizo aportes para el desarrollo del *College Student Experiences Questionnaire – CSEQ*, que evalúa el esfuerzo y las experiencias de participación de los estudiantes universitarios, y además hizo otro instrumento en 1982 que describía cualitativamente el esfuerzo estudiantil para identificar factores que explicaran el éxito académico para la Comisión Nacional de Excelencia en Educación (*National Commission on Excellence in Education*), de los Estados Unidos.

Otros instrumentos ampliamente mencionados son la *Escala de Compromiso Académico* de Tinio (2009)^[3], que se aplica en escolares, y la *National Survey of Student Engagement* (NSSE; Kuh, 2009), que es una entrevista de caracterización estudiantil que ha sido aplicada en todo Estados Unidos y que ha sido investigada ampliamente (Aspeé; González & Cavieres-Fernández, 2018).

Originalmente, la *National Survey of Student Engagement* – NSSE fue desarrollada por la Universidad de Indiana en 1998, en colaboración con otras instituciones de educación superior, para medir la calidad académica de los programas de pregrado (Zapata, Leihy & Theurillat, 2018). Una de las versiones más recientes de este instrumento, que es del año 2013, consta de 109 preguntas agrupadas en cuatro áreas que son: el nivel de desafío académico de las tareas y actividades; el aprendizaje colaborativo con pares; la calidad de la experiencia con docentes; y el entorno institucional para el aprendizaje (Zapata, Leihy & Theurillat, 2018).

En América Latina, el estudio de Portalanza, Grueso & Duque (2017), describen la adaptación y traducción del *Utrecht Work Engagement Scale* – UWES-S^[4] en una muestra de 102 universitarios del Ecuador, al igual que el estudio de Sánchez-Cardona, Rodríguez-Montalban y Moreno (2016), en una muestra de 109 universitarios de Puerto Rico y el estudio de Parra y Pérez (2010), que caracteriza este mismo proceso en una muestra de 164 estudiantes chilenos de psicología de primer y segundo años.

Aunque en dos estudios se utilizó la misma versión abreviada de la prueba, los autores de Chile los clasificaron en factores o variables diferentes de los de Ecuador y Puerto Rico, según como se puede observar en la Tabla 1. Además, los ítems hacen referencia al compromiso académico del estudiante con respecto a la carrera elegida y los estudios en general, pero no hacen alusión a actividades específicas de tipo académico y extraacadémico, para poder establecer con claridad en cuáles se compromete más el estudiante y en cuáles menos.

Tabla 1. Ítems y factores de la versión abreviada del Utrecht Work Engagement Scale – UWES-S.

Ítems	Factores de Parra y Pérez (2010)	Factores de Portalanza, Grueso y Duque (2017) y Sánchez-Cardona, Rodríguez-Montalban y Moreno (2016)
1. Mis tareas como estudiante me hacen sentir lleno de energía.	Factor I - Predisposición a estudiar: Ítems 1, 2, 5, 6 y 9.	Factor Vigor: Ítems 1, 2 y 5
2. Me siento fuerte y vigoroso(a) cuando estudio o voy a clases.		
3. Estoy entusiasmado con mi carrera.	Factor II - Satisfacción con los estudios: Ítems: 4, 7 y 8.	Factor Dedicación: Ítems 3, 4 y 7.
4. Mis estudios me inspiran cosas nuevas.		
5. Cuando me levanto por la mañana me dan ganas de ir a clases o estudiar.		
6. Soy feliz cuando estoy haciendo tareas relacionadas con mis estudios.		Factor Absorción: Ítems 6, 8 y 9.
7. Estoy orgulloso(a) de estar en esta carrera.		
8. Estoy inmerso(a) en mis estudios.		
9. Me "dejo llevar" cuando realizo mis tareas como estudiante.		

Ítems y factores de la versión abreviada de Utrecht

Fuente: elaboración propia, adaptada de Portalanza, Grueso y Duque, 2017; y de Parra y Pérez, 2010

En Brasil, un grupo de académicos (Marinho-Araujo, De Souza, Silva, Bisnoto & Rabelo, 2015), desarrolló una *Escala de Expectativas Académicas en Estudiantes que ingresan a la Educación superior*, que mide siete factores organizados en 62 ítems y aporta medidas predictivas del compromiso académico y social de los universitarios, ya que dependiendo de las expectativas de los estudiantes tendrán objetivos más claros y, por ende, dedicarán mayor esfuerzo en alcanzarlos, lo cual se verá reflejado en su nivel de compromiso con las actividades académicas y su compromiso social, al participar en actividades extracurriculares e institucionales que les permitan afianzar sus lazos con la universidad.

Hay otros instrumentos que relacionan el compromiso académico con otras variables como las necesidades psicológicas del estudiante y las vivencias académicas del estudiante.

En el caso de las necesidades psicológicas, Pass (2013) desarrolló un cuestionario de 21 ítems que mide el compromiso académico a partir de seis factores asociados que son la relación docente-estudiante, la consecución de logros académicos, la frecuencia de participación del estudiante en actividades académicas, el nivel de competencia académica del estudiante, la intensidad del esfuerzo académico del estudiante y el nivel de autonomía del estudiante en clase (Norman-Acevedo, Vega, Cabrales, & Alarcón, 2020).

Respecto a las vivencias académicas, Márquez, Ortiz y Rendón (2009) tradujeron y adaptaron al español el *Cuestionario de Vivencias Académicas (QVA-r)* de Almeida y Ferreira (1999), que consta de 60 preguntas cerradas que evalúan vivencias en universitarios de tipo *personal*, en cuanto a su bienestar físico y psicológico; *interpersonal*, en relaciones significativas y en actividades extracurriculares; *carrera*, a nivel de adaptación de la misma y del proyecto vocacional del estudiante; *estudio*, en términos de los hábitos y dedicación académica; e *institucional*, a nivel del aprovechamiento que hace el estudiante de los recursos universitarios.

Algunos instrumentos que se han diseñado para evaluar el compromiso académico de los estudiantes de carreras virtuales son una encuesta de participación social adaptada por Richardson y Swan (2003), y un cuestionario de percepciones estudiantiles y participación social en cursos virtuales diseñada por Picciano (2002).

La encuesta de participación social descrita por Richardson y Swan (2003) hace cuestionamientos a la interacción de los estudiantes a cursos virtuales, y consta de 39 preguntas abiertas y cerradas organizadas en tres partes: la primera indaga por la experiencia global del estudiante en el curso virtual, la segunda revisa la experiencia del estudiante en actividades académicas específicas, y la tercera parte plantea preguntas abiertas del nivel de satisfacción del estudiante con el curso.

De manera similar, el instrumento de Picciano (2002) tiene 44 preguntas abiertas y cerradas que recogen información de aspectos como la facilidad de uso de los recursos informáticos para participar del curso virtual, las estrategias pedagógicas del instructor, la frecuencia de participación en actividades virtuales, la calidad de los materiales virtuales ofrecidos en el curso y la interacción con otras personas del curso (Daza-Orozco, 2019; Parra-Mayorga, 2019).

Por otra parte, en el cuestionario de estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje que mencionan Berridi y Martínez (2017), se formulan preguntas asociadas a cuatro factores que son estrategias de planificación y control del aprendizaje desplegadas por los estudiantes, atribuciones motivacionales de los estudiantes en contextos virtuales de aprendizaje, estrategias de trabajo colaborativo con compañeros y el apoyo del asesor en las tareas virtuales.

DISCUSIÓN

Con fundamento en la revisión teórica que se hizo del concepto de compromiso académico en educación superior, se encontró que se han desarrollado varios estudios para medir el compromiso académico en educación superior presencial, pero hay pocos estudios en programas virtuales y a distancia, por lo que a futuro se hace necesario realizar más investigaciones en estas modalidades educativas con miras a fortalecer el compromiso académico *on-line* de los estudiantes universitarios.

En particular, porque los estudiantes que ingresan a carreras virtuales son personas que generalmente tienen múltiples responsabilidades de tipo familiar o laboral, que les pueden restar tiempo para estudiar, sumado al hecho de que muchos de ellos casi no se involucran con otras personas de la comunidad educativa por su falta de tiempo, lo cual puede afectar negativamente su compromiso académico, si no se toman medidas al respecto.

Es importante también que se analice el compromiso académico de los estudiantes, no solo en términos del esfuerzo que dedican a realizar trabajos académicos o a participar en las clases virtuales, sino además tener en cuenta cómo se puede evidenciar el compromiso académico de los estudiantes en espacios diferentes al de las clases, como podrían ser los semilleros virtuales de investigación (Corpas-Iguarán, 2010), eventos estudiantiles virtuales internacionales como congresos, conferencias o diplomados organizados por diversas instituciones educativas, para crear comunidades virtuales de profesionales que pueden compartir recursos y experiencias significativas (Zanotti & Magallanes, 2015), y con miras a la vinculación de los estudiantes a postgrados virtuales.

De igual manera, se pudo establecer que los instrumentos existentes que miden el compromiso académico en universitarios, en su mayoría se centran en algunos factores psicosociales que explican el compromiso académico en ciertos cursos o a nivel de la carrera, pero no consideran la influencia de la familia ni de la institución educativa en el compromiso académico del estudiante, por lo que se hace necesario desarrollar instrumentos que permitan medir tales variables en programas universitarios virtuales.

Este tipo de instrumentos debería: caracterizar las diferentes manifestaciones psicológicas del compromiso académico como son la emocional, cognitiva y conductual de los estudiantes; considerar diferentes variables personales y ambientales que eventualmente podrían influir en el compromiso académico; ofrecer criterios objetivos para medir la participación académica de los estudiantes en diferentes tipos de actividades formativas de tipo académico y extraacadémico virtual; y aportar un perfil del compromiso académico de cada estudiante, que sirva para la toma de decisiones institucionales, como por ejemplo brindar incentivos como becas o distinciones a aquellos estudiantes con mayores niveles de compromiso académico o delegarles tareas de liderazgo como monitores o en semilleros de investigación (Torres & Ballesteros, 2019).

En síntesis, si se implementan más estudios orientados a identificar factores que fortalezcan el compromiso académico de los estudiantes de carreras virtuales, se podrán implementar estrategias más efectivas para atraer cada vez más estudiantes a programas virtuales, no solo procedentes de zonas rurales, sino también de otros países que estén interesados en realizar pasantías virtuales sin necesidad de viajar, y a su vez esto permitiría crear homologación de titulaciones virtuales entre diferentes instituciones de educación superior.

REFERENCIAS

- Abello, R., Díaz, M., Pérez, M., Almeida, L., Lagos, I., González, J., & Strickland, B. (2012). Vivencias e implicación académica en estudiantes universitarios: adaptación y validación de escalas para su evaluación. *Estudios Pedagógicos*, 38(2), 7-19. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v38n2/art01.pdf>
- Almeida, L., & Ferreira, J. (1999). Adaptação e rendimento academico no ensino superior: Fundamentação de vivencias academicas. *Psicologia: Teoria, Investigação e Practica*, 1, 157-170.
- Alrashidi, O., Phan, H., & Ngu, B. (2016). Academic engagement: An overview of its definitions, dimensions, and major conceptualizations. *International Education Studies*, 9(12), 41-52. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1121524.pdf>
- Alwaheeb, M., Abdulrab, M., Al-Mamary, Y., & Mutahar, Y. (2020). Organizational commitment and academics' knowledge sharing: A review and directions for future research. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(4), 3084–3091. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083428915&partnerID=40&md5=2489100f442ac304eed025c2740fc890>
- Areth, J., Castro-Martínez, J., & Rodríguez-Granobles, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Apertura*, 7(1), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021007.pdf>
- Aspeé, J., González, J., & Cavieres-Fernández, E. (2018). Compromiso estudiantil en educación superior como agencia compleja. *Formación Universitaria*, 11(4), 95-108. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v11n4/0718-5006-formuniv-11-04-00095.pdf>
- Astin, A. (1999). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518-529. <https://www.middlesex.mass.edu/ace/downloads/astininv.pdf>
- Bakhshae, F., & Hejazi, E. (2017). Student's academic engagement: the relation between teacher's academic optimism and female student's perception of school climate. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15, 646-651.
- Barrios, T., Cernadas, M., Marin, M., & Sandobal, V. (2014). La tecnología como apoyo a la presencialidad: un caso de éxito de la FRRe. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (14), 65–73. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592014000200008&lang=es

- Bedoya-Villa, M., & Escobar-Sierra, M. (2018). Impact of employees' attitudes and leader's role on the innovation management linked to social responsibility. *Quality Innovation Prosperity*, 22(2), 65–81. <https://doi.org/10.12776/qip.v22i2.1121>
- Berridi, R., & Martínez, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156), 89-102. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n156/0185-2698-peredu-39-156-00089.pdf>
- Borzzone, M. (2017). Autoeficacia y vivencias académicas en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 266-274. <https://www.redalyc.org/pdf/798/79849735013.pdf>
- Bullen, M. (1998). Participation and critical thinking in online university distance education. *Journal of Distance Education*, 13(2), 1-32. <http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/viewArticle/140/394>
- Casari, L., Anglada, J., & Daher, C. (2014). Estrategias de afrontamiento y ansiedad ante exámenes en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 32(2), 243-269. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337832618003>
- Cavazos, J., & Encinas, F. (2016). Influencia del *engagement* académico en la lealtad de estudiantes de posgrado: un abordaje a través de un modelo de ecuaciones estructurales. *Estudios Gerenciales*, 32, 228-238. https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/2301/pdf
- Corpas-Iguarán, E. (2010). Virtualización de los semilleros de investigación: acaso un modelo de continuidad. *Revista Ciencias de la Salud*, 8(2), 77/87. <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v8n2/v8n2a7.pdf>
- Chau, C., & Saravia, J. (2014). Adaptación universitaria y su relación con la salud percibida en una muestra de jóvenes de Perú. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(2), 269-284. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v23n2/v23n2a03.pdf>
- Chen, P., Gonyea, R., & Kuh, G. (2008). Learning at a distance: Engaged or not? *Innovate Journal of Online Education*, 4(3). <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1058&context=innovate>
- Daza-Orozco, CE (2019). *Iniciación Científica. Conceptualización, metodologías y buenas prácticas: Bogotá. Editorial Politécnico Grancolombiano*
- Díaz, A., Pérez, M., Valenzuela, M., Muñoz, P., Rivas, S., & Salas, C. (2010). Procesos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 789-780. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327082.pdf>
- Engstrom, C., & Tinto, V. (2008). Access without support is not opportunity. *Change*, 40(1), 46-50.
- Fernández, E., Bernardo, A., Suárez, N., Cerezo, R., Nuñez, J., & Rosario, P. (2013). Predicción del uso de estrategias de autorregulación en educación superior. *Anales de Psicología*, 29(3), 865-875. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300026
- Fernández, M., Contini, N., Ongarato, P., Saavedra, E., & De la Iglesia, G. (2009). Estrategias de afrontamiento frente a problemas académicos en estudiantes medios y universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico*

- y *Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(27), 63-84. <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645443005.pdf>
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- Ghasemi, R., Karimi, H., & Heydari, A. (2018). Student-related factors affecting academic engagement: A qualitative study exploring the experiences of Iranian undergraduate nursing students. *Electronic Physician*, 10(7), 7078-7085. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6092140/>
- Goswami, S., Mathew, M., & Chadha, N. (2007). Differences in occupational commitment amongst scientists in Indian defence, academic, and commercial R&D organizations. *Vikalpa*, 32(4), 13-27. <https://doi.org/10.1177/0256090920070402>
- Guevara, E., Tovar, S., & Jaramillo, R. (2013). Factores familiares y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de psicología. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 40, 122-140. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194229200009>
- Gutiérrez, M., Alberola, S., & Tomás, J. (2018). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Estudios sobre Educación*, 35, 535-555. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6637168>
- Gutiérrez, M., Sancho, P., Galiana, L., & Tomás, J. (2018). Autonomy support, psychological needs satisfaction, school engagement and academic success: A mediation model. *Universitas Psychologica*, 17(5), 1-12. [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/17-5%20\(2018\)/64757336006/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/17-5%20(2018)/64757336006/)
- Guzmán, J. (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Perfiles Educativos*, 33, 129-141. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500012
- Kuh, G. (2009). The national survey of student engagement: conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 141, 5-20. <http://nsse.indiana.edu/pdf/NSSEConceptualandEmpiricalFoundations.pdf>
- Lei, H., Cui, Y., & Zhou, W. (2018). Relationship between student engagement and academic achievement: a meta-analysis. *Social Behavior and Personality*, 46(3), 517-528. https://www.researchgate.net/publication/324183400_Relationships_between_student_engagement_and_academic_achievement_A_meta-analysis
- Marinho-Araujo, C., De Souza, D., Silva, L., Bisnoto, C., & Rabelo, M. (2015). Adaptação da Escala Expectativas Acadêmicas de Estudantes Ingressantes na Educação Superior. *Avaliação Psicológica*. 14(1), 133-141. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v14n1/v14n1a16.pdf>
- Márquez, D., Ortiz, S., & Rendón, M. (2009). Cuestionario de vivencias académicas en su versión reducida (QVA-r): un análisis psicométrico.

- Revista Colombiana de Psicología*, 18(1), 33-52. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/1450>
- Montazeri, V. (2017). The effect of self-regulatory learning strategies on academic engagement and task value. *World Family Medicine*, 10, 242-247. <http://www.mejfm.com/December2017/Self%20regulatory.pdf>
- Moreno-Guerrero, A., Rodríguez-Jiménez, C., Gómez-García, G., & Navas-Parejo, M. (2020). Educational innovation in higher education: Use of role playing and educational video in future teachers' training. *Sustainability (Switzerland)*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062558>
- Norman-Acevedo, E., & Daza-Orozco, CE. (2020). Construcción de contenidos para la enseñanza virtual: retos coyunturales en el confinamiento. *Panorama*, 14(27), 5-13. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1517>
- Norman-Acevedo, E. (2019). Nuevos lenguajes para aprendizaje virtual: herramientas para los escenarios de aprendizaje. *Panorama*, 13(24), 5-7. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1214>
- Norman-Acevedo, E., Vega, M., Cabrales, F., & Alarcón, J. (2020). Reflexión de la utilización de la rúbrica como elemento de evaluación de la apropiación del conocimiento para la tutoría virtual: Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. *Panorama*, 14(26), 5-13. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1478>
- Núñez, M., Fajardo, E., & Quimbayo, J. (2010). El docente como motivador. Percepciones de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Tolima (Colombia). *Salud Uninorte*, 26(2), 260-268. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81719006008>
- Pace, R. (1982). *Achievement and quality of student effort: Report prepared for the National Commission on Excellence in Education*. Los Angeles: Higher Education Research Institute, University of California.
- Pace, R. (1980). Measuring the quality of student effort. *Current Issues in Higher Education*, 2, 10-16. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED227101.pdf>
- Pan, J., Donlan, A., & Zaff, J. (2017). Social support and academic engagement among reconnected youth: adverse life experiences as a moderator. *Journal of Research on Adolescence*, 27(4), 890-906.
- Panadero, E., & Alonso-Tapias, J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de Psicología*, 30(2), 450-462. <http://revistas.um.es/analesps/article/view/167221>
- Paniagua, P., Osorio, G., Contreras, P., & Castaño, D. (2018). The dynamization of current pedagogical strategies: A need applicable to the teaching and learning processes of engineering students of the 21st century. *Revista Lasallista de Investigacion*, 15(1), 46-56. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n1a4>
- Parada, M., & Exequiel, C. (2014). Relación del *engagement* académico con características académicas y socioafectivas en estudiantes de odontología. *Educación Médica Superior*, 28(2), 199-215. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200003
- Parra, P., & Pérez, C. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de

- psicología. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 7(2), 128-133. <http://www2.udec.cl/ofem/recs/>
- Parra-Mayorga, R. (2019). Investigación en universidades de Bogotá sobre el conocimiento y destreza de los futuros creadores de contenido digital para la construcción de formatos de anuncio en Facebook. *Panorama*, 14(27), 89–108. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1529>
- Pass, M. (2013). Quality of Student Effort: Improving Through Achievement Mastery and Psychological Needs. *Atlantic Marketing Journal*, 2(3), 43-59. <http://digitalcommons.kennesaw.edu/amj/vol2/iss3/5>
- Peña, G., Cañoto, Y., & Angelucci, L. (2017). Involucramiento académico: una escala. *Revista Páginas de Educación*, 10(1), 114-136. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v10n1/1688-7468-pe-10-01-00114.pdf>
- Peña-García, S. (2019). El desafío de la comprensión lectora en la educación primaria. *Panorama*, 13(24), 42–56. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1205>
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning*, 6(1). <http://www.anitacrawley.net/Resources/Articles/Picciano2002.pdf>
- Pineda, C., Bermúdez, J., Rubiano, A., Pava, N., Suárez, R., & Cruz, F. (2014). Compromiso estudiantil y desempeño académico en el contexto universitario colombiano. *Relieve-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(2), 1-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91636899004>
- Portalanza, C., Grueso Hinestroza, M., & Duque, E. (2017). Propiedades de la Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S 9): análisis exploratorio con estudiantes en Ecuador. *Revista Innovar*, 27(64), 145-155. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81850404013>
- Pozón, R. (2014). Los estudiantes universitarios ante las actividades extracurriculares. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 13, 137-150. http://institucional.us.es/revistas/anduli/13/8_Anduli_2014_Pozon.pdf
- Regalado, E., Regalado, E., & Abreu, M. (2005). Los eventos estudiantiles virtuales, nueva forma de trabajo extracurricular. *Educación Médica Superior*, 19(2), 1-1. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v19n2/ems06205.pdf>
- Richardson, J., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 68-88. [https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/18713/RichardsonSwan%20JALN7\(1\).pdf?sequence=2](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/18713/RichardsonSwan%20JALN7(1).pdf?sequence=2)
- Rigo, D. (2020). Percepciones del estudiantado argentino de nivel superior acerca del compromiso, clima del aula virtual y tendencias a futuro: entre posibilidades y limitaciones en tiempos de pandemia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22, 143–161.
- Rojas, M. (2011). Autonomía postergada: jóvenes, familia y educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 33, 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194218961010.pdf>
- Silva, M. (2011). El primer año universitario. Un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos* 33, 102-114. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500010

- Suárez-Montes, N., & Díaz-Subieta, L. (2015). Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Revista Salud Pública*, 17(2), 300-313. <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n2/v17n2a13.pdf>
- Tarabal, S., García, L., & Coral, R. (2010). Estrategias de afrontamiento al estrés en una muestra de jóvenes universitarios uruguayos. *Ciencias Psicológicas*, 4(2), 165-175. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v4n2/v4n2a04.pdf>
- Tinio, M. (2009). Academic engagement scale for grade school students. *The Assessment Book*, 2, 64-75. https://www.researchgate.net/publication/297370898_Academic_engagement_scale_for_grade_school_students
- Tinto, V (1988). Stages of Student Departure: Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving. *The Journal of Higher Education*, 59(4), 438-455. https://www.researchgate.net/publication/271674703_Stages_of_Student_Departure_Reflections_on_the_Longitudinal_Character_of_Student_Leaving
- Torres, G., & Ballesteros, M. (2019). Fortalecimiento del compromiso académico universitario en Colombia: La necesidad de formar auxiliares en investigación y docencia. *Sophia-Educación*, 15(2), 18-27. <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/950/1471>
- Torres, L., & Rodríguez, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11(2), 255-270. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211204>
- Torres-Escobar, A., & Ballesteros-Sánchez, M. (2019). Fortalecimiento del compromiso académico universitario en Colombia: la necesidad de formar auxiliares en investigación y docencia. *Sophia*, 15(2), 18-27. DOI: <https://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.15v.1i.950>
- Urbina, J., & Ovalle, G. (2016). Abandono y permanencia en la educación superior: Una aplicación de la teoría fundamentada. *Sophia*, 12(1), 27-37. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a02.pdf>
- Vargas-Cubero, A., & Villalobos-Torres, G. (2018). El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 22(1), 1-20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/rec.22-1.2>
- Velázquez, Y., & González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 117-138. <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v46n184/0185-2760-resu-46-184-117.pdf>
- Villafrade, L., & Franco, C. (2016). La familia como red de apoyo social en estudiantes universitarios que ingresan a primer semestre. *Revista de Docencia e Investigación*, 6(2), 79 - 90. <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/ESPIRAL/article/view/1651>
- Weiner, B. (1979). Theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25. <https://pdfs.semanticscholar.org/bd46/a85156fdae2728fa6efb19d75ca7a0a5d87.pdf>
- Yang, P., & Chang, Y. (2010). Academic research commercialization and knowledge production and diffusion: The moderating effects of

entrepreneurial commitment. *Scientometrics*, 83(2), 403–421. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0075-1>

Zanotti, A., & Magallanes, M. (2015). Comunidades virtuales de profesionales, trayectorias y ciclos de vida: aportes a la discusión. *Metodos, Revista de Ciencias Sociales*, 3(1), 19-32. <https://www.redalyc.org/pdf/4415/441542973003.pdf>

Zapata, G., Leihy, P., & Theurillat, D. (2018). Compromiso estudiantil en educación superior: adaptación y validación de un cuestionario de evaluación en universidades chilenas. *Calidad en la Educación*, 48, 204-250. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n48/0718-4565-caledu-48-00204.pdf>

Zuñiga, E., Katerine, J., & Lunavictoria, M. (2020). The Virtual Academic Tutorials and Academic Performance of University Students. *EasyChair Preprint*, 3518, 1–18.

LA PRESENCIA DE PHUBBING EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SUPERIOR

Tirso Javier Hernández Gracia thernan@uaeh.edu.mx

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo., México

Danaé Duana Ávila duana@uaeh.edu.mx

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo., México

José Francisco Hernández Gracia

josefrancisco.hernandez@utt.edu.mx

Universidad Tecnológica Tula Tepeji., México

Dagoberto Torres Flórez dtorres@unillanos.edu.co

Universidad Los Llanos., Colombia

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 08 Septiembre 2020

Aprobación: 21 Octubre 2020

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146005](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146005)

Resumen: En el marco de la llamada cuarta revolución industrial, el internet y las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), se vuelven imprescindibles. Es decir, cada vez más la automatización de procesos y manejo de información por medio de dispositivos electrónicos se hace presente con mayor frecuencia, lo que implica contar con trabajadores mejor preparados para poder ser competitivos en sus empresas. En el caso de las instituciones educativas, los maestros y alumnos deben estar a tono con la evolución tecnológica y desarrollar competencias y habilidades que garanticen el proceso de enseñanza - aprendizaje. El objetivo de la presente investigación fue describir los distintos usos del celular por estudiantes universitarios, en un día de clases de una institución educativa tecnológica del centro de México. Los principales resultados obtenidos muestran que entre un 50% y 75% de los alumnos encuestados utilizan el teléfono celular en clase sin consentimiento del maestro, es decir, para atender asuntos personales.

Palabras clave: *Phubbing*, revolución industrial, universitarios, educación, tecnología educacional, tecnología de la información.

Abstract: In the framework of the so-called fourth industrial revolution, the internet and ICT (Information and Communication Technologies), become essential. In other words, the automation of processes and information management through electronic devices is increasingly present, which implies having better prepared workers to be able to be competitive in their companies. In the case of educational institutions, teachers and students must be in tune with technological evolution and develop competencies and skills that guarantee the teaching - learning process. The objective of this research was to describe the different uses of the cell phone by university students, in a class day at a technological educational institution in central Mexico. The main results obtained show that between 50% and 75% of the surveyed students use the cell phone in class without the teacher's consent, that is, to attend to personal matters.

Keywords: Phubbing, industrial Revolution, university students, education, educational technology, information technology.

Resumo: No quadro da chamada quarta revolução industrial, a Internet e as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) tornam-se essenciais. Ou seja, a automatização de processos e gestão da informação através de dispositivos eletrônicos está cada vez mais presente, o que implica ter trabalhadores mais preparados para serem competitivos nas suas empresas. No caso de instituições de ensino, professores e alunos devem estar em sintonia com a evolução tecnológica e desenvolver competências e

habilidades que garantom o processo de ensino - aprendizagem. O objetivo desta pesquisa foi descrever os diferentes usos do telefone celular por estudantes universitários, em um dia de aula em uma instituição de ensino tecnológico na região central do México. Os principais resultados obtidos mostram que entre 50% e 75% dos alunos pesquisados usam o celular em sala de aula sem o consentimento do professor, ou seja, para atender a assuntos pessoais.

Palavras-chave: Phubbing, revolução Industrial, Estudantes universitários, Educação, tecnologia Educacional, tecnologia da informação.

INTRODUCCIÓN

Con la evolución acelerada de la tecnología en todos los ámbitos, incluyendo por supuesto el educativo, es necesario formar un frente común entre maestros, alumnos y directivos, cuyo propósito sea el de plantear soluciones que permitan preparar a los próximos profesionales con capacidades, habilidades, conocimientos y competencias para enfrentar el mundo del trabajo en la bien llamada “cuarta revolución industrial”, donde el uso intenso del internet cada vez gana más terreno en las nuevas generaciones, al igual que la automatización de los procesos en las empresas, instituciones y todo tipo de organizaciones públicas. Esto involucra también que la mano de obra sea más especializada, teniendo implicaciones económicas y sociales, ya que no se puede eludir el fenómeno que desde la primera revolución industrial ha traído consigo “el desplazamiento o despido de trabajadores”, por la puesta en operación de millones de computadoras, robots y máquinas capaces de realizar funciones multitarea con mayor rapidez y precisión que el mismo ser humano.

El fin de la presente investigación no es analizar las repercusiones económicas y sociales derivadas de la cuarta revolución industrial en términos de empleo o desempleo, más bien es direccionar el efecto que está causando en los estudiantes el abuso y mal uso de las tecnologías, trayendo consigo una falta de sensibilidad y disminución de valores durante los procesos de comunicación que se llevan a cabo en el aula, principalmente con el maestro. Aunque todo ello también lo ha trasladado el estudiante al terreno familiar y empresarial, cuando participa en reuniones familiares y realiza sus prácticas y servicio social, respectivamente.

Este fenómeno es conocido como *phubbing*, que se puede traducir como ‘ningufoneo’, es decir, ignorar a una persona por estar concentrada su atención en el uso de una tecnología portátil, como lo es el celular o tableta. El alumno de hoy abusa de la tecnología en momentos impropios, es decir, cuando no debe utilizarlos y concentrarse en la comunicación que está recibiendo por parte del maestro en el aula.

El objetivo del estudio fue describir los distintos usos del celular por estudiantes universitarios, en un día de clases de una institución educativa tecnológica del centro de México.

Los principales resultados obtenidos muestran que entre un 50% y 75% de los alumnos encuestados utilizan el teléfono celular en clase sin consentimiento del maestro, es decir, para atender asuntos personales.

Comunicación y tecnoferencia

La comunicación es fundamental dentro del proceso enseñanza – aprendizaje, ya que debe garantizar su fin u objetivo, es decir, no basta con transmitir los conocimientos de un maestro a un alumno, sino provocar el acto de comprensión donde participan ambos sujetos. Toda institución educativa, privada o pública, debe colaborar para que dicho acto se cumpla, desde el proceso pedagógico hasta el currículo de las asignaturas, potenciando conocimientos y habilidades, a partir de diversos escenarios y situaciones que enfrenta el alumno, tomando en cuenta los materiales y elementos tecnológicos necesarios (Vargas, Fernández & Bauza, 2016).

Se sabe que actualmente los medios de comunicación han evolucionado ampliamente, lo cual se convierte en un desafío para la educación, e impulsa a repensar el fenómeno y establecer estrategias por parte de los maestros, principalmente para que los alumnos utilicen de manera adecuada y eficiente las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), pues el nivel de dependencia que ha generado en el ser humano en general es muy alto (Hertlein & Blumer, 2014), lo que ha traído consigo también momentos de intrusión o interferencia (tecnoferencia) entre los sujetos que participan en el acto de la comunicación (González et al., 2017).

El ignorar a otra persona por estar utilizando un dispositivo digital, como puede ser un *smartphone*, computadora, tableta, entre otros dispositivos móviles que hoy en día existen en el mercado, se llama tecnoferencia. Todo ello pareciera una paradoja, ya que “uno de los beneficios del uso de las TIC es que nos acercan a quienes están lejos, pero uno de sus peligros es que nos alejan de quienes tenemos más cerca” (Capilla, 2017, p. 117).

Es claro que, en el nuevo contexto social emergente, es indispensable la utilización de diversos dispositivos móviles digitales, ya que son parte de la educación 4.0, lo cual implica para el alumno el desarrollo de nuevas potencialidades y habilidades para el aprendizaje de conocimientos en diversos ámbitos académicos. Todo ello es plausible y necesario, puesto que los jóvenes de hoy provienen de generaciones que nacieron con el internet y la red, pero también existen riesgos detrás de todo este entramado tecnológico, que es la pérdida de valores asociados a la falta de atención, un acto descortés hacia los presentes (Delena, 2014).

En el aula es común que los alumnos, no solo del nivel licenciatura, sino también los de posgrado, se distraigan de manera continua durante la clase, porque aunque el maestro se los prohíba ven la manera de sacar el dispositivo a escondidas y estar revisando sus mensajes, o bien en clases donde se les permite usar la tableta o computadora, se conectan a la red para tener abiertas al mismo tiempo diversas pestañas en el navegador y así interactuar de manera *multitasking*. Adicionalmente, existen diversos escenarios donde la constante es la misma, ya que cuando un conglomerado de estudiantes es invitado a asistir a una conferencia o cualquier otro evento académico, con el pretexto de tomar fotografías se distraen del objetivo principal para el que fueron convocados.

Concepto de phubbing y problemas asociados

No se pretende minimizar la importancia de la sociedad virtual, ya que se reconoce que las instituciones promueven su oferta educativa en diversas modalidades, además de la constante renovación de sus aulas y escenarios de aprendizaje donde destacan el uso de tecnologías de vanguardia, así como la educación continua que reciben sus docentes para estar mejor preparados en la utilización de materiales didácticos modernos. Hoy en día un alumno que no interactúa con sus compañeros y maestros mediante diversos dispositivos tecnológicos está condenado a ser un ente aislado o marginado, con pocas posibilidades de poderse adaptar al mundo educativo actual. No obstante, el abuso y mal uso de los diversos dispositivos electrónicos provoca una adicción que muchas veces tiende a caer en la exageración, desencadenando una serie de actitudes negativas que impiden la comunicación entre diversos sujetos. Como ya se ha comentado antes, es común que este tipo de situaciones se presente de manera recurrente en un salón de clases, mientras el maestro se encuentra impartiendo su cátedra o un equipo de alumnos expone un tema relacionado con la asignatura que se cursa. Aunque existen diversos dispositivos que se convierten en distractores, el que más destaca es el teléfono móvil.

En el mundo anglosajón se le conoce a este fenómeno como *phubbing*, de ahí que sea un término formado por dos palabras *phone*, que significa teléfono, y *snubbing*, que quiere decir despreciar. Gómez define este constructo como “el acto de menospreciar a quien nos acompaña al prestar más atención al móvil u otros aparatos electrónicos que a su persona” (2013, p. 25). Según diversas investigaciones, este término apareció por vez primera en Australia, de manera más específica en el año 2013, al referirse a la conducta de ignorar a otra persona durante una conversación por encontrarse operando un teléfono celular, lo cual provoca interferencia en la comunicación (Barrios et al., 2017).

La estructura del *phubbing* es multidimensional, toda vez que los dispositivos celulares aglutinan en su interior diversas funciones, es decir, a pesar de que el propósito fundamental es el realizar llamadas telefónicas entre una o más personas, también ofrecen servicios como internet, redes sociales (WhatsApp, Facebook, correos, Twitter, Instagram, etc.), videojuegos, páginas web con propósitos específicos como salud, moda, esparcimiento, entre otros. Es precisamente cuando se tiene acceso a ese tipo de información, en situaciones en las que no son las más propicias para hacerlo, se genera una falta de atención o distracción.

El *phubbing* trae consigo una serie de consecuencias, por eso es importante resaltar los problemas que puede ocasionar la adicción al celular, ya que lamentablemente se tienen casos documentados donde este tipo de distracciones han repercutido severamente en accidentes laborales, de tránsito, problemas de pareja o familiares, efectos en la salud (estrés, depresión, ansiedad, comportamientos agresivos, nerviosismo, angustia, nomofobia, entre otros).

La nomofobia, de acuerdo con Félix et al. (2017, p. 24), es: “el miedo irracional a salir de casa sin un teléfono móvil...es un desorden psicológico muy común, más en los jóvenes”. Este concepto es más amplio, ya que también refiere a la sensación de sentirse desconectado del mundo en general. Es precisamente este tipo de sensaciones que los alumnos llegan a sentir, no solo al saber que su teléfono celular puede quedar sin batería durante su jornada escolar, sino la tentación de querer ver a cada rato sus mensajes o aplicaciones adicionales mientras están en clase.

El uso del teléfono celular en clase es importante como parte del modelo educativo fundamentado y complementado en el uso de espacios virtuales, mediante diversas técnicas como *e-learning*, *m-learning*, *b-learning*, entre otras, donde el aprendizaje abarca diversas dimensiones (presencial, *online* y mixto). Schwab (2016), al igual que diversos autores, plantean precisamente la necesidad de enfrentar hoy en día la cuarta revolución industrial, que se distingue por la incorporación de nuevas tecnologías que fusionan la parte física, digital y biológica, afectando todas las disciplinas y campos de estudio. El que un alumno busque en clase, con asistencia del maestro, información sobre algún concepto o campo académico es muy importante, ya que el teléfono celular se convierte en una valiosa herramienta de apoyo didáctico y solución de tareas, pero si en lugar de darle ese sentido los alumnos aprovechan cualquier momento para distraer su atención del objetivo académico, entonces esa realidad se convierte con el tiempo en exámenes reprobados, sanciones de todo tipo, temas difíciles de comprender y estudiar, apuntes incompletos, materias no acreditadas, entre otros aspectos.

Es claro que el *phubbing* en la era de educación 4.0 genera un impacto sobre la satisfacción de las relaciones alumno-maestro, su rendimiento escolar y la salud mental de los propios estudiantes. Es por ello, que en el presente estudio se decidió ir más allá de un análisis teórico y así poder llevar a cabo un primer acercamiento con una realidad concreta en alumnos del nivel universitario de una universidad tecnológica del centro de México.

El objetivo fue describir los distintos usos del celular por estudiantes universitarios de una institución educativa tecnológica del centro de México en un día de clases. La metodología utilizada fue descriptiva y la recolección de datos cuantitativa. La población estuvo compuesta por 120 alumnos del quinto y octavo semestre de la Licenciatura en Inteligencia de mercados y psicología, quienes aceptaron participar, obteniendo una muestra de 92 sujetos, misma que fue calculada mediante una fórmula para poblaciones finitas, utilizando una máxima variabilidad, un nivel de confianza del 95% y un error permisible del 5%.

METODOLOGÍA

El instrumento utilizado fue un cuestionario diseñado por los autores de la presente investigación, tomando como base los desarrollados en otros estudios similares como Cisneros y Robles (2017), Capilla y Cubo (2017) y Villafuerte y Vera (2019), entre otros autores. En una primera

sección se aglutinaron algunas preguntas generales como edad, género, tipo de alumno, promedio escolar, turno, entre otras. En una segunda sección se plantearon ítems de diversas preguntas en una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre, agrupadas en tres dimensiones o categorías: A. Uso del teléfono (10 preguntas), B. Problemas del uso del teléfono (10 preguntas), C. Sentimiento de culpa (5 preguntas). Se calculó la fiabilidad del instrumento, para lo cual se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach, obteniendo un valor de 0.81.

Alguna de las preguntas iniciales del tipo sociodemográficas se utilizaron únicamente para realizar correlatos con cada una de las tres dimensiones del instrumento para medir el *phubbing*.

Hipótesis del estudio

- H1: Al menos un 30% de los alumnos participantes en el estudio utilizan el teléfono celular en clase sin consentimiento del maestro, es decir, para atender asuntos personales.
- H2: Existe una relación positiva entre las dimensiones del *phubbing* y el turno en que cursan sus materias los estudiantes universitarios de esta universidad tecnológica del centro de México.
- H3: El tipo de alumno se encuentra fuertemente asociado con cada una de las dimensiones del *phubbing*.
- H4: Las relaciones de noviazgo/pareja que tienen los estudiantes universitarios de esta universidad tecnológica del centro de México se encuentra asociada positivamente con cada una de las dimensiones del instrumento de *phubbing*.

Características generales	Porcentajes y promedios
Tamaño de la muestra = 92 casos	
Género	82,1% son mujeres (76 casos)
Edad	20 a 22 años (53,6% - 49 casos)
Turno	64,3% (59 casos) vespertino.
Tipo de alumno	85% (78 casos) son alumnos regulares
Número de asignaturas que cursa	53,6% (49 casos) cursa 6 materias.
Promedio general	8,2
Relaciones de familia	90% (83 casos) tienen buena relación.
Relaciones de noviazgo/pareja	42,9% (39 casos) tienen buena relación, el 25% (23 casos) regular y el resto no tiene novio(a).
Preocupaciones personales	82% (76 casos) determinaron sentir algún tipo de preocupación, siendo la familia la principal y de otro tipo.
Residencia	53,6% (49 casos) no viven en el mismo lugar donde estudian, por lo que tienen que viajar.

Tabla 1
Características generales de los estudiantes universitarios
Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

RESULTADOS

Se puede apreciar en la tabla 1 los datos generales obtenidos de la encuesta aplicada, donde la mayoría son mujeres, cuyas edades fluctúan entre los 20 y 22 años y las tres cuartas partes estudian por la tarde. Llama la atención que, al ser la mayoría del sexo femenino, pudiera pensarse que son las que más tienden –por su naturaleza- a establecer pláticas

telefónicas activas. También el turno podría favorecer el mayor uso del teléfono celular, ya que es más común que por la tarde haya mayor disponibilidad de las personas para establecer comunicación con sus semejantes. El número de alumnos regulares en principio es alto, aunque quizás en futuras investigaciones se podría considerar las asignaturas reprobadas o exámenes extraordinarios presentados. Finalmente, el porcentaje de preocupación es alto, lo cual podría estar asociado con la necesidad de comunicarse con frecuencia para disipar de alguna manera sus preocupaciones. Este es, en principio, un panorama general de algunas variables sociodemográficas que van a permitir tener un primer acercamiento y reflexión de los datos.

Enseguida, se presenta en la tabla 2 una serie de datos estadísticos descriptivos, basados en las medidas de tendencia central, para ir desmenuzando con ello algunos otros análisis importantes relacionados con las tres dimensiones del instrumento *phubbing*.

Estadísticas descriptivas	Dimensiones del <i>phubbing</i>		
	Uso del teléfono	Problemas del uso del teléfono	Sentimiento de culpa
Media	3.20	1.97	1.94
Mediana	3.15	1.80	1.60
Moda	2.88	1.40	1.40
Desviación estándar	1.01	1.08	1.10

Tabla 2

Medidas de tendencia central del *phubbing* en estudiantes universitarios

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

Se puede observar que las puntuaciones medias más altas se obtuvieron en la dimensión correspondiente al uso del teléfono con 3.20, mientras que las otras dos dimensiones, problemas del uso del teléfono y sentimiento de culpa fueron de 1.97 y 1.94, respectivamente. Esto significa que la frecuencia con que utilizan el celular los estudiantes universitarios se ubica entre la opción a veces y casi siempre, es decir, si consideramos que en la escala de Likert la opción 1 vale 0% y la 5 el 100%, entonces los valores obtenidos oscilarían entre el 50 y 75%. Con esto la hipótesis H.: *Al menos un 30% de los alumnos participantes en el estudio utilizan el teléfono celular en clase, sin consentimiento del maestro, es decir, para atender asuntos de manera personal*, se acepta.

Dimensiones del <i>phubbing</i> / turno	Media	N	Prueba F	p
Uso del teléfono			20.010	0.020
• Vespertino	3.3389	59		
• Mixto	2.9400	33		
Problemas del uso del teléfono			0.171	0.822
• Vespertino	2.0000	59		
• Mixto	1.9300	33		
Sentimiento de culpa			2.210	0.420
• Vespertino	2.0333	59		
• Mixto	1.7600	33		

Tabla 3

Puntuaciones medias del *phubbing* con el turno

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

En la tabla 3 se puede observar que las puntuaciones medias más altas corresponden a la dimensión uso del teléfono (media=3.3389),

con un nivel de significancia de 0.020, lo que puede interpretarse como una relación positiva con el turno vespertino que cursan los estudiantes universitarios. No obstante, con las dimensiones problemas del uso del teléfono y sentimiento de culpa, no existe una correlación positiva. Es por ello por lo que la hipótesis establecida H.: *Existe una relación positiva entre las dimensiones del phubbing y el turno en que cursa sus materias los estudiantes universitarios de una universidad tecnológica del centro de México*, se acepta parcialmente, es decir, solo con la primera dimensión del instrumento de *phubbing* utilizado.

En la tabla 4 se localizan los datos derivados de los correlatos obtenidos entre las tres dimensiones del *phubbing* y el tipo de alumno. Las puntuaciones medias más altas corresponden a la dimensión uso del teléfono (media=3.2074), con un nivel de significancia de 0.010; así mismo, la segunda dimensión relacionada con problemas del uso del teléfono arroja datos de media=1.9889 y p=0.027, mientras que la tercera dimensión que hace referencia a sentimiento de culpa reflejó no estar asociada. Todo esto significa que, de acuerdo con la hipótesis planteada: *H.: El tipo de alumno se encuentra fuertemente asociado con cada una de las dimensiones del phubbing*, se acepta parcialmente, toda vez que la variable tipo de alumno se encuentra asociada fuertemente con dos de las tres dimensiones del *phubbing*.

Dimensiones del phubbing / tipo de alumno	Media	N	Prueba F	p
Uso del teléfono	3.2074	69	1.471	0.010
• Regular	2.9000	23		
• Irregular				
Problemas del uso del teléfono	1.9889	69	0.795	0.027
• Regular	1.6000	23		
• Irregular				
Sentimiento de culpa	1.9333	69	0.197	0.940
• Regular	2.0000	23		
• Irregular				

Tabla 4

Puntuaciones medias del phubbing con el tipo de alumno

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

Finalmente, en la tabla 5 se correlacionaron las dimensiones del *phubbing* con la variable denominada relaciones de noviazgo/pareja que pudieran o no tener los estudiantes universitarios que participaron en el estudio. Los resultados muestran que existe una asociación positiva entre el uso del teléfono (media=3.2750 y p=0.030), problemas del uso del teléfono (media=2.1833 y p=0.042) y sentimiento de culpa (media=2.0833 y p=0.001). La hipótesis H.: *Las relaciones de noviazgo/pareja que tienen los estudiantes universitarios de una universidad tecnológica del centro de México se encuentra asociada positivamente con cada una de las dimensiones del instrumento de phubbing*, se acepta.

Dimensiones del Phubbing / relaciones de noviazgo/pareja	Media	N	Prueba F	p
Uso del teléfono			3.619	0.030
• Buena	3.2750	39		
• Regular	2.8429	23		
• No tiene novio/novia	3.3667	30		
Problemas del uso del teléfono			1.665	0.042
• Buena	2.1833	39		
• Regular	1.5429	23		
• No tiene novio/novia	2.0333	30		
Sentimiento de culpa			0.757	0.001
• Buena	2.0833	39		
• Regular	1.6000	23		
• No tiene novio/novia	2.0000	30		

Tabla 5

Puntuaciones medias del phubbing con las relaciones de noviazgo/pareja

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

DISCUSIÓN

La utilización del teléfono celular en clase es indispensable hoy en día para un estudiante universitario, sobre todo como herramienta de aprendizaje para la búsqueda de información, operación de plataformas y *software* especializado, redes sociales, entre otras, pero todas ellas enfocadas a potenciar sus conocimientos en el aula y bajo la supervisión del profesor. Capilla (2017) expone que existe una relación entre el uso de la telefonía móvil y el bienestar psicológico; así, se puede interpretar que los estudiantes que continuamente se encuentran utilizando su teléfono celular a todas horas, incluyendo el salón de clase, pueden presentar sensaciones derivadas de aspectos asociados con su salud, relaciones con personas, estatus académico, distracción y ocio, entre otros, es decir, el efecto puede producir un bienestar psicológico positivo o negativo. Los resultados obtenidos reflejan que existe de alguna manera una asociación entre el uso del dispositivo telefónico móvil con algunos aspectos situacionales presentes o pasados del estudiante universitario, como el ser un alumno regular o no, el haber tenido algunos problemas en la escuela o la familia, así como dolor de cuello, manos, visión cansada, entre otros aspectos.

En futuros estudios se deben analizar con profundidad algunas variables que requieren su abordaje de manera longitudinal como el turno, promedio general, hábitos de estudio, género, entre otras, de los estudiantes universitarios, ya que quizás se conviertan en facilitadoras del uso excesivo e inadecuado del celular en el salón de clase, así como en otros escenarios sociales.

CONCLUSIONES

Es importante reconocer que el *phubbing* es un fenómeno que interfiere la comunicación en el aula y afecta de algún modo al estudiante universitario de manera personal en su bienestar psicológico, y trae consecuencias a la salud y las relaciones sociales, por lo que se deben buscar estrategias para su atención y utilización de manera responsable.

La educación 4.0 trae consigo nuevos modelos educativos, basados principalmente en la utilización de tecnología moderna; no obstante, debemos reconocer la realidad social que actualmente se vive con

los alumnos de todos los niveles educativos, pero sobre todo en el universitario, con el fin de intentar desafiarla, aunque no prohibiendo su utilización, sino más bien que los profesores junto con los directivos de las escuelas y universidades establezcan reglas de control para el buen uso del celular y diversos dispositivos electrónicos en clase, de tal manera que se colabore con el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios, pues como ya se ha señalado, la solución no es prohibir su uso, sino más bien que se utilice de manera responsable.

REFERENCIAS

- Barrios, D., Bejar, V., & Cauchos, V. (2017). Uso excesivo de smartphones/ teléfonos celulares: *Phubbing* y Nomofobia. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 55(3), 205-206. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v55n3/0034-7388-rchnp-55-03-0205.pdf>
- Capilla, E., & Cubo, S. (2017). *Phubbing*. Conectados a la red y desconectados de la realidad. Un análisis en relación con el bienestar psicológico. *Revista de Medios y Educación*, 1(50), 173-185. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/368/36849882012.pdf>
- Cisneros, L. & Robles, S. (2017). ¿Para qué utilizan el celular en el aula, los estudiantes universitarios? XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE). San Luis Potosí, México.
- Delena, M. (2014). *Adicción tecnológica*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Palermo. Recuperado de: <http://www.adinarosario.com/fotos/biblioteca/adicc10g.pdf>
- Esparza, D. (2016). ¿Comunicados o conectados? Recuperado de: <https://es.aleteia.org/2016/09/26/comunicados-o-conectados/>
- Felix, V., Mena, L., Ostos, R., & Acosta, M. (2017). Nomofobia como factor nocivo para los hábitos de estudio. *Revista de Filosofía y Cotidianidad*, 3(6), 23-29. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/323933302_Nomofobia_como_factor_nocivo_para_los_habitos_de_estu
- Gómez, J. (2013). *El "phubbing", otra amenaza contra las relaciones interpersonales y laborales*. Recuperado de: <https://www.merca20.com/el-Phubbing-otra-amenaza-contra-las-relaciones-nterpersonales-y-laborales/>
- Guijosa, C. (2018). *Los smartphones son una distracción en el salón de clase, según encuesta*. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/los-smartphones-son-una-distraccion-en-el-salon-de-clase>
- González, J., Hernández, I., Martínez, R., Matos, J., Galindo, M., & García, S. (2017). Interferencia de la tecnología en las relaciones de pareja y su impacto en la salud mental de la mujer puertorriqueña. *Revista puertorriqueña de Psicología*, 29(1), 56-71. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6496521.pdf>
- Hertlein, K., & Blumer, M. (2014). *The Couple and Family Technology Framework: Intimate Relationships in a Digital Age*. Recuperado de:
- Shawab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Kindle Edition. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/Media/KSC_4IR.pdf
- Vargas, I., Fernández, M., & Bauza, B. (2016). La comunicación pedagógica y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua española:

principales problemas en los estudiantes de la carrera de educación primaria en Las Tunas (Cuba). *Revista GeoGraphos*, 7(86), 132-146.

Recuperado de:

Villafuerte, C., & Vera, M. (2019). Phubbing y género en un sector académico en Quito: Uso, abuso e interferencia de la tecnología

¿CÓMO RESPONDER DESDE LA ACADEMIA A LOS RIESGOS QUE PREOCUPAN A LAS ORGANIZACIONES?

Hugo Armando Guzmán Useche
haguzmanu@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano., Colombia

Cristian David Maldonado Pedroza
cdmaldonado@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano., Colombia

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 08 Septiembre 2020

Aprobación: 21 Octubre 2020

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146007](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146007)

Resumen: Riesgo es un término empleado para referirse a sucesos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos de una empresa. Desde la academia se vienen desarrollando alternativas educativas que permitan abordar el estudio de los riesgos, con el fin de apoyar al mercado asegurador colombiano y brindar a las empresas las herramientas necesarias para su prevención y mitigación.

El presente documento busca identificar, con base en publicaciones de instituciones especializadas en el estudio de la gestión del riesgo en las organizaciones y en la opinión de estudiantes y directivos del sector asegurador en Colombia, cuáles son los riesgos, en el contexto actual de los negocios, que pueden generar algún impacto sobre los objetivos de una organización. Esta identificación se usa como marco de comparación con la oferta académica posgradual colombiana, para poder determinar la brecha que hay entre las necesidades del entorno y la preparación de los profesionales especializados en riesgos. Se pudo concluir que el carácter dinámico de los riesgos exige, desde las comunidades educativas, contar con programas que permitan formar profesionales que sean capaces de administrar las organizaciones en estos nuevos contextos, haciendo énfasis en la naturaleza de integralidad que debe permear la gestión de riesgos.

Palabras clave: Riesgo, estudios de posgrado, riesgos globales, gestión de riesgos, riesgos asegurables, riesgos no asegurables, enseñanza.

Abstract: The term risk is associated to events that can affect the fulfillment of a company's objectives. In our country, postgraduate programs have been developing educational alternatives that allow addressing the study of risk management, to support the Colombian insurance market and providing companies with the necessary tools for the prevention and mitigation of risks.

This document seeks to identify, based on publications of institutions specialized in the study of risk management in organizations and on the opinion of students and executives of the insurance sector in Colombia, what the risks are, in the current business context, which can generate some impact on the objectives of an organization. This identification is used as a framework for comparison with the Colombian postgraduate academic offer, to determine the gap between the needs of the environment and the preparation of professionals specialized in risks.

It was concluded that the dynamic nature of risks requires educational communities to have programs that train professionals who can manage organizations in these new contexts, emphasizing in an integrated risk management point of view.

Keywords: Risk, postgraduate studies, global risks, risk management, insurable risks, uninsurable risks, teaching.

Resumo: Risco é um termo usado para se referir a eventos que podem afetar a realização dos objetivos de uma empresa. A academia vem desenvolvendo alternativas educacionais que permitem o estudo dos riscos a serem tratados, a fim de apoiar o mercado segurador colombiano e fornecer às empresas as ferramentas necessárias para sua prevenção e mitigação.

Este documento busca identificar, a partir de publicações de instituições especializadas no estudo da gestão de riscos nas organizações e na opinião de estudantes e executivos do setor de seguros na Colômbia, quais são os riscos, no atual contexto empresarial, o que pode gerar algum impacto nos objetivos de uma organização. Esta identificação é utilizada como marco de comparação com a oferta acadêmica de pós-graduação colombiana, a fim de determinar a lacuna entre as necessidades do meio ambiente e a formação de profissionais especializados em riscos.

Foi possível concluir que a natureza dinâmica dos riscos exige, das comunidades educativas, programas que possibilitem a formação de profissionais que sejam capazes de gerir organizações nestes novos contextos, enfatizando o caráter da integralidade que deve permear a gestão dos riscos.

INTRODUCCIÓN

Con el presente documento se pretende reconocer las competencias requeridas en el mercado colombiano, en relación con la educación sobre gestión del riesgo, basado en tendencias mundiales, regionales y locales. El estudio pretende que una persona que quiera aprender sobre el tema lo haga de manera integral, involucrando las áreas de interés en una empresa.

Para abordar el problema bajo estudio se parte de la especialización en Gerencia de Riesgos y seguros del Politécnico Grancolombiano, que nació como un complemento a la Tecnología de Seguros que dicha institución contenía dentro de sus programas desde su fundación. En su momento, los contenidos del programa de especialización correspondían a la realidad existente en materia de riesgos y pólizas de seguros. Sin embargo, en el contexto actual, con los cambios tecnológicos, el internet de las cosas, los riesgos cibernéticos, la inteligencia artificial, la robótica, entre otros aspectos, resulta oportuno preguntarse si los contenidos de la oferta académica son pertinentes o si por el contrario requieren ser actualizados y/o replanteados, para responder a las demandas de un sector empresarial afectado cada vez más por situaciones complejas.

Para reconocer la importancia que la especialización en Gerencia de Riesgos y seguros tiene para el mercado colombiano podemos indicar que, en el año 2020, dicha especialización contaba con 14 módulos, 64% de ellos dedicados al conocimiento específico sobre seguros y riesgos asegurable, y los 36% restantes orientados a habilidades de liderazgo, dirección y análisis económicos y del mercado asegurador, que le permitían al estudiante gestionar los riesgos asegurable de cualquier organización, o trabajar dentro de una compañía aseguradora en sus áreas de dirección, suscripción y riesgos.

En Bogotá, el Politécnico Grancolombiano es reconocido como una institución que enseña sobre riesgos asegurable y pólizas de seguros; existen en el mercado dos propuestas más que abordan la administración de los riesgos: la maestría en Gestión integral del riesgo, de la Universidad

Externado de Colombia (en Bogotá), y la maestría en Administración de riesgos, de EAFIT (en Medellín).

Las maestrías antes mencionadas abordan el concepto de riesgo, metodologías de valoración y tratamiento, su gestión, desde la alta dirección, sus finanzas, la interrupción del negocio y su reputación, como temas comunes, dejando la oportunidad de abordar el riesgo desde otras perspectivas más específicas, como el manejo del recurso humano, el cambio climático, la incursión de nuevas tecnologías, quiebra de clientes, problemas medio ambientales, la relación del ser humano y su entorno, entre otros riesgos que puedan también tener relación con las actividades de la empresa y sus objetivos estratégicos.

Para aprender solo sobre pólizas de seguros existen también propuestas distintas a la del Politécnico Grancolombiano; instituciones como la Universidad de Nuestra Señora del Rosario, Externado, Pontificia Universidad Javeriana, EAFIT, Universidad de La Sabana, representan esas otras alternativas.

La pregunta es: ¿Cuáles son esos riesgos relevantes que deberían tenerse en cuenta para un programa de posgrado, teniendo como base el contexto empresarial contemporáneo?

Para responder a este interrogante, el presente artículo se estructura en tres partes, además de esta introducción: en la primera, se construye un marco referencial acerca del estudio del riesgo desde la perspectiva de las organizaciones, buscando detallar un inventario de riesgos que, de acuerdo con diferentes centros de estudios especializados, concentran la preocupación de las empresas a nivel global. En la siguiente sección, se exponen aspectos característicos de la formación a nivel posgradual para el caso de la disciplina, en específico para Colombia. Por último, se recogen las percepciones de empresarios y empleados del sector asegurador, así como de estudiantes y egresados del programa de especialización en Riesgos y seguros del Politécnico Grancolombiano, para determinar la pertinencia del contenido curricular del programa y servir de insumo para desarrollar las actualizaciones curriculares pertinentes.

DISEÑO METODOLÓGICO

Los resultados presentados en este documento resultan del desarrollo de una investigación de tipo descriptivo, toda vez que buscan identificar las necesidades en términos de la formación posgradual en riesgos, en el contexto de las organizaciones, y contrastarlas con la oferta académica existente.

Para estructurar el conjunto de riesgos que preocupan a las organizaciones, se cruzaron los elementos comunes determinados por diferentes organismos y publicaciones especializadas en la gestión de este fenómeno en las empresas. Es así como se presentan las clasificaciones hechas por la Fundación Mapfre, el Foro Económico Mundial y el Barómetro de riesgos de Allianz Global Corporate.

Para poder determinar la presencia o no de un *mismatch* entre las preocupaciones de las organizaciones en términos de riesgos y la oferta

académica posgradual en el país, se hizo un análisis de los planes de estudio de la oferta de programas que tratan este tema de forma integral, contrastándolos con el inventario previamente establecido.

Por último, y dado que una de las motivaciones de esta investigación fue la actualización de los contenidos curriculares del programa de especialización en Gerencia de Riesgos y seguros del Politécnico Granacolombiano, se validó mediante un instrumento de opinión la percepción de los grupos de interés del programa (empresarios y empleados del sector asegurador, estudiantes y egresados, y también egresados de otros programas de posgrado en riesgos), acerca de la relevancia que tiene para sus organizaciones y desempeño laboral el aprendizaje de los riesgos identificados en la etapa anterior. La encuesta se desarrolló vía web, mediante un formulario de Microsoft, que estuvo abierta durante 20 días, obteniendo un total de 200 observaciones. Se debe resaltar que los riesgos identificados, luego de realizada la encuesta, fueron por último validados mediante entrevista realizada a un presidente de compañía aseguradora, dos directores de riesgo de compañías de seguros y dos gerentes/dueños de empresas, encargados de la gestión de riesgos.

De acuerdo con la metodología planteada, este documento hace uso de fuentes primarias y secundarias, estas últimas provenientes de diferentes bases de datos como Web of Science, Scopus, Jstor, Scielo, entre otras publicaciones especializadas. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda, en inglés y en español, fueron las siguientes: gestión de riesgos, administración de riesgos, educación, riesgos asegurables, clasificación de riesgos, ya sea que se encontraran en el título, en el resumen y/o en el cuerpo del texto, basándose la selección de los artículos en la relevancia del título y/o resumen.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

¿Cuáles riesgos importan a las organizaciones?

El estudio del riesgo según Gómez (2014), desde las diferentes disciplinas, implica la preocupación por la manifestación de ciertos eventos y la anticipación a su ocurrencia. El análisis de riesgos implica individualizar el evento, identificar sus causas para anticiparse a su ocurrencia o prepararse ante los efectos una vez ha acontecido. Esta perspectiva del análisis de dichos fenómenos es resultado de la evolución de la visión del hombre (y de las organizaciones), en su papel dentro de este campo de estudio, partiendo de una posición pasiva, meramente limitada al análisis de la situación una vez ocurría y a la acción posterior al evento, hasta el reconocimiento del papel protagonista del sujeto como contribuyente, por acción u omisión al suceso.

La gestión de riesgos siempre ha hecho parte de manera más o menos formal del manejo de las organizaciones (etimológicamente hablando, la palabra riesgo se asocia con *risco*, peñasco escarpado que para los marineros medievales representaba un peligro en alta mar (Gómez,

2014)), y en la historia reciente, como parte de la política pública de los gobiernos.

Para el caso colombiano, no es sino hasta la destrucción del municipio de Armero, como consecuencia de la avalancha generada por el volcán Nevado del Ruiz en el año 1985, que se hace manifiesta la necesidad de contar con un sistema que permitiera coordinar la respuesta a este tipo de eventualidades, pero solo en el año 1992, con el decreto 1547, se establece el Fondo Nacional de Calamidades. Con la Ley 46 de 1988 se da origen al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, como órgano adscrito a la Presidencia de la República para tal fin, que evoluciona hasta el punto de que actualmente, la gestión del riesgo hace parte de la política pública, tal como está consagrado en la Ley 1523 de 2012 y que define como responsables de la gestión de riesgo a todas las autoridades y habitantes del territorio nacional.

En el ámbito de las organizaciones, en el año 1990, la Fundación Mapfre[1] realiza una clasificación formal de riesgos en la empresa, en la que presenta un listado de riesgos que aún hoy permanece vigente, y que es de obligatoria referencia para quienes se encarguen de su gestión (ver tabla 1) (Aventín, 1990).

Riesgo	Relacionado con
De producción	Equipos usados para la fabricación, su obsolescencia, el almacenamiento de materias primas y productos terminados, proveedores, capacidad de producción.
De ventas	Productos y servicios ofrecidos, publicidad, errores de producto, transporte, importación, exportación, competencia, cadena de suministro.
Financieros	Insolvencia, inversiones, endeudamiento, crédito.
Del medio ambiente	Posición geoestacionaria de la planta, relaciones laborales y clima laboral, estabilidad política, condiciones micro y macroeconómicas.
De dirección	Establecimiento de costos, precios, utilidades, medios de distribución, reputación, crecimiento, expansión, solvencia financiera y estabilidad económica, gestión de procesos.
Personales o laborales	Accidente, el secuestro, la muerte, enfermedad.
Asociados a daños materiales	Fenómenos de la naturaleza (lluvias torrenciales, los terremotos o erupciones volcánicas), la caída de objetos, conflictos bélicos, acciones políticas, guerras, revueltas, rebelión, sabotaje, atentados.
Tecnológicos	El fuego o la explosión, el corto circuito o la sobretensión, desgaste, corrosión, falta de mantenimiento o deficiente, defectos en la construcción, contaminación ambiental, infidelidad del personal.
Judiciales	Asociados a contratos, cargas sociales, negligencia, propiedades físicas, custodia de bienes de terceros, productos defectuosos, transporte de mercancías peligrosas, accidentes derivados de la conducción de vehículos, la contaminación ambiental por los procesos de producción o el destino de residuos.

Tabla 1.

Clasificación de riesgos en la empresa

Fuente: Fundación Mapfre (1990).

Sin embargo, los estándares para la gestión de riesgo han sido diseñados también por diferentes instituciones internacionales, como el *Project Management Institute*, el *National Institute of Standards and Technology* de los Estados Unidos, sociedades actuariales y la *International Organization for Standardization*, ISO. Esta última como referente en

la gestión de calidad. Es así como para el año 2015 se presenta la nueva versión del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, donde se puede evidenciar la importancia que los riesgos han tomado para los entes certificadores, al involucrar un capítulo completo sobre estos bajo un modelo denominado Pensamiento Basado en Riesgos. La norma invita a identificar los riesgos, analizarlos, priorizarlos y planificar acciones para tratarlos, con el fin de que las organizaciones puedan alcanzar sus objetivos, promocionando el uso de acciones preventivas ante los riesgos, al tiempo que se garanticen acciones de mejora continua para todos los procesos.

Martínez y Blanco (2017), resaltan la relevancia que tiene la gestión integral de los riesgos en la actualidad, teniendo en cuenta las crisis financieras globales, la necesidad de la evaluación de los procesos y de contar con empresas más transparentes ante los ojos del público en general y sus accionistas. Proponen abordar riesgos tales como el fraude, la quiebra de clientes, cambios regulatorios, riesgos operativos, de la industria, institucionales y del país, los reputacionales, la responsabilidad social corporativa y conjugar un inventario de riesgos que disminuyan la capacidad para alcanzar los objetivos organizacionales. Sin embargo, los riesgos propuestos por estas autoras corresponderían a riesgos especulativos, sin tener en cuenta otros riesgos que podrían estar dentro del inventario de riesgos empresariales y que podrían ser asegurable, como pueden ser el riesgo de enfermedad, los de la naturaleza y de responsabilidad civil por daños a terceros.

En este sentido, en el décimo cuarto reporte del Foro Económico Mundial, entregado en enero de 2019 por las compañías Marsh y McLennan, en asocio con la aseguradora Zurich Group, se plantean una serie de riesgos que aquejan a las empresas a nivel mundial (ver figura 1).

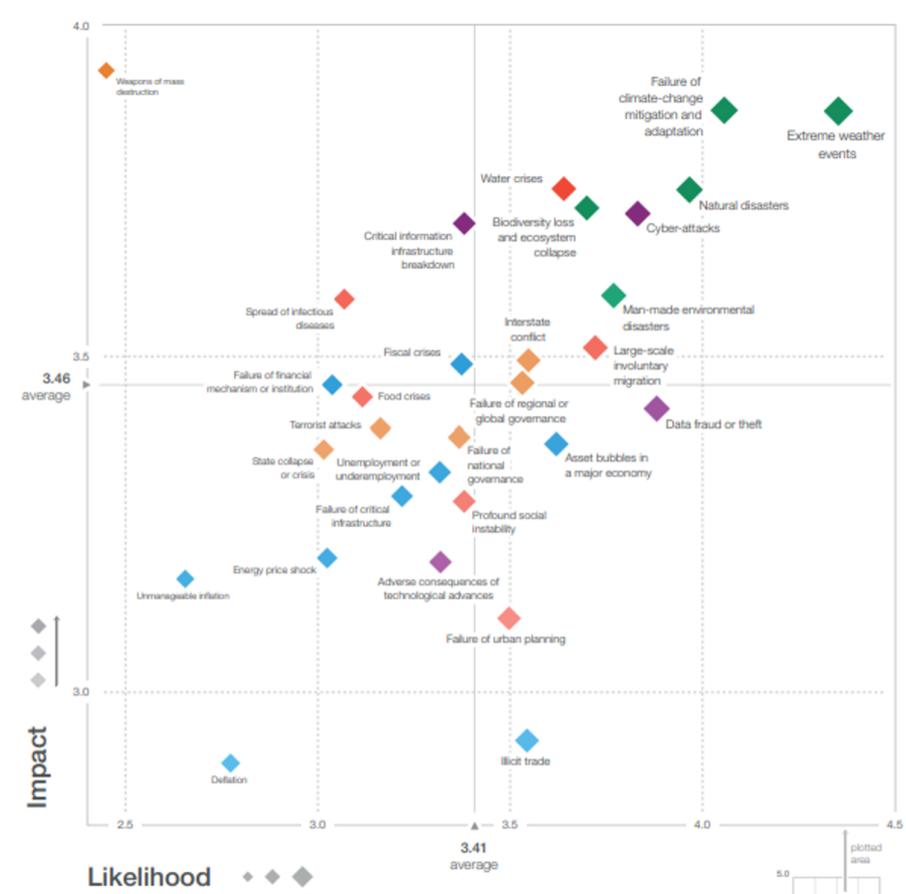


Figura 1.

Panorama de Riesgos Globales

Fuente: World Economic Forum (2019).

Este informe expresa que los riesgos que mayor probabilidad de ocurrencia e impacto tienen sobre una organización son los eventos climáticos extremos, los desastres naturales, la crisis por falta de agua, la pérdida de la biodiversidad, el colapso de los ecosistemas, los ataques cibernéticos, la pérdida de información o el mal uso de ella, así como daños hechos por el hombre a su entorno, entre otros riesgos. Algunos de estos, como el efecto de invernadero, no son asegurables, pero sí algunas de sus consecuencias. Por ejemplo, las afectaciones climáticas (lluvia, sequía, granizo, inundaciones, heladas) sobre los procesos y productos agrícolas, o sobre los bienes de una empresa, se cuentan cubiertos por pólizas de seguros.

Los desastres naturales, en cambio, sí se encuentran cubiertos por pólizas de seguros, y pueden ocasionar pérdidas humanas y materiales: riesgos tales como la erupción volcánica, el terremoto, inundaciones, tsunamis, deslizamientos de tierra, los huracanes, entre otros, son reconocidos como riesgos de la naturaleza.

Por su parte, la encuesta sobre Percepción del Riesgo Cibernético en Latinoamérica 2019, de Marsh en asocio con Microsoft, demuestra que este riesgo viene siendo muy importante para las empresas, cerca del 73% de las organizaciones encuestadas lo clasifica como una de sus cinco principales preocupaciones. El informe, además, resalta:

El riesgo cibernético ha pasado del robo de datos y la preocupación por la privacidad a esquemas más sofisticados que pueden interrumpir la operación en empresas, industrias, cadenas de suministro y naciones, costándole a la economía miles de millones de dólares en cada sector. La dura realidad a la que las organizaciones deben enfrentarse es que el riesgo cibernético no puede eliminarse, por lo tanto, debe gestionarse a través de la identificación, mitigación y transferencia. (Marsh, 2019, p. 1)

Algunas de las consecuencias de este riesgo vienen siendo cubiertas por pólizas de seguros, permitiendo de algún modo recuperar las pérdidas que las empresas pueden sufrir por el robo y manipulación inadecuada de bases de datos de sus clientes, la destrucción de los datos, la falla de sistemas importantes para las organizaciones, la posible interrupción del negocio o el fraude por computador.

Otro informe que permite hacer un panorama acerca de los riesgos que preocupan a las organizaciones es el “Barómetro de Riesgos”, publicado por Allianz Global Corporate & Specialty (2019). Los informes compartidos de 2014 a 2019 permiten observar que se han producido cambios significativos en el ambiente empresarial, pero la mayoría de los riesgos que preocupan en mayor medida a los empresarios se han mantenido o fusionado. En la figura 2 se encuentra un resumen del comportamiento de los riesgos, según los expertos consultados por Allianz.

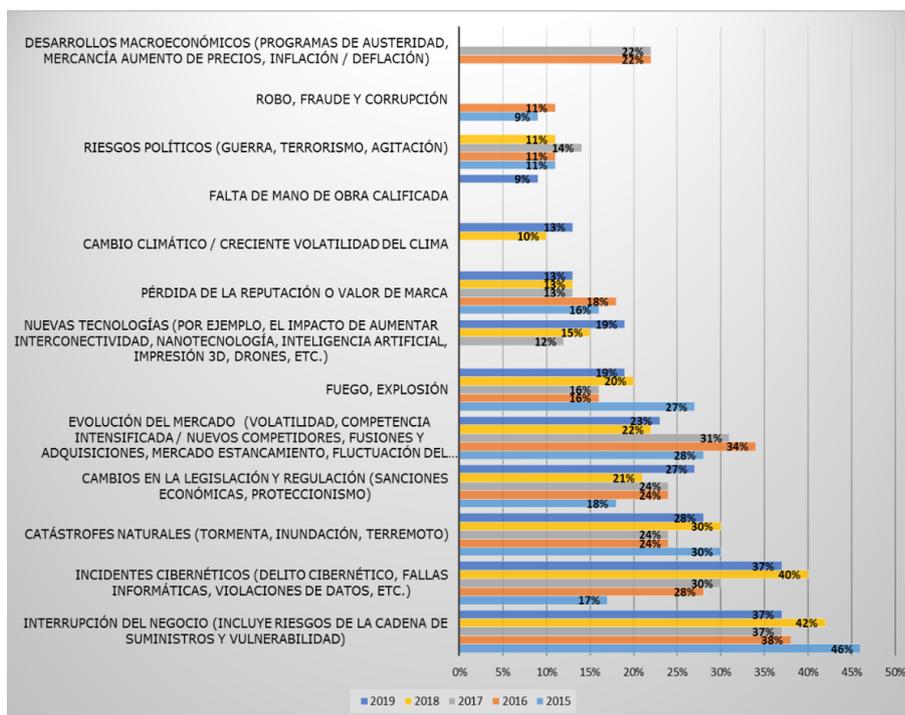


Figura 2.
Variación de los riesgos, de 2015 a 2019, según el Barómetro de Riesgos de Allianz Global Corporate & Specialty
Fuente: elaboración propia con información de Allianz Global Corporate & Specialty.

Para el año 2019, los primeros cinco riesgos fueron la interrupción del negocio (que incluye riesgos de la cadena de suministros y

vulnerabilidad), los incidentes cibernéticos (delito cibernético, fallas informáticas, violaciones de datos, etc.), las catástrofes naturales (tormenta, inundación, terremoto), cambios en la legislación y regulación (sanciones económicas, proteccionismo), y evolución del mercado (volatilidad, competencia intensificada / nuevos entrantes, fusiones y adquisiciones, mercado estancamiento, fluctuación del mercado).

La interrupción del negocio puede derivarse de daños materiales causados por riesgos de la naturaleza o por la intervención del hombre, como el sabotaje, los daños mal intencionados de terceros, las huelgas, motines, la guerra, conmoción civil o popular, entre otros riesgos. En sí, cuando una interrupción se deriva de daños materiales se pueden causar pérdidas económicas que afectan la utilidad de una empresa; estas pérdidas se encuentran cubiertas por pólizas de seguros, de otro modo se requiere de planes de contingencia o de continuidad que eviten la paralización de las operaciones.

Para el caso de enfermedad, como puede ser la acción del Covid-19 en el año 2020, no existen coberturas de pólizas de seguros que permitieran mitigar las pérdidas ocasionadas por la interrupción del negocio a consecuencia de esta pandemia, por lo que muchas empresas dejaron de funcionar o se basaron en sus planes de continuidad de negocio para mitigar sus pérdidas, basados en la experiencia de los expertos en administración de riesgos.

Con respecto a incidentes cibernéticos, se han mencionado situaciones cubiertas por pólizas de seguros, aunque temas como el acoso, la pornografía infantil, los agravios y calumnias, la usurpación de personas, no lo están, al igual que actividades como el *hacking*^[2], *phishing*^[3] o *malware*^[4], aunque sí la responsabilidad civil derivada del mal uso de la información obtenida mediante estos métodos, sin que esto libere extrapatrimonialmente al afectado por el mal uso de su información.

Los cambios en la legislación, así como la evolución del mercado, no son asegurables, ambos se consideran riesgos especulativos. Adicional a esto, existe un par de nuevos actores que poco a poco están generando cambios en el mercado laboral: los robots y la inteligencia artificial, lo que se ha denominado la Cuarta Revolución Industrial. Todas las que han sido denominadas revoluciones industriales han traído consigo el mismo riesgo para los seres humanos: desempleo, y este con un ingrediente adicional, su acelerada propagación: “Los mismos avances que ofrecen la visión de un futuro extraordinario, plantean amenazas inimaginables: los riesgos existenciales modernos.” (Díaz, 2017, s.p.)

La formación en riesgos a nivel posgradual

Como se ha señalado en párrafos anteriores, la gestión del riesgo en las organizaciones implica una comprensión amplia de factores que pueden afectar la continuidad del negocio. Una de las principales preocupaciones de las organizaciones es la gestión integral de los riesgos, toda vez que dicha gestión tiene una relación estrecha con el mantenimiento y el aumento del

valor de los recursos humanos, físicos y financieros de una empresa, por lo que ninguna decisión carece de un aspecto de gestión de riesgos (Corbett, 2004).

Sin embargo, una de las principales barreras que se pueden identificar en la enseñanza de gestión de riesgos a nivel posgradual tiene que ver con la comprensión del carácter de integralidad del concepto riesgo. Como señalan Acharyya y Brady (2014), cada rama de las ciencias sociales tiene una unidad de observación diferente, desde la economía que analiza los comportamientos riesgosos a nivel individual; la estrategia que mira el riesgo desde actividades grupales, la sociología que lo analiza como un fenómeno social y, dentro de cada una de estas grandes áreas se pueden exponer innumerables objetos de análisis.

A una conclusión similar llega Chávez (2018), quien indica que dependiendo del enfoque que se brinde a su definición, y al contexto en el que se emplee, puede tener diferentes interpretaciones y posibles usos inadecuados del término, generando discusión y desconcierto en las aulas de clase desde el punto de vista teórico.

Stulz (1996), indica incluso cómo a nivel de finanzas corporativas puede o debería utilizarse la gestión del riesgo, específicamente el riesgo financiero, como un elemento de generación de valor agregado para las compañías, cuando las empresas pueden tomar posiciones de especulación con base en información especializada que se deriva del conocimiento profundo que se tiene sobre la actividad económica.

Por otro lado, la enseñanza de la gestión del riesgo y de los seguros involucra una serie de desafíos asociados, primero con la rapidez con la que este tema cambia, evoluciona y se sofisticada, y segundo, con la continua aparición de nuevas fuentes de incertidumbre (Hoyt, Dumm, & McCullough, 2010).

Para el caso colombiano, y como se muestra en el gráfico comparativo de la figura 3, se puede observar que mientras se desarrollan diferentes estudios y enfoques entorno al análisis de los riesgos, la oferta de formación en este tema ha permanecido más o menos estática, lo que puede generar disparidades entre las necesidades de las organizaciones, en términos de contar con una mano de obra altamente capacitada y la oferta de formación.

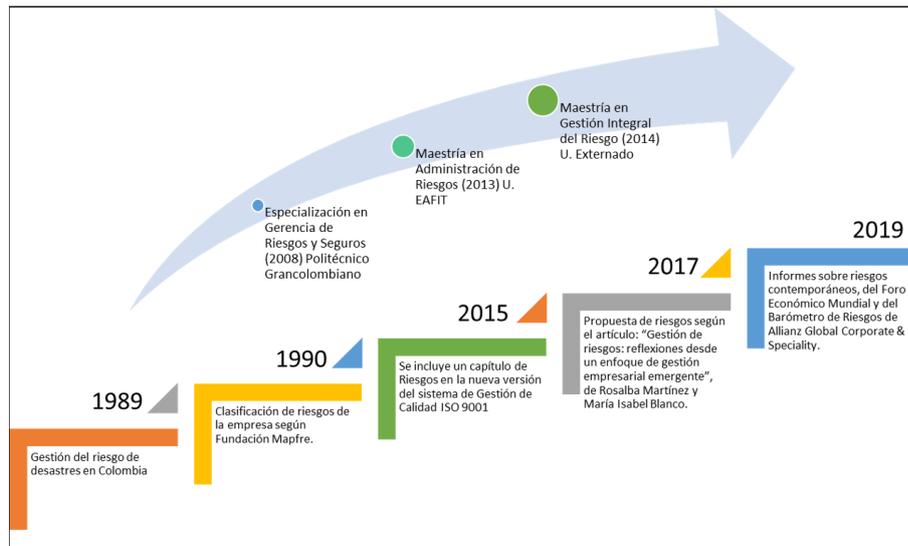


Figura 3.
Comparación cronológica entre estudios sobre riesgos y las propuestas educativas.
Fuente: elaboración propia.

Los riesgos que importan a las organizaciones y los planes de estudio: comparación

La comparación entre los riesgos a nivel mundial y los riesgos abordados en programas de posgrado ya existentes en Colombia permitirá determinar aquellos que ya están siendo cubiertos por la oferta académica actual e identificar los que puedan requerir de estudio mediante nuevos programas de posgrado.

El Foro Económico Mundial y Allianz mantienen el enfoque de riesgos del presente documento: desde el punto de vista económico; el primero destaca los principales riesgos que pueden afectar al mundo en los siguientes diez años de la publicación de sus resultados, abordando especialmente problemas geopolíticos, económicos y acuerdos comerciales. Allianz, por su parte, aborda los riesgos por sectores, teniendo en cuenta 22 sectores económicos, ver tabla 2.

Fundación Mapfre (1990)	Martínez & Blanco (2017)	Foro Económico Mundial (2019)	Barómetro de riesgos (2019) Allianz Global Corporate	Externado (2019) EAFIT (2019)	Politécnico Grancolombiano (2019)
De producción				Transferencia de riesgos vía seguros; Proyectos	Reales
Asociados a daños materiales		Eventos climáticos extremos, desastres naturales	Catástrofes naturales	Desastres naturales	
Tecnológicos	Riesgos operativos		Fuego, explosión	Informáticos	
Personales o laborales				Laborales	Personas
Judiciales	Fraude		Interrupción del negocio	Continuidad de negocio	Patrimoniales
	La responsabilidad social corporativa	Ataques cibernéticos	Incidentes cibernéticos		
De dirección	Reputacionales	Pérdida o mal uso de la información	Pérdida de la reputación o valor de la marca	Alta dirección, reputación, legal y contractual, seguridad	
Financieros				Finanzas	Financieros
De ventas	Quiebra de clientes		Evolución del mercado		
Del medio ambiente	De la industria, institucionales y del país	Crisis por falta de agua, pérdida de biodiversidad, colapso de ecosistemas	Cambio Climático		
	Cambios regulatorios		Cambios en la legislación y regulación. Nuevas tecnologías		
		Daños del ser humano a su entorno			

Tabla 2.

Tabla comparativa de riesgos identificados usados de consulta

Fuente: elaboración propia.

La tabla 2 presenta una comparación entre los riesgos identificados y las mallas curriculares de programas de posgrado en Colombia, de ciudades principales como Bogotá y Medellín (porque allí se encuentran las universidades Externado de Colombia y EAFIT), cuyo eje central es la enseñanza en gestión y/o administración de riesgos, y que se asemejan al programa de especialización en Gerencia de Riesgos y seguros del Politécnico Grancolombiano[5].

La tabla 2 permite establecer que en la actualidad los estudios de maestría en riesgos están relacionados con la gestión del riesgo, su administración, los riesgos laborales, de seguridad, transferencia de riesgos a pólizas de seguros, riesgos legales y contractuales, operativos y de continuidad de negocio, riesgo financiero, informáticos y los asociados a los proyectos y a desastres naturales, de acuerdo con las propuestas de la Universidad EAFIT y la Universidad Externado de Colombia.

Los programas académicos asociados a riesgos requieren de espacios que permitan el descubrimiento y aprendizaje sobre nuevos riesgos, para citar un ejemplo, lo ocurrido con la enfermedad del Covid19 en 2020; tal vez las universidades debieron ser las fuentes de información primaria para el mundo empresarial colombiano, que detectara con sus investigaciones este tipo de riesgos eventuales, que aunque no son nuevos,

se pierden muchas veces de los radares de riesgos de entes nacionales e internacionales, o son relegados por otros riesgos que se consideran de mayor relevancia, muchas veces por su frecuencia y su impacto a corto plazo.

De ningún modo se pretende en este documento demeritar el esfuerzo que hacen las universidades para que sus estudiantes aprendan sobre riesgos y su gestión, lo que se pretende es que se recuerde que el entorno de los riesgos es dinámico, y que los programas académicos debieran poder adaptarse, en sus contenidos, a esas dinámicas.

Formación en riesgos y percepción de los grupos de interés

De las 200 personas encuestadas, 189 expresaron vivir en Colombia, 102 pertenecen al sector asegurador y de ellos uno (1) era vicepresidente de compañía, 27 eran directores, 14 gerentes y cinco (5) coordinadores. De los 98 encuestados que no pertenecen al sector asegurador, el 44% ejercían cargos de dirección: tres (3) eran presidentes de empresa, uno (1) vicepresidente, 11 directores, 21 eran gerentes y siete (7) coordinadores.

El 77% de los encuestados expresaron que aprender sobre riesgos era importante por razones específicas, en las que se resalta el conocer acerca de este tema para “idear controles y mitigar las pérdidas”, temas como “prepararse para el futuro”, “la prevención” y “situaciones de riesgo frecuentes, en las que vivimos”, hacen parte de las razones más relevantes que el grupo considera importante para aprender sobre riesgos. El 22% de los encuestados respondieron solo que sí era importante aprender sobre riesgos, sin ninguna razón especial (ver figura 4), y de las 200 respuestas una (1) persona afirmó no ser importante aprender al respecto.



Figura 4.

¿Considera importante aprender sobre riesgos? ¿Por qué?

Fuente: elaboración propia.

Cuando se analiza por perfil del encuestado, se tiene que los cinco temas sobre los que les gustaría aprender a los directivos de las organizaciones fueron: riesgos asociados a la dirección (42 respuestas), los riesgos financieros (40 respuestas), el riesgo cibernético (39 respuestas), riesgos asociados a las ventas (30 respuestas) y los asociados a la producción (27 respuestas). Los relacionados con pólizas de seguros (25 respuestas), se encuentran en el puesto 6 de 12.

Para las personas que no ocupan cargos de dirección dentro de sus organizaciones, los cinco temas de mayor interés fueron: riesgo cibernético (53 respuestas), financiero (52 respuestas), riesgos asociados a pólizas de seguros (49 respuestas), riesgos de dirección (42 respuestas) y tecnológico (34 respuestas). Más atrás se encuentran, en este orden, el riesgo asociado al proceso de ventas, riesgo de medio ambiente social y los riesgos judiciales.

En cuanto a la normatividad relacionada con la gestión de riesgos, 123 encuestados respondieron la pregunta, 14 de ellos afirmaron no conocer normas relacionadas, 69 dieron ideas de lo que les gustaría aprender con respecto a riesgos, sin nombrar alguna norma en particular, y 40 de los encuestados mencionaron lo que consideraban modelos o normas de administración de riesgos sobre las que les gustaría aprender:

1. COSO – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway.
2. LEY 1523 DE 2012, sobre gestión del riesgo de desastres y el sistema nacional colombiano de gestión del riesgo de desastres.
3. ISO 27000 – Gestión y seguridad de la Información.
4. ISO 28001 – Sistema de gestión de seguridad de la cadena de suministro.
5. ISO 31000 – Directrices para la gestión de riesgos.

6. QRA – Cuantificar la Evaluación del Riesgo.
7. SARC – Sistema de Administración del Riesgo de Crédito.
8. SARL – Sistema de Administración de Riesgos de Liquidez.
9. SARLAFT – Sistema de Administración de Riesgo de Lavado de Activo y Financiación del Terrorismo.
10. SARM – Sistemas de Administración de Riesgos de Mercado.
11. SARO – Sistema de Administración de Riesgo Operativo.
12. Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres
13. SGSI – Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
14. SIAR – Sistema Integral de Administración de Riesgos.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El carácter dinámico de los riesgos, es decir, los existentes y la aparición de nuevos, que a su vez evolucionan como resultado de fenómenos asociados a la modernidad (cambios tecnológicos, el internet de las cosas, los riesgos cibernéticos, la inteligencia artificial, la robótica, cambio climático, etc.), exige desde las comunidades educativas contar con programas que permitan formar profesionales que sean capaces de administrar las organizaciones en estos nuevos contextos, teniendo en cuenta todo lo que incluye la gestión de riesgos.

Observando los resultados del instrumento, los riesgos evaluados por entidades como el Foro Económico Mundial, Allianz, Fundación Mapfre, instituciones educativas como el Politécnico Grancolombiano, el Externado y EAFIT, y autores como Martínez y Blanco (2017), se puede afirmar que los riesgos más relevantes que debieran tenerse en cuenta en un programa de posgrado sobre riesgos en las organizaciones son:

1. Riesgo cibernético.
2. Interrupción del negocio.
3. Riesgos asociados a la dirección de empresas.
4. Riesgo financiero.
5. Riesgos asegurables asociados a producción, tecnológicos, personas, legales, cambios regulatorios, judiciales.
6. Riesgo operacional asociado a catástrofes naturales, eventos climáticos extremos.
7. Riesgos asociados a la evolución del mercado, de la industria.
8. Riesgo antrópico.

Estos riesgos deben ponerse a consideración de las instituciones universitarias, pudiendo tener en cuenta las consideraciones hechas por cinco expertos en riesgos para el desarrollo de los contenidos:

- a) Los riesgos derivados de malestares sociales, observando el número de manifestaciones públicas que ocurrieron en Colombia, China, Chile, entre otros, en el año 2019.
- b) Abordar el riesgo reputacional,
- c) Siendo que, por definición, los riesgos pueden ser de carácter natural y artificial, y que este último está relacionado directamente con el accionar del ser humano sobre el planeta, los entrevistados expresan la necesidad de abordar el riesgo antrópico, así como incluir la administración de

riesgos en proyectos, para aprender a maximizar oportunidades y tratar de manera adecuada eventos negativos asociados a nuevos desarrollos e innovación;

d) Fusionar los riesgos financieros con los riesgos asociados a la dirección de empresas, teniendo en cuenta que muchas de las decisiones que toma la alta gerencia, además de asumir la visión y la misión empresarial, y sus objetivos estratégicos, evalúan también las necesidades financieras y económicas de la organización, con el fin de alcanzar esos objetivos.

Con base en los resultados obtenidos, se hace manifiesta la necesidad de reestructurar contenidos curriculares que se desarrollan en programas posgraduales asociados a la gestión del riesgo, basados en las relaciones y necesidades de las organizaciones; en específico, el programa de especialización en Gerencia de Riesgos y seguros de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, que cubre solo dos de los ocho riesgos que más interesan a las personas, tanto a nivel nacional como a nivel mundial.

Diseñar un programa de posgrado que permita abordar todos los riesgos mencionados, o realizar ajustes curriculares a los ya existentes, es un paso inevitable hacia la coincidencia de la oferta académica con las necesidades de las organizaciones.

REFERENCIAS

- Acharyya, M., & Chris, B. (2014). Designing an enterprise risk management curriculum for business studies: insights from a pilot program. *Risk Management and Insurance Review*, 17(1), 113-116. doi:10.1111/rmir.12019
- Allianz Global Corporate & Specialty. (2019, enero 18). *Allianz Global Corporate & Specialty*. Recuperado de agcs.allianz.com: https://www.agcs.allianz.com/assets/PDFs/Reports/Allianz_Risk_Barometer_2019.pdf
- Aventín. (1990). Clasificación de riesgos en la empresa. *Gerencia de riesgos*, 45-54. Recuperado de: https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1029076
- Chávez, S. (2018). El concepto de riesgo. *Recursos Naturales y Sociedad*, 32-52.
- CiberDerecho. (2019, febrero 28). *Ciber Derecho*. Recuperado de ciberderecho.com: <http://www.ciberderecho.com/que-es-el-hacking/>
- Congreso de Colombia. (2012, Abril 24). Ley 1523 de 2012. *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*. Bogotá. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141>
- Corbett, R. (2004). A View of the Future of Risk Management. *Risk Management: An International Journal*, 51-56.
- Diaz, B. (2017, marzo 30). *BBVA*. Recuperado de bbva.com: <https://www.bbva.com/es/riesgos-existenciales-futuro-la-humanidad/>
- Gómez, A. (2014). Marco conceptual y legal sobre la gestión de riesgo en Colombia: aportes para su implementación. (S. N. Salud, Ed.) *Monitor*

- Estratégico*, 4-11. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/SSA/Articulo%201.pdf>
- Grupo Lucía Botín. (2018). Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: luciabotin.mx: <https://luciabotin.mx/pages/blog/entradas/delitosciberneticos.php>
- Head, G. (1973). Teaching Risk Management as a Decision Process. A Review of the New I.I.A. Program in Risk Management. *The Journal of Risk and Insurance*, 40(1), 149-151. doi:10.2307/252019
- Hoyt, R., Dumm, R., & McCullough, K. (2010). Risk Management Case Project. *Risk Management and Insurance Review*, 147-159.
- Marsh. (2019). *Encuesta de Percepción del Riesgo Cibernético en Latinoamérica*. México. Recuperado de: https://www.anuarioseguros.lat/admin/storage/files/MARSH_2.pdf
- Martínez, R., & Blanco, M. (2017). Gestión de riesgos: reflexiones desde un enfoque de gestión empresarial emergente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 693-711.
- Rivero, M. (2019). *Info Spyware*. Recuperado de [infospyware.com](https://www.infospyware.com): <https://www.infospyware.com/articulos/que-es-el-phishing/>
- Rivero, M. (2019). *Info Spyware*. Recuperado de [infospyware.com](https://www.infospyware.com): <https://www.infospyware.com/articulos/que-son-los-malwares/>
- Stulz, R. (1996). Rethinking Risk Management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(3), 8-24.
- World Economic Forum. (2019). *The Global Risks Report 2019*. Geneva: World Economic Forum. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

Artículos de investigación científica y tecnológica

COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN INGENIERÍAS: UNA APROXIMACIÓN DESDE LOS PRINCIPIOS DE GAMIFICACIÓN

Martha Liliana Torres-Barreto mltorres@uis.edu.co
Universidad Industrial de Santander, Colombia

 <https://orcid.org/http://orcid.org/0000-0002-6409-5593>
Mileidy Álvarez-Melgarejo mileidyalvarez@hotmail.es
Universidad Industrial de Santander, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0003-1752-8023>
Karen Rocío Plata-Gómez karen.plata@correo.uis.edu.co
Universidad Industrial de Santander, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0001-8871-6377>

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 09 Agosto 2020
Aprobación: 21 Octubre 2020

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146006>

Resumen: La investigación sobre gamificación reviste una tendencia creciente en la última década, con aplicaciones de principios y elementos propios del juego en ambientes no lúdicos para motivar el aprendizaje a diferentes niveles educativos, desde básica primaria, hasta entornos empresariales. Dado el potencial de estas estrategias para realizar cambios estructurales dentro y fuera del aula, esta investigación aplica los principios de gamificación propuestos por Noran (2016), para el diseño y prototipado de una herramienta gamificada, que apoye transversalmente los procesos de enseñanza y aprendizaje en una facultad de ingeniería. Para ello se trabajó con 121 estudiantes y 166 egresados que participaron en la priorización de competencias relevantes para ingenieros. Los resultados señalan tres capacidades prioritarias para este ejercicio: 1) adquirir nuevo conocimiento y usarlo eficazmente, 2) identificar y resolver problemas de ingeniería, y 3) trabajar en equipo. Además, se diseñó la herramienta con tres lúdicas gamificadas que buscan reforzar las competencias transversales priorizadas.

Palabras clave: Enseñanza, aprendizaje, gamificación, competencias, motivación.

Abstract: Research on gamification has seen a growing trend in the last decade, with applications of principles and elements of the game in non-recreational environments to motivate learning at different educational levels, from elementary school to business environments. Given the potential of these strategies to make structural changes inside and outside the classroom, this research applies the gamification principles proposed by Noran (2016), for the design and prototyping of a gamified tool, which transversally supports the teaching and learning processes in an engineering college. For this, this was done with 121 students and 166 graduates who participated in prioritizing relevant skills for engineers. The results indicate three priority skills for this exercise: 1) acquire new knowledge and use it effectively, 2) identify and solve engineering problems, and 3) work as a team. In addition, the tool was designed with three gamified games that seek to reinforce prioritized transversal skills.

Keywords: Teaching, learning, gamification, competencies, motivation.

Resumo: A pesquisa sobre gamificação tem visto uma tendência crescente na última década, com aplicações de princípios e elementos do jogo em ambientes não recreativos para motivar a aprendizagem em diferentes níveis educacionais, desde o ensino fundamental até ambientes empresariais. Tendo em vista o potencial dessas estratégias para realizar mudanças estruturais dentro e fora da sala de aula, esta pesquisa aplica os

princípios de gamificação propostos por Noran (2016), para o design e prototipagem de uma ferramenta gamificada, que suporte transversalmente os processos de ensino e aprendizagem em uma faculdade de engenharia. Para isso, isso foi feito com 121 alunos e 166 concluintes que participaram da priorização de competências relevantes para engenheiros. Os resultados indicam três habilidades prioritárias para este exercício: 1) adquirir novos conhecimentos e usá-los com eficácia, 2) identificar e resolver problemas de engenharia e 3) trabalhar em equipe. Além disso, a ferramenta foi desenhada com três jogos gamificados que buscam reforçar as habilidades transversais priorizadas.

Palavras-chave: Ensino, Aprendendo, gamificação, competências, motivação.

INTRODUCCIÓN

Los juegos han existido desde la antigüedad, están asociados al desarrollo del ser humano y sirven como herramientas de entretenimiento y el medio para construir relaciones, para entrenar a otros individuos e incluso, como medio de supervivencia (McGonigal, 2011). No obstante, el modo de jugar ha cambiado radicalmente con la aparición y consolidación de los videojuegos, que se han asentado como una de las modalidades de ocio preferidas por ciudadanos de todas las edades. De hecho, el terreno que han ganado los juegos basados en computadores ha motivado la adopción de estos para otros propósitos, como el educativo. Este aspecto aceleró la investigación académica sobre los juegos como estrategia para moldear la conducta de las personas en ambientes formales, como la industria y la educación, lo que a su vez motivó la aparición de una tendencia conocida como gamificación (Acosta-Medina et al., 2020; Observatorio de Innovación Educativa, 2016; Sailer et al., 2017).

La gamificación en su sentido más estricto se define como una herramienta tecnológica que utiliza la mecánica basada en juegos, estética y elementos del juego para involucrar a las personas, motivar la acción, resolver problemas y promover el aprendizaje (Bahji et al., 2013; Cózar & Sáez, 2016; Sanmugam et al., 2015). Su objetivo es aumentar el compromiso, motivando a los usuarios mediante el uso de técnicas similares a las utilizadas en los juegos, como marcadores, recompensas y retroalimentación rápida y personalizada (Callaghan, 2016). Durante la última década ha aumentado significativamente la producción de literatura sobre gamificación, a tal punto que a día de hoy existe una respuesta polarizada frente a su uso y beneficios, con académicos que la rechazan como mecanismo de apoyo a procesos de enseñanza y aprendizaje, pasando quienes la exploran con curiosidad, y otras que la integran en sus clases argumentando su eficacia (Callaghan, 2016; Pedroza et al., 2017; Soboleva et al., 2018). De cualquier forma, la popularidad de la gamificación en la enseñanza se basa en su potencial para involucrar y motivar a los estudiantes a participar en los cursos (Legaki & Assimakopoulos, 2018; Lobo-Rueda et al., 2020).

La educación superior no ha sido ajena al contexto de la gamificación, y se ha ido adaptando a la realidad tecnológico-social en la que viven sus protagonistas, integrando las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en el aula, las cuales se han convertido en un detonante clave para la motivación, la participación y la creación de

conocimiento compartido (Piñeiro-Otero & Costa-Sánchez, 2015), con estrategias como la gamificación. A este escenario se suma la necesaria presencia de docentes con experiencia pedagógica y a su vez capacitados en el uso de TIC, capaces de garantizar una retroalimentación completa y de calidad en el proceso de gamificación (Becerra et al., 2017).

De esta forma, las estrategias de gamificación tienen un potencial para ser empleadas en diversas áreas de conocimiento. Este artículo explora las concernientes a competencias transversales en ingeniería, tales como el trabajo en equipo, la solución de problemas complejos de ingeniería, o el uso de nuevo conocimiento en la solución de situaciones reales a las que se enfrentan los ingenieros; estas competencias están formuladas bajo un modelo de competencias internacionalmente reconocido en el entorno de la educación superior.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El juego y el ser humano

Los juegos, los desafíos y las competiciones son parte del carácter humano y, por tanto, constituyen un aspecto significativo en el desarrollo de la sociedad. Históricamente se ha hecho uso de las lúdicas y del juego para mejorar la condición humana (McGonigal, 2011; Nacke & Deterding, 2017). Los conceptos y la mecánica del juego se han utilizado en diversas áreas que incluyen el trabajo (Fernandes et al., 2012), la educación (Landers, 2014), el crowdsourcing (Mekler et al., 2017), la recolección de datos (Guin et al., 2012), la salud (Jones et al., 2014), el *marketing* (Hamari, 2013, 2015), las redes sociales (Farzan & Brusilovsky, 2011), y la protección del medioambiente (Gustafsson et al., 2009). En todos estos contextos se espera que la gamificación pueda promover un comportamiento determinado, como la motivación del grupo de individuos participantes (Schunk & Mullen, 2012).

Los juegos han tomado diferentes formas según el área de aplicación. Por ejemplo, en áreas comerciales o militares existen los llamados “juegos serios” (Jeana et al., 2018), entendidos como una herramienta de formación que se basa en dispositivos informáticos. En *marketing*, los conceptos de juego pueden tomar la forma de recompensas, puntos de fidelidad y moneda virtual que se pueden utilizar para futuras compras, lo que refuerza el comportamiento del juego. En educación, existen dos formas de aplicación de juegos; la primera, conocida como “aprendizaje basado en juegos”, que utiliza el juego o los videojuegos como mecanismos de aprendizaje, y no requieren específicamente ser digitales; y la segunda, los “cursos gamificados”, que intentan involucrar a los estudiantes mediante la utilización de principios y elementos propios de los juegos con el fin de generar motivación en el proceso de aprendizaje (Hsua et al., 2018; Observatorio de Innovación Educativa, 2016; Sanmugam et al., 2015; Sousa & Rocha, 2019). De hecho, durante décadas, los docentes han utilizado en el aula de clase mecánicas de los juegos con el fin de motivar a los estudiantes e incrementar el interés y el rendimiento de

estos. Ejemplo de esto es el reconocimiento público de los estudiantes, exhibiendo un cuadro de honor por cada clase; otro es generar espacios de competencia entre los estudiantes, retando al desarrollo de una actividad en un tiempo determinado.

Hoy en día, con el éxito de los juegos digitales como parte de la industria del entretenimiento, la gamificación aplicada en diferentes contextos ha visto aumentada la posibilidad de incorporación de elementos de juego en situaciones de aprendizaje. Además, los avances en las tecnologías de la información y la comunicación han proporcionado una plataforma sólida para el desarrollo de una industria de juegos en evolución y para fomentar la investigación de estos, sus efectos y relevancia en el marco de la actual era digital (Noran, 2016; Seaborn & Fels, 2015; Stott & Neustaedter, 2013).

Modelos basados en competencias y su rol en el mercado laboral

En el ámbito de la educación superior en todo el mundo, el salto que se ha producido desde el enfoque exclusivo basado en “la enseñanza”, a un enfoque basado en el concepto conjunto de “enseñanza-aprendizaje” ha influenciado un gran porcentaje de programas durante las últimas décadas (European Association for Quality Assurance in Higher Education -ENQA-, 2015), y en este sentido, las instituciones de educación superior han ido modificando sus currículos con la implementación de modelos basados en competencias, otorgando más prioridad al nivel de empleabilidad de sus futuros egresados y cambiando de un enfoque centrado en el docente, a uno centrado en el estudiante y en las competencias deseables en el ejercicio de su futura profesión (Barr & Tagg, 1995; IQM-HE, 2016).

Este enfoque por competencias se deriva de cambios sociales fundamentales que están sucediendo y que comprenden desde la forma de vivir hasta la forma en la que se transmite la información y se relacionan los individuos. A día de hoy existen numerosas aproximaciones al concepto de competencia, tanto a nivel de operacionalización como de medición de las mismas (Blömeke et al., 2015). En esta investigación, el término competencia se refiere a una perspectiva que integra aspectos cognitivos y prácticos al mismo tiempo (IQM-HE., 2016; Weinert, 2001), y que están formuladas dependiendo del contexto, empleando un nivel medio de abstracción. Así, las competencias de los ciudadanos, y de forma concreta de profesionales universitarios, deben estar relacionadas con las destrezas comunicativas (Shamshina, 2014), e incluir competencias en matemáticas, cultura científica y tecnológica (Zhurakovsky, 1997), tratamiento de la información y digitales (Alam et al., 2018), competencias para aprender a aprender, competencias sociales y ciudadanas, autonomía e iniciativa personal y competencia en cultura humanística y artística.

Aunque existen numerosas clasificaciones, en el ámbito académico es posible distinguir dos tipos de competencias: unas específicas y otras de tipo transversal (ver Tabla 1). “Las específicas son aquellas competencias asociadas a áreas de conocimiento concretas que requieren

de una formación continua en diferentes niveles de intensidad” (de Miguel, 2005, p.26). “Las transversales son las habilidades que pueden ser utilizadas en diversas situaciones en el ámbito profesional. Han sido asociadas con el desarrollo de ciertas habilidades genéricas puestas en práctica y su reutilización en otras situaciones” (Safta, 2015. p.349).

Competencias básicas	
1	Competencias de lecto-escritura.
2	Competencias en nociones matemáticas y en dominio de conceptos básicos de ciencia y tecnología.
3	Competencia en lenguas extranjeras.
Competencias transversales	
4	Capacidad general del individuo para adaptarse a una situación dada, para imprimirle un propósito siendo sensible al contexto en el que se encuentra.
5	Habilidad de cada individuo para ejecutar la tarea, el método que emplea y el proceso intelectual que le permite integrar su conocimiento y habilidades para completarla.
6	Habilidades y conocimientos puestos en práctica conjuntamente, en el mismo escenario, haciendo uso de su capacidad para gestionar el fuerte vínculo que existe entre el deseo de resolver el problema, su naturaleza técnica y las habilidades previas que ha acumulado.

Tabla 1.

Competencias básicas y transversales.

Fuente: tomado de: de Miguel (2005) y Safta (2015).

Las competencias transversales se consideran fundamentales para la incorporación de los individuos al mercado laboral, juegan un papel esencial en la función de cohesión social y son cruciales en el ejercicio activo de la ciudadanía (Afriat et al., 2006), a tal punto que, en la Unión Europea, por ejemplo, se ha recomendado a los Estados Miembros incluir la promoción y desarrollo de tales competencias en sus políticas de educación nacional. En otros países de Latinoamérica, como Colombia, Brasil, Argentina, entre otros, también se impulsa el modelo basado en competencias desde los entes gubernamentales y en Estados Unidos incluso se han gestado modelos de acreditación internacional basados en competencias, en los que las competencias transversales tienen un papel trascendental (ABET, 2016; Koehn & Parthasarathy, 2005). Esta relevancia cobra sentido si se piensa que, en un mercado de trabajo maduro y bien desarrollado, con condiciones de movilidad geográfica, las competencias transversales que un individuo adquiera pueden ser utilizadas por él, independientemente de su cargo o funciones en un momento determinado del tiempo y pueden portarse incluso de un trabajo a otro si fuera el caso, haciendo innegable el impacto de tales competencias en el índice de empleabilidad.

Competencias ABET

ABET (Accreditation Board of Engineering and Technology) es una organización internacional que acredita programas universitarios en ciencias aplicadas y naturales, computación, ingeniería y tecnología de ingeniería (ABET, 2016; Koehn & Parthasarathy, 2005). El modelo ABET “comprende el desarrollo de destrezas, habilidades, comportamientos y conocimientos que los estudiantes van adquiriendo a medida que avanzan en su programa y que se espera estén en capacidad de ponerlas en práctica al graduarse” (Morales, 2018, p.28). Las competencias del modelo ABET se resumen en la Tabla 2.

Competencias	
A	Capacidad de identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando principios de ingeniería, ciencia y matemática.
B	Habilidad para generar soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad, bienestar, factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.
C	Capacidad para comunicarse de manera eficaz.
D	Capacidad de reconocer responsabilidades éticas y profesionales y emitir juicios informados, considerando el impacto de las soluciones de ingeniería.
E	Trabajar eficazmente en equipo, creando un entorno colaborativo e inclusivo, en el que se establezcan objetivos, planifiquen tareas y se cumplan objetivos.
F	Capacidad para analizar e interpretar datos y usar el juicio de ingeniería para sacar conclusiones.
G	Habilidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.

Tabla 2.
Competencias del modelo ABET.
Fuente: tomado de ABET (2017, p. 4-5).

METODOLOGÍA

El desarrollo de la herramienta se divide en 4 etapas (ver Figura 1). Se inicia con la construcción de un equipo interdisciplinario de acuerdo con principios de planeación de proyectos para equipos de alto nivel (Gilchrist et al., 2018). Se trabajó con el Laboratorio de Innovación Educativa, GALEA (Torres-Barreto et al., 2018), perteneciente a una universidad colombiana que se encuentra en proceso de acreditación internacional ABET. En la segunda etapa, el equipo diseñó una ecuación de búsqueda que permitió identificar herramientas de didáctica motivacional basadas en gamificación y los elementos de gamificación usados por otros investigadores en el área. En la tercera etapa se realizó un proceso de priorización de competencias transversales del modelo ABET y, finalmente, en la cuarta etapa se realizó el diseño de la interfaz de usuario de la herramienta gamificada, de acuerdo con principios formalmente establecidos para la gamificación.

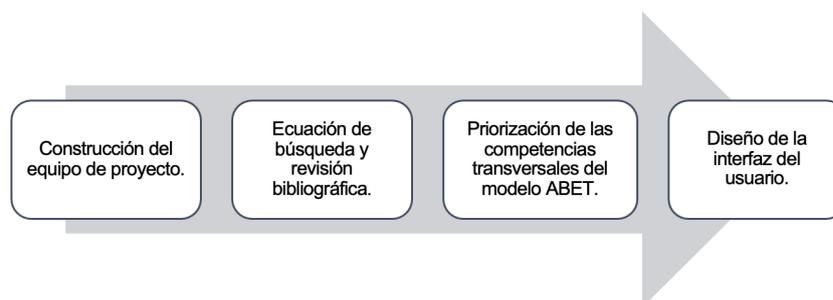


Figura 1 .
Etapas de la metodología utilizada.
Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS

Construcción del equipo de trabajo

Los integrantes de equipos de trabajo altamente productivos se caracterizan por ser conjuntamente responsables de los resultados a alcanzar, en lugar de hacerse responsables exclusivamente por paquetes de trabajo individuales (Aven, 2012; Katzenbach & Smith, 1993). Esta corresponsabilidad implica que los integrantes del equipo deben discutir los aspectos inherentes al proyecto de manera conjunta, proveer los insumos para los procesos y apoyar a cada uno de los demás integrantes como parte de su rutina de trabajo. Así se construyó un equipo interdisciplinario con las características antes mencionadas, conformado por una diseñadora industrial con amplia experiencia en el desarrollo de interfaz hombre-máquina, que se encargaría de transformar las necesidades del usuario en requerimientos de diseño, y generar el diseño de una interfaz para el estudiante y otra para el docente. Un ingeniero de sistemas con experiencia concreta en desarrollo de videojuegos, y encargado del diseño de la arquitectura y el desarrollo de la herramienta basado en el diseño validado previamente. Una ingeniera de sistemas y una ingeniera industrial se unieron para apoyar con su experiencia en el modelo de ABET, el proceso de selección de competencias a priorizar con este ejercicio gamificado. Una administradora de empresas perteneciente al Laboratorio GALEA y con conocimiento en metodologías para desarrollo de lúdicas se integró al proyecto para apoyar el diseño de las lúdicas que se incluirían en la herramienta gamificada. Finalmente, dos estudiantes de ingeniería industrial apoyaron el desarrollo operativo del proyecto, así como el registro de resultados y la documentación de este. Todo el equipo contó con una coordinación centrada en la directora de GALEA. El equipo constituido de esta manera presentaba un potencial para que, durante el proyecto, resultaran diferentes ideas y perspectivas de los problemas a tratar, así como de sus posibles soluciones desde la variedad de las disciplinas de conocimiento integradas en el equipo, y contar así con una infraestructura que diera soporte a las operaciones confiables dentro del marco del proyecto.

Ecuación de búsqueda y principales resultados.

Con el ánimo de identificar herramientas de didáctica motivacional basadas en gamificación que apoyen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, se construyó la ecuación de búsqueda que se muestra en la Figura 2; a partir de esta se consultó en las bases de datos de ISI Web of Science (WoS), y Scopus, con una ventana de tiempo de 2001-2018 para Web of Science y 1976-2018 para Scopus. No se tuvieron en cuenta restricciones o filtros de idioma, tipos de documentos o áreas de interés.

```
Web of Science: TS= ((learn* AND teach*) AND (gamification OR "IT") AND (base* OR appl*) AND ("motivation feeling" OR "motivational teaching" OR "teaching tools" OR tool*) AND ("higher education" OR "university students" OR student*))

Scopus: TITLE-ABS-KEY ((learn* AND teach*) AND (gamification OR "IT") AND (base* OR appl*) AND ("motivation feeling" OR "motivational teaching" OR "teaching tools" OR tool*) AND ("higher education" OR "university students" OR student*))
```

Figura 2.

Ecuación de búsqueda.

Fuente: elaboración propia.

La ecuación incluye palabras clave que representan los aspectos de mayor interés que se pretenden abarcar en esta investigación. Por esto la presencia de los términos *learn** y *teach**. En este caso se utiliza la función asterisco (*) con el objetivo de incluir diferentes variaciones de estos términos en la búsqueda (como, “*learn*” o “*learning*” y “*teach*” o “*teaching*”). En la estructura de la ecuación se agregan las siguientes palabras: *gamification*, o IT, que hacen referencia a la gamificación/ludificación o al uso de las TIC. También, se emplean los términos: *base** y *appl** (*based* o *applied*, *applying*), que se refieren a la forma en que se relacionan las temáticas en la búsqueda; y se incluye los términos: “*motivation feeling*”, “*motivational teaching*”, “*teaching tools*” y *tool**, relacionados con las herramientas de didáctica motivacional. Por último, se agregaron las palabras: “*higher education*”, “*university students*” y “*student**”.

La búsqueda arrojó un total de 201 documentos (artículos, revisiones y *proceedings*), de los cuales 34 artículos se consideraron importantes para esta investigación, ya que enfatizan en que la gamificación tiene como objetivo incentivar la motivación de los estudiantes, y está relacionada con la generación de un impacto positivo en el aprendizaje. Además, promueve en el aula un ambiente más dinámico, innovador y lúdico, y se presenta como una herramienta efectiva que ayuda a los profesores y estudiantes a aprender de forma cooperativa e innovadora. Los resultados también indican que la gamificación en la educación superior es útil para la difusión de contenidos académicos, incluso de ciencias básicas (Legaki & Assimakopoulos, 2018); además, mejora el proceso educativo y el rendimiento de los estudiantes mediante el aumento de participación de los mismos en el proceso educativo (Li, Rothrock, & Pang, 2017).

Algunas investigaciones usan herramientas como la realidad virtual, junto con la gamificación, para la enseñanza de conceptos de ciencias básicas (Becerra et al., 2017). Villagrasa et al., (2014) propusieron un ejercicio de enseñanza de las artes en 3D, utilizando técnicas de gamificación en un entorno de educación superior. De esta forma, un aula gamificada se presenta como un ejercicio dedicado, ya que requiere investigación, interpretación, personalización y el uso de principios de gamificación relevantes en el aprendizaje y la práctica docente. Con la gamificación, la calidad de la enseñanza se puede mejorar al alinear los objetivos, los estilos de enseñanza y los logros del juego con los planteados en el aula (Noran, 2016).

Priorización de competencias ABET

Para la selección de competencias a ser tratadas en esta investigación, se elige la técnica de la matriz de priorización, que “son herramientas para priorizar actividades, temas, características, productos, servicios, entre otros, a partir de criterios ponderados conocidos. Se utilizan para la toma de decisiones y tienen su fundamento en la gestión total de calidad” (Camisón et al., 2006, p.1270). En la matriz de priorización empleada para esta investigación, el equipo de proyecto identificó seis variables de priorización por medio de un grupo focal.

Las primeras cuatro variables se alimentaron a partir de una encuesta diseñada por el Laboratorio GALEA, y enviada electrónicamente a 500 estudiantes de ingenierías de la universidad en la cual se llevó a cabo el estudio, y a 500 ingenieros egresados, en una ventana de 16 años (de acuerdo con los datos disponibles). A estos participantes se les pidió que calificaran en una escala de 1 a 5 tanto la importancia de las 7 competencias del modelo de acreditación ABET (variables 1 y 3), como las falencias entorno a estas (variables 2 y 4), y que escribieran sus valores, para luego someterlos a ponderación de acuerdo con los pesos otorgados por el equipo del proyecto expuestos en la Tabla 3.

De la encuesta se tuvo una tasa de respuesta de 24,2% (estudiantes), y de 33,2% (egresados). En esta se encontró que, para los estudiantes, la capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería (A), y la habilidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos (G), son muy relevantes. En tanto, la capacidad para comunicarse de manera eficaz (C), junto con la capacidad de analizar e interpretar datos, y usar el juicio de ingeniería para sacar conclusiones (F) son las que más falencias presentan. Además, a pesar de que las competencias A y B son las más importantes, no están lo suficientemente desarrolladas en los estudiantes, según indican los resultados.

Por su parte, en cuanto a la encuesta aplicada a egresados, se encuentra que la capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería (A), la habilidad para comunicarse efectivamente con una variedad de audiencias (B), y la habilidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos (G) son las competencias percibidas como de mayor relevancia. Además, se observa que las capacidades más importantes para los egresados (A y B) no son las de mayor destreza, esto indica falencia en su desarrollo, lo que necesitaría un trabajo adicional para fortalecerlas.

Para la variable 5, relacionada con los precedentes de gamificación, se utilizó como principal insumo la revisión de literatura realizada en una etapa anterior, en la que se identificaron 34 que tenían su foco en el estudio de una competencia ABET en particular, y se determinó la cantidad de artículos que se relacionaba con cada competencia; este resultado se ponderó por parte del equipo de proyecto en una escala de 1 a 7, donde 1 se asignó a aquellas competencias con cero artículos y 7 a las competencias con 15 artículos. Los resultados obtenidos indican que las competencias que más se han estudiado en la literatura son la capacidad

para identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería, y la habilidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos.

Finalmente, la variable 6 se calificó mediante un concepto técnico emitido por el ingeniero de sistemas y la diseñadora industrial participantes en el proyecto, quienes otorgaron un puntaje entre 1 y 7, el cual representa la factibilidad técnica de desarrollo de la herramienta gamificada de cada una de las siete competencias ABET. Obteniendo a la habilidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos, capacidad de aplicar el diseño de ingeniería para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas y capacidad para analizar e interpretar datos, como las de mayor factibilidad técnica de desarrollo en la herramienta gamificada.

Para este ejercicio, el grupo le asignó un peso a cada variable, que representa su relevancia relacionada con el objeto de estudio del proyecto. A las cuatro primeras variables se les asignó un peso de 7,5% y a las dos últimas variables, un 35%, como se observa en la columna “porcentaje” de la Tabla 3.

No.	Variable	Porcentaje
1	Importancia para los estudiantes	7,5%
2	Falencias para los estudiantes	7,5%
3	Importancia para los egresados	7,5%
4	Falencia para los egresados	7,5%
5	Precedentes en gamificación	35%
6	Posibilidad en el desarrollo y creatividad	35%

Tabla 3.

Variables para priorizar las competencias y porcentaje de relevancia

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, en la Tabla 4 se presenta la matriz de priorización, allí se muestra el resultado y la ponderación correspondiente para cada una de las variables. De su análisis se selecciona las capacidades con mayor puntaje, adicionalmente el equipo del proyecto decidió incluir una tercera competencia, dada su relevancia de desarrollar y fortalecer en el entorno educativo, y su carácter indispensable para el buen funcionamiento de las industrias.

Las tres competencias seleccionadas son las que se operará en el ejercicio gamificado de este proyecto, las cuales se presentan en la Figura 3 junto con los puntajes obtenidos.

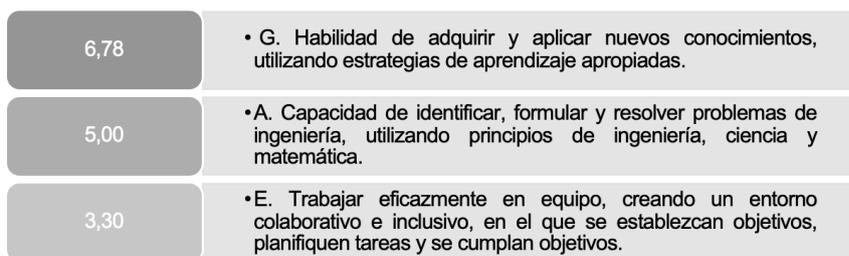


Figura 3.
Competencias seleccionadas a partir de la matriz de priorización.
Fuente: elaboración propia.

COMPETENCIAS	VARIABLES																		TOTAL
	IMPORTANCIA ESTUDIANTES			FALENCIAS ESTUDIANTES			IMPORTANCIA EGRESADOS			FALENCIA EGRESADOS			PRECEDENTES EN GAMIFICACIÓN			POSIBILIDAD DE DESARROLLO Y CREATIVIDAD			
	Puntaje	%	Pond	Puntaje	%	Pond	Puntaje	%	Pond	Puntaje	%	Pond	Puntaje	%	Pond	Puntaje	%	Pond	
RESOLUCIÓN PROBLEMAS INGENIERÍA	6	7,5%	0,45	3	7,5%	0,23	7	7,5%	0,53	4	7,5%	0,30	6	35%	2,10	4	35%	1,40	5,00
SOLUCIONES A NECESIDADES ESPECÍFICAS	5	7,5%	0,38	4	7,5%	0,3	6	7,5%	0,45	5	7,5%	0,38	1	35%	0,35	6	35%	2,10	3,95
COMUNICACIÓN EFECTIVA A LA AUDIENCIA	4	7,5%	0,3	2	7,5%	0,15	4	7,5%	0,3	1	7,5%	0,08	1	35%	0,35	1	35%	0,35	1,53
RESPONSABILIDAD ÉTICA Y EMISIÓN DE JUICIOS	2	7,5%	0,15	5	7,5%	0,38	2	7,5%	0,15	6	7,5%	0,45	1	35%	0,35	3	35%	1,05	2,53
FUNCIONAMIENTO EN EQUIPO	3	7,5%	0,23	7	7,5%	0,53	3	7,5%	0,23	3	7,5%	0,23	4	35%	1,40	2	35%	0,70	3,30
EXPERIMENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	1	7,5%	0,08	1	7,5%	0,08	1	7,5%	0,08	2	7,5%	0,15	4	35%	1,40	5	35%	1,75	3,53
ADQUIRIR Y APLICAR NUEVO CONOCIMIENTO	7	7,5%	0,53	6	7,5%	0,45	5	7,5%	0,38	7	7,5%	0,53	7	35%	2,45	7	35%	2,45	6,78

Tabla 4.
Matriz de Priorización.
Fuente: elaborada por equipo de investigación MOTIVATIC.

Diseño de la interfaz de usuario

El proceso de diseño de la interfaz de usuario pasa por un ciclo que se describe en la Figura 4. Se inicia con la información obtenida del análisis de la literatura y se indaga sobre los requerimientos y necesidades del usuario. Se identifican los elementos de gamificación usados y expuestos en los artículos de caso estudio, posteriormente se realiza una encuesta a los estudiantes de ingenierías de la universidad objeto de estudio, para indagar acerca de su conocimiento sobre herramientas gamificadas y si estas han sido aplicadas en las aulas de clase, para conocer las necesidades de los estudiantes respecto al diseño de la herramienta basada en las competencias ABET seleccionadas.



Figura 4.
Diagrama del diseño de la interfaz de usuario.
Fuente: elaboración propia.

Posteriormente se realiza el proceso de arquitectura de la información, para el cual se tiene en cuenta el desarrollo de dos *card sorting*, instrumento que, de acuerdo con Hassan-Montero et al. (2004), se basa en:

La observación de cómo los usuarios agrupan y asocian entre sí un número predeterminado de tarjetas etiquetadas con las diferentes categorías temáticas del sitio web. De esta forma, partiendo del comportamiento de los propios usuarios, es posible organizar y clasificar la información de un espacio web conforme a su modelo mental. (p. 94)

Se hace uso de un *card sorting* abierto y otro cerrado, con la finalidad de conocer los procesos mentales del usuario y así organizar la información de la aplicación, de manera que se adapte a los estudiantes.

Finalmente, para el diseño de la interfaz se tienen en cuenta el logo Institucional, fuentes de letra específicas y con atractivo para los estudiantes, la malla áurea con la localización de un punto dorado para el diseño del logotipo, los colores institucionales, el tipo de navegación multitarea entre pantallas, botones funcionales como búsqueda, menú desplegable, diálogos de confirmación, imágenes diseñadas, encuestas de satisfacción, diseños de lúdicas, transacciones de compra dentro del sistema, entre otros. A partir de estos aspectos se diseñó del logo de la herramienta utilizando un rectángulo áureo, apoyado en el punto dorado, los colores institucionales y conceptos como las redes y el componente *hub*.

La herramienta cuenta con varias funcionalidades, entre ellas la configuración, perfil de usuario, navegabilidad amigable, diálogos de confirmación que funcionan como poka-yokes para prevenir errores, usuario personalizado, entre otros. Además, se diseñaron los elementos mínimos presentes en toda herramienta gamificada: personaje, niveles alcanzados, progreso con respecto a la totalidad de la actividad a realizar, puntos, medición frente al resto del grupo y *badges*.

Dentro de la herramienta, los estudiantes podrán visualizar los diferentes cursos a los que pertenecen y que se está usando como complemento en las clases. En la Figura 5 se presenta el diseño de la herramienta con algunas de sus características.



Figura 5 .
Interfaz de usuario con funciones propias de la herramienta.
Fuente: equipo Motivatic.

Se diseñaron tres lúdicas que pueden ser usadas por una variedad de cursos dentro de la herramienta, ya que sus preguntas son parametrizables por cada profesor. Cada docente está llamado a incluir en la herramienta gamificada preguntas enfocadas a reforzar las competencias priorizadas en la matriz.

La primera lúdica contiene una serie de preguntas de selección múltiple, que el estudiante deberá responder usando diferentes ayudas o comodines. La segunda lúdica presenta una serie de tarjetas con diferentes conceptos, los cuales se evaluarán de manera interactiva; por último, la lúdica tres está enfocada a fortalecer el trabajo colaborativo.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Este artículo presenta el resultado de un ejercicio de investigación centrado en el diseño de una herramienta gamificada como elemento de didáctica motivacional que apoya un modelo de competencias transversales en ingeniería.

El equipo de proyecto se construye de forma interdisciplinar, tal como lo demandan los principios de gamificación, el cual selecciona y prioriza competencias transversales en ingenieros, usando una matriz de evaluación en la que convergen cinco variables ponderadas. En el ejercicio de priorización intervinieron 121 estudiantes de pregrados de ingeniería y 166 egresados, además de grupos focales de expertos en docencia, en diseño, y en modelos educativos por competencias. La priorización dejó ver la necesidad de trabajar con las competencias de resolución de problemas complejos de ingeniería, adquisición y uso de conocimiento nuevo y trabajo en equipo, como competencias clave en el futuro ejercicio de un ingeniero.

A partir de ese punto se abordó el diseño y prototipo de una herramienta de didáctica motivacional, que atendiera esas competencias y que fuera parametrizable, para poder ser usada independientemente de la asignatura, y que finalmente tuviera embebidos los elementos básicos de la gamificación. De esta forma, la herramienta diseñada responde a las necesidades identificadas, usando una metodología innovadora, como la gamificación, que ha sido contrastada por numerosos estudios a la fecha. La herramienta se apoya en elementos concretos del juego para mantener a los estudiantes motivados hacia el aprendizaje, pero al mismo tiempo demanda el acompañamiento docente, lo cual implica que el docente también debe mantenerse actualizado e interesado en aprender de manera anticipada sobre los nuevos modelos educativos, para transmitir y fortalecer conocimientos en sus estudiantes (Torres-Barreto et al., 2017).

Con respecto a los resultados obtenidos por el proyecto, hasta la fecha, los modelos educativos basados en gamificación han demostrado tener resultados positivos comparados con el método de aprendizaje convencional. De hecho, en diversas investigaciones se han demostrado los efectos del uso de la gamificación, los cuales se hacen evidentes en los niveles de aprendizaje, la motivación, el interés y los resultados concretos

perseguidos por cada herramienta gamificada diseñada (Piñeiro-Otero & Costa-Sánchez, 2015; Villagrasa et al., 2014). En este sentido, esta investigación resalta la importancia de integrar la gamificación apoyada en tecnología en las aulas de clases de instituciones de educación superior, apuntando al desarrollo de competencias transversales.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Industrial de Santander por el apoyo financiero recibido para la realización de este proyecto.

REFERENCIAS

- ABET. (2016). *Aspectos generales ABET*. ACOFI. <http://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2016/12/2.-Aspectos-generales-ABET.pdf>
- ABET. (2017). *Criteria for accrediting engineering programs, 2018-2019*. <https://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-engineering-programs-2018-2019/>
- Acosta-Medina, J., Torres-Barreto, M., & Alvarez-Melgarejo, M. (2020). Literature mapping about gamification in the teaching and learning processes. *Revista ESPACIOS*, 41(11), 26.
- Acosta-Medina, J., Torres-Barreto, M., Álvarez-Melgarejo, M., & Paba-Medina, M. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+ D Revista de Investigaciones*, 15(1), 30-39.
- Afriat, C., Gay, C., Loisil, F., & Gay, C. (2006). Mobilités professionnelles et compétences transversales. En *La Documentation française*.
- Alam, K., Erdiaw-Kwasie, M., Shahiduzzaman, M., & Ryan, B. (2018). Assessing regional digital competence: Digital futures and strategic planning implications. *Journal of rural studies*, 60, 60-69.
- Aven, T. (2012). *Foundations of risk analysis*. John Wiley & Sons.
- Bahji, S., Lefdaoui, Y., & El Alami, J. (2013). Enhancing motivation and engagement: A top-down approach for the design of a learning experience according to the S2P-LM. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 8(6), 35-41. <https://doi.org/10.3991/ijet.v8i6.2955>
- Barr, R., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change: The magazine of higher learning*, 27(6), 12-26.
- Becerra, D., Quispe, J., Aceituno, R., Vargas, G., Zamora, F., Mango, J., Paulina, G., Figueroa, A., Vizcarra, A., & Chana, J. (2017). Evaluation of a gamified 3D virtual reality system to enhance the understanding of movement in physics. *CSEDU 2017 - Proceedings of the 9th International Conference on Computer Supported Education*, 1, 395-401.
- Blömeke, S., Gustafsson, J., & Shavelson, R. (2015). Beyond dichotomies. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13.
- Callaghan, N. (2016). Investigating the role of Minecraft in educational learning environments. *Educational Media International*, 53(4), 244-260.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas* (Cañizal Ed.). Pearson Educación, S.A.

- Cózar, R., & Sáez, J. (2016). Game-based learning and gamification in initial teacher training in the social sciences: an experiment with MinecraftEdu. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1).
- de Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Asturias, España. Servicio de Publicaciones. Universidad de Oviedo.
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). (2015). *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)*.
- Farzan, R., & Brusilovsky, P. (2011). Encouraging user participation in a course recommender system: An impact on user behavior. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 276-284.
- Fernandes, E., Dos Santos, C., & Milidiú, R. (2012). Latent structure perceptron with feature induction for unrestricted coreference resolution. *In Joint Conference on EMNLP and CoNLL-Shared Task*, 41-48.
- Gilchrist, A., Burton-Jones, A., & Green, P. (2018). The process of social alignment and misalignment within a complex IT project. *International Journal of Project Management*, 36(6), 845-860.
- Guin, T., Baker, R., Mechling, J., & Ruyle, E. (2012). Myths and realities of respondent engagement in online surveys. *International Journal of Market Research*, 54(5), 613-633.
- Gustafsson, A., Katzeff, C., & Bang, M. (2009). Evaluation of a pervasive game for domestic energy engagement among teenagers. *Computers in Entertainment (CIE)*, 7(4), 54.
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic commerce research and applications*, 12(4), 236-245.
- Hamari, J. (2015). Why do people buy virtual goods? Attitude toward virtual good purchases versus game enjoyment. *International Journal of Information Management*, 35(3), 299-308.
- Hassan-Montero, Y., Martín-Fernández, F. J., Hassan-Montero, D., & Martín-Rodríguez, Ó. (2004). Arquitectura de la información en los entornos virtuales de aprendizaje. Aplicación de la técnica card sorting y análisis cuantitativo de los resultados. *El profesional de la información*, 13(2), 93-99.
- Hsua, C.-L., Chen, M.-C., Hsu, C., & Chen, M.-C. (2018). How gamification marketing activities motivate desirable consumer behaviors: Focusing on the role of brand love. *Computers in Human Behavior*, 88, 121-133.
- IQM-HE. (2016). *Handbook for Internal Quality Management in Competence-Based Higher Education* (pp. 1-116). <http://www.enqa.eu/indirme/IQM-HE-Handbook.pdf>
- Jeana, S., Medemaa, W., Adamowskia, J., Chewb, C., Delaneyb, P., & Wals, A. (2018). Serious games as a catalyst for boundary crossing, collaboration and knowledge co-creation in a watershed governance context. *Journal of Environmental Management*, 223, 1010-1022.
- Jones, B., Madden, G., & Wengreen, H. (2014). The FIT Game: preliminary evaluation of a gamification approach to increasing fruit and vegetable consumption in school. *Preventive medicine*, 68, 76-79.

- Katzenbach, J., & Smith, D. (1993). *The Wisdom of Teams Harvard Business School Press*. Boston, Mass.© McKinsey & Coy Inc.
- Koehn, E., & Parthasarathy, M. (2005). Practitioner and employer assessment of ABET outcome criteria. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 131(4), 231-237.
- Landers, R. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. *Simulation & Gaming*, 45(6), 752-768.
- Legaki, N., & Assimakopoulos, V. (2018). F-LaurelXP: A gameful learning experience in forecasting. *CEUR Workshop Proceedings*, 2186, 1-10.
- Li, J., Rothrock, L., & Pang, G. (2017). Peer-based gamification of challenging concepts in engineering education: Lesson learned. *67th Annual Conference and Expo of the Institute of Industrial Engineers 2017, May 20, 2017 - May 23, 2017*, 920-925.
- Lobo-Rueda, M., Paba-Medina, M., & Torres-Barreto, M. (2020). Análisis descriptivo de experiencias gamificadas para enseñanza y aprendizaje en educación superior en ingeniería. *Revista ESPACIOS*, 41(16), 21.
- McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin Books.
- Mekler, E., Brühlmann, F., Tuch, A., & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71, 525-534.
- Morales, P. (2018). *Análisis del fortalecimiento de competencias de los Ingenieros a través de experiencias de intercambio*. Industriales ETSII, Universidad Politécnica de Madrid
- Nacke, L., & Deterding, S. (2017). Editorial: The Maturing of Gamification Research. *Computers in Human Behaviour*, 62(0747-5632), 450-454.
- Noran, O. (2016). On gamification in action learning. *ACM International Conference Proceeding Series*, 01.05.Febr. <https://doi.org/10.1145/2843043.2843344>
- Observatorio de Innovación Educativa. (2016). *Edu Trends - Gamificación*. Tecnológico de Monterrey
- Pedroza, B., Gonzáles, J., Guerrero, J., Collazos, C., & Ramírez, J. (2017). Attach me and detach me: An interactive device to help to teach algebra. *ACM International Conference Proceeding Series, Part F1311*.
- Piñeiro-Otero, T., & Costa-Sánchez, C. (2015). ARG (Alternate Reality Games). Contributions, Limitations, and Potentialities to the Service of the Teaching at the University Level. *Comunicar*, 22(44), 141-148.
- Safta, C. (2015). Cross-Curricular Competencies-Access Path to Professional Development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 203, 348-354.
- Sailer, M., Ulrich, J., Mayr, S., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.
- Sanmugam, M., Zaid, N., Mohamed, H., Abdullah, Z., Aris, B., & Suhadi, S. (2015). Gamification as an educational technology tool in engaging and motivating students; An analyses review. *Advanced Science Letters*, 21(10), 3337-3341. <https://doi.org/https://doi.org/10.1166/asl.2015.6489>

- Schunk, D., & Mullen, C. (2012). Self-efficacy as an engaged learner. En *Handbook of research on student engagement* (pp. 219-235).
- Seaborn, K., & Fels, D. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of human-computer studies*, 74, 14-31.
- Shamshina, I. (2014). Professional competences necessary for the bachelor-degree-holding engineer specialising in engineering industries. *Pacific Science Review*, 16(2), 85-88. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pscr.2014.08.018>
- Soboleva, E., Galimova, E., Maydangalieva, Z., & Batchayeva, K. (2018). Didactic Value of Gamification Tools for Teaching Modeling as a Method of Learning and Cognitive Activity at School. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(6), 2427-2444
- Sousa, M., & Rocha, Á. (2019). Leadership styles and skills developed through game-based learning. *Journal of Business Research*, 94, 360-366.
- Stott, A., & Neustaedter, C. (2013). Analysis of gamification in education. En *Surrey, BC, Canada* (Vol. 8).
- Torres-Barreto, M., Álvarez-Melgarejo, M., & Pinto, T. (2018). *Laboratorio galea: un espacio en transformación e innovación para la enseñanza-aprendizaje* (hal-01894004). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01894004/>
- Villagrasa, S., Fonseca, D., Redondo, E., & Durán, J. (2014). Teaching case of gamification and visual technologies for education. *Journal of Cases on Information Technology*, 16(4), 38-57. <https://doi.org/10.4018/jcit.2014100104>
- Weinert, F. (2001). *Concept of competence: A conceptual clarification*.
- Zhurakovsky, V. (1997). Higher technical education in Russia: history, status and problems of development. En *Moscow: Closed Joint-Stock Company" RIK Rusanova*.

Artículos de investigación científica y tecnológica

DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CIENTÍFICAS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS (MANIZALES)

Valentina Duque Cardona valentina.duque@ucm.edu.co
Universidad Católica de Manizales., Colombia

Wilson Alejandro Largo-Taborda wlargo@ucm.edu.co
Universidad Católica de Manizales., Colombia

 <https://orcid.org/0000-0002-4718-8763>

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 05 Septiembre 2020
Aprobación: 21 Noviembre 2020

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146008](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146008)

Resumen: El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una estrategia metodológica que presenta al docente y al estudiante un grupo de actividades que buscan que el aprendizaje sea activo, dinámico y significativo; esta estrategia tiene como punto de partida situaciones problémicas que surgen de la cotidianidad del estudiante, logrando así un aprendizaje con sentido. Para el desarrollo de la investigación se tuvo como objetivo la implementación del ABP para el desarrollo de las competencias científicas para los estudiantes de grado quinto en la enseñanza del sistema respiratorio. La metodología implementada se dio desde el enfoque cualitativo, método investigación-acción, con un grupo experimental y un grupo control, en el Instituto Universitario de Caldas, de la ciudad de Manizales. Para la recolección de la información se tuvo en cuenta el nivel de apropiación que tienen los estudiantes sobre las competencias científicas, para luego llevar a cabo la implementación del ABP en la enseñanza de la temática relacionada con el sistema respiratorio y así evaluar el desarrollo de las competencias científicas en los estudiantes de dicho grado. A modo de conclusión, los estudiantes de grado quinto del instituto Universitario de Caldas presentaron un avance en la apropiación y desarrollo de las competencias científicas, siendo un proceso más consciente y significativo, logrando un aprendizaje desde la experiencia y las propias vivencias.

Palabras clave: ABP, competencias científicas, estrategia pedagógica, innovación educativa, unidad didáctica.

Abstract: Problem-Based Learning (PBL) is a methodological strategy that presents the teacher and the student with a group of activities that seek to make learning active, dynamic and meaningful; This strategy is based on problem situations that arise from the student's daily life, thus achieving meaningful learning. For the development of the research, the objective was to implement the ABP for the development of scientific competencies for fifth grade students in teaching the respiratory system. The implemented methodology was given from the qualitative approach, research-action

method, with an experimental group and a control group, in the Instituto Universitario de Caldas, in the city of Manizales. For the collection of the information, the level of appropriation that the students have on the scientific competences was taken into account, to then carry out the implementation of the PBL in the teaching of the subject related to the respiratory system and thus evaluate the development of the scientific competences in students of said degree. By way of conclusion, the fifth grade students of the Instituto Universitario de Caldas presented an advance in the appropriation and development of scientific competences, being a more conscious and meaningful process, achieving learning from experience and their own experiences.

Keywords: PBL, Scientific competencies, Pedagogical strategy, Educational innovation, Teaching unit.

Resumo: A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) é uma estratégia metodológica que apresenta ao professor e ao aluno um conjunto de atividades que buscam tornar a aprendizagem ativa, dinâmica e significativa; Essa estratégia é baseada em situações-problema que surgem no dia a dia do aluno, alcançando assim uma aprendizagem significativa. Para o desenvolvimento da pesquisa, objetivou-se implementar o PAF para o desenvolvimento de competências científicas para alunos do quinto ano no ensino do aparelho respiratório. A metodologia implementada deu-se a partir da abordagem qualitativa, método pesquisa-ação, com grupo experimental e grupo controle, no Instituto Universitario de Caldas, na cidade de Manizales. Para a coleta das informações, foi levado em consideração o nível de apropriação que os alunos possuem sobre as competências científicas, para então realizar a implantação do PBL no ensino da disciplina relacionada ao sistema respiratório e assim avaliar o desenvolvimento de as competências científicas nos alunos do referido grau. A título de conclusão, os alunos do 5º ano do Instituto Universitario de Caldas apresentaram um avanço na apropriação e desenvolvimento das competências científicas, sendo um processo mais consciente e significativo, conseguindo aprender com a experiência e as próprias vivências.

Palavras-chave: ABP, habilidades científicas, estratégia pedagógica, inovação educacional, unidade didática.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación surge de la necesidad de encontrar estrategias para llevar al aula de clase las temáticas propias del grado quinto en el área de Ciencias naturales, de manera que permitiera generar un cambio en la dinámica del aula y una transformación que fortalecería las competencias científicas evaluadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), por medio de la prueba saber 5° (Díaz, 2006; Escobedo, 2001).

Es allí donde el ABP surge como una alternativa para solucionar dicho problema y romper el paradigma tan arraigado de la educación tradicional que prevalece en esta institución (García, 1999; Guerrero, 2019); el ABP permite relacionar la cotidianidad del estudiante con los conceptos que son propios de cada grado de escolaridad, en este caso particular, el grado quinto (Gil & De Guzmán, 1993).

Sastre y Araujo (2018), explican que el ABP se posiciona como un enfoque innovador en los procesos formativos y académicos que se llevan a cabo en la actualidad. Su importancia se visualiza desde la educación básica, media y secundaria; en esta última toma cada vez mayor auge, es decir, se convierte en una posibilidad para que los docentes puedan relacionar los conceptos con la experiencia y la práctica (Camacho, Casilla & Finol, 2008).

En concordancia con lo anterior, Betancourt (2006) y Pérez (2015) indican la importancia del ABP para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes, ya que se focaliza en los estudiantes y no en el profesor. Igualmente, busca que sean ellos los encargados de su aprendizaje, puesto que el rol de estos es activo y permanente. Por ende, la motivación de los estudiantes aumenta por convertirse en parte de la solución de problemas que se plantean relacionados con la realidad y el contexto (Giraldo, Zuluaga & Naranjo, 2020).

En perspectiva de lo anterior, el proyecto se implementó en el Instituto Universitario de Caldas con los estudiantes de grado quinto; dichos estudiantes oscilan entre los 9 y 12 años, se contó con una muestra total de 81 alumnos divididos en dos grupos, 5A Y 5B, por ello, se determinó tener un grupo experimental y un grupo control respectivamente, para así comparar los resultados de ambos grupos en un pretest a manera de diagnóstico, y un postest después de implementar la estrategia en el grupo experimental (López, Marulanda & Piedrahita, 2011; Martínez, 2011).

La estrategia ABP fue implementada por medio de una unidad didáctica basada en la temática del sistema respiratorio; se eligió esta porque permite reunir en su estructura los ocho pasos propios del ABP, según Morales y Landa (2004). Un resultado importante mostró que la estrategia del ABP afectó positivamente el desarrollo de las competencias científicas, además, la capacidad analítica y la interpretación de textos de toda índole, lo cual impacta directamente la motivación, la curiosidad y la posibilidad de construir y desarrollar un conjunto de habilidades básicas cognitivas, procedimentales y de actitud para permitir que los estudiantes se conviertan en actores que puedan aprender con sentido (Gutiérrez et al., 2018; Marín, Parra, Burgos & Gutiérrez, 2019).

En ese sentido, el ABP permite que los estudiantes puedan tener un rol activo y crítico dentro de su proceso formativo, ya que son ellos los encargados de proponer soluciones reales a problemas reales. Por este motivo, el ABP permite el desarrollo de las competencias científicas: el uso comprensivo del conocimiento científico, la indagación y la explicación de fenómenos mediante la implementación de un proceso guiado, organizado e intencionado, lo cual permite vincular el concepto con una problemática que debe ser solucionada por el estudiante (Calderón, 2012).

UNIDAD DIDÁCTICA

Según Moreira (2010), la unidad didáctica permite realizar una evaluación constante de los procesos que van de la mano del trabajo del estudiante, es decir, la planeación, la evaluación y la ejecución de las estrategias usadas por los docentes; además, permitió incluir en su estructura los ocho pasos propuestos por Morales y Landa (2004) para la ejecución del ABP en estudiantes de Básica primaria. Dichos pasos implican la lectura y el análisis del problema, una lluvia de ideas por parte de los participantes, una construcción de un listado de aquello que se conoce y se desconoce, adicionalmente se debe pensar en la

problemática y en aquello que se requiere para solucionarlo, por tal motivo es indispensable definir el problema, obtener, analizar y presentar los resultados.

Para iniciar la presente investigación se llevó a cabo una revisión de fuentes bibliográficas que aportaron insumos para enriquecer el proceso que se llevaría a cabo y tener bases sólidas y concretas para obtener resultados fiables. La aplicación del pretest y el postest se realizó mediante Google forms, lo cual permitió tener unos resultados estadísticos e inmediatos del desempeño de los estudiantes antes y después de la implementación del ABP (Fuente, Manzanares & Manzanares, 2006).

Las preguntas para estos dos cuestionarios se seleccionaron teniendo en cuenta las sugerencias realizadas por Alfarado (2019), autor que brinda elementos para categorizar las preguntas según el nivel de la competencia a evaluar.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto se trabajó mediante el tipo de investigación acción educativa (IAE), ya que permite seguir tres pasos fundamentales que van de la mano con los objetivos específicos de la presente investigación: planificar, implementar y evaluar; se tuvo en cuenta el enfoque cualitativo, porque con él se logró describir situaciones, acciones y estrategias observadas en el aula de clase, además, se logró estudiar el contexto y buscar solución al problema planteado (Elliot, 1991).

Por otro lado, se trabajó desde un enfoque cualitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2010), lo conciben como un escenario en el cual las prácticas interpretativas permiten la comprensión del mundo, ya que lo hace visible, lo cambia y lo transforma en un panorama tangible o real, es decir, lo modifica a anotaciones, grabaciones, observaciones y documentos. Por tal motivo, investigador y participantes dialogan entorno a un problema que se desea abordar, modificar o evaluar, en este caso particular, se da en un entorno educativo (Álvarez, 2003; Cuenya & Ruetti, 2010).

Los participantes se seleccionaron por conveniencia, debido a la cercanía que tenía con los estudiantes de grado quinto como docente de ciencias naturales del grupo experimental (41 estudiantes); el grupo control (40 estudiantes), contaba con otro docente, el cual usaba estrategias tradicionales de enseñanza. Los grupos son homogéneos en cuanto a estrategias metodológicas aplicadas, grupos de edades, situación socioeconómica, plantel educativo y nivel alcanzado de las competencias científicas antes mencionadas (Arteta et al., 2002; Coronado & Arteta, 2015). Es importante recalcar que los estudiantes de grado quinto se encuentran en un momento académico que implica cambios, ya que continuarán con su avance en los niveles escolares de la educación secundaria.

Para darle respuesta a la pregunta problematizadora, se utilizaron tres instrumentos: inicialmente se llevó a cabo un proceso de identificación usando el pretest, que constó de nueve preguntas, cada pregunta se

categorizó por competencia científica a evaluar y sus tres grados de dificultad según el ICFES en su prueba saber 5°; se implementó la unidad didáctica como mecanismo de intervención dentro del grupo experimental y al final se evaluó la intervención el posttest, considerando el mismo mecanismo que el pretest.

COMPETENCIA	NIVELES	CANTIDAD DE PREGUNTAS
INDAGACIÓN	Mínimo Satisfactorio Avanzado	3
USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	Mínimo Satisfactorio Avanzado	3
EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Mínimo Satisfactorio Avanzado	3

Tabla 1.

Estructura del pre-test y post-test

Fuente: elaboración propia (2020).

RESULTADOS

Para realizar el análisis de la información, generar resultados y realizar recomendaciones se usó la prueba T-Student disponible en Excel, la cual generó comparaciones estadísticas entre el grupo control y el grupo experimental en cada una de las pruebas aplicadas, arrojando como resultado:

	Variable 1	Variable 2
Media	16,11111	16,11111
Desviación	15,61111	18,61111
Error típico de la media	0,677	0,688

Tabla 2.

Análisis de los resultados usando T-Student.

Fuente: elaboración propia (2020).

Como se muestra en la siguiente Gráfico, el pretest demostró que el grupo control y experimental son homogéneos, lo que indica que no muestran diferencias significativas en cuanto al nivel alcanzado de las competencias científicas por los estudiantes, que se encuentran en un nivel mínimo.

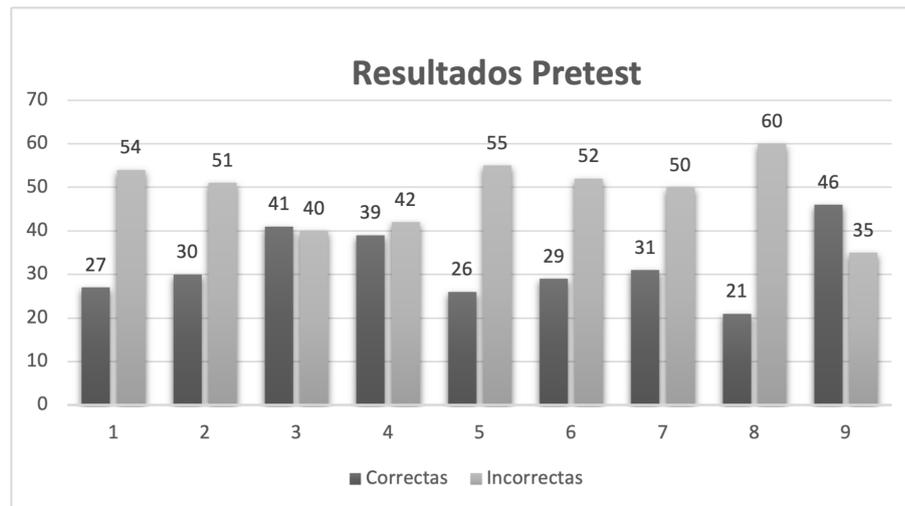


Gráfico 1.

Resultados de la prueba diagnóstica.

Fuente: elaboración propia (2020)

Al aplicar la unidad didáctica en los estudiantes del grupo experimental se observó apertura, entusiasmo y dinamismo en el aula, los estudiantes fueron actores activos del proceso de enseñanza y aprendizaje, se pudo observar con exactitud cada uno de los pasos del ABP y cómo les brindan a los estudiantes los elementos necesarios para darle respuesta a la situación problémica planteada.

Al aplicar el postest a ambos grupos se determinó que después de implementar la unidad didáctica el grupo experimental mostró avances significativos en la apropiación de los contenidos, aplicándolos en situaciones problema, dando así un nivel más alto en las competencias científicas.

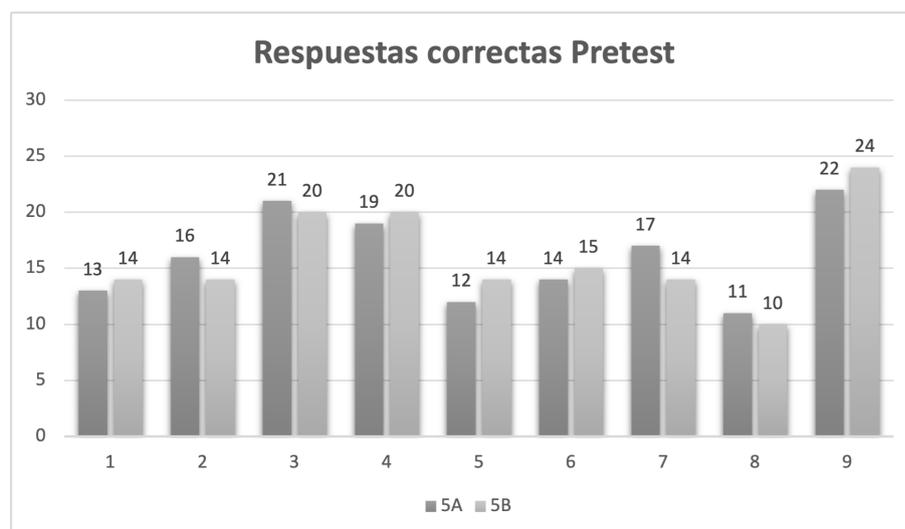


Gráfico 2.

Respuestas correctas postest grupo control vs grupo experimental.

Fuente: elaboración propia (2020).

Teniendo en cuenta la anterior gráfica se puede apreciar un avance importante reflejado en una diferencia entre las medias del pretest al postest. Esto se resume como una variación positiva para el grupo experimental en cuanto a las competencias científicas, que estaría asociada con implementación de la estrategia ABP, la cual se refiere a la importancia del trabajo colaborativo y la investigación, reflejándose en una mayor confianza en los conocimientos y conceptos que presentan los estudiantes y el uso de habilidades como la selección, la búsqueda, la organización y el análisis de la información a la que tienen acceso.

Igualmente, es importante considerar que los procesos que se adelantaron hasta la implementación del ABP fueron simultáneos en ambos grupos, es decir, se trabajó de manera tradicional con la clase magistral, pero de manera virtual a causa de la contingencia generada por la pandemia del Covid-19.

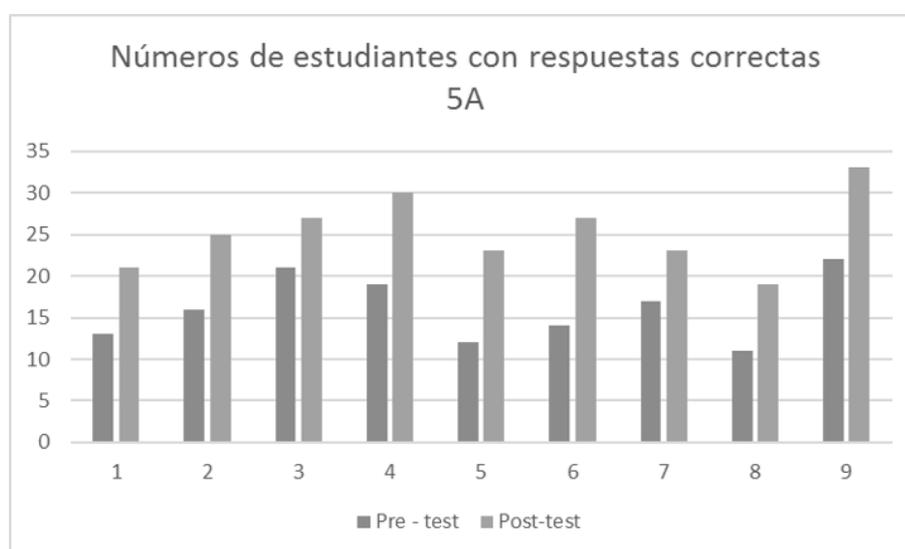


Gráfico 3.

Respuestas correctas de los estudiantes del grupo experimental pretest vs. postest.

Fuente: elaboración propia (2020).

En la Gráfico 3 se puede verificar el avance que se presentó entre la implementación de los instrumentos del pre y el postest una vez terminada la intervención mediante la estrategia del ABP, el cual permitió un trabajo más consciente frente al desarrollo de las competencias, en este caso particular, las competencias científicas para ciencias naturales. Con base en lo planteado, se reconoce el avance que se dio entre el grupo control y experimental una vez terminada la intervención de la metodología de ABP, tal como se puede observar en la Gráfico 4.

En concordancia con lo anterior, el ABP permitió a los estudiantes un trabajo guiado, organizado y pertinente, ya que abordó el tema del sistema respiratorio desde un enfoque contextualizado donde los estudiantes se convierten en sujetos activos de su proceso formativo y académico.

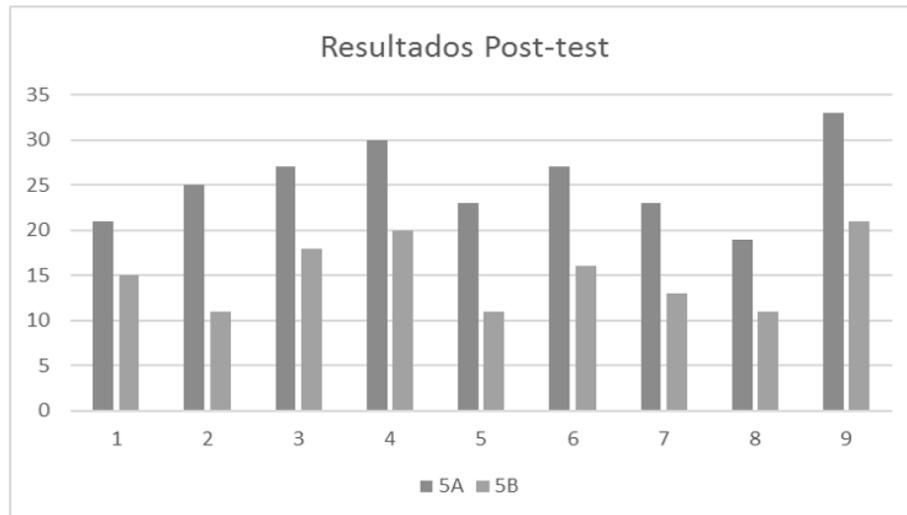


Gráfico 4.

Respuestas correctas postest grupo control vs grupo experimental.

Fuente: elaboración propia (2020).

Por último, el análisis del pretest y el postest para el grupo control puso en manifiesto que no hubo un cambio en el proceso relacionado con las competencias científicas, lo cual se puede analizar en la Gráfico 5.

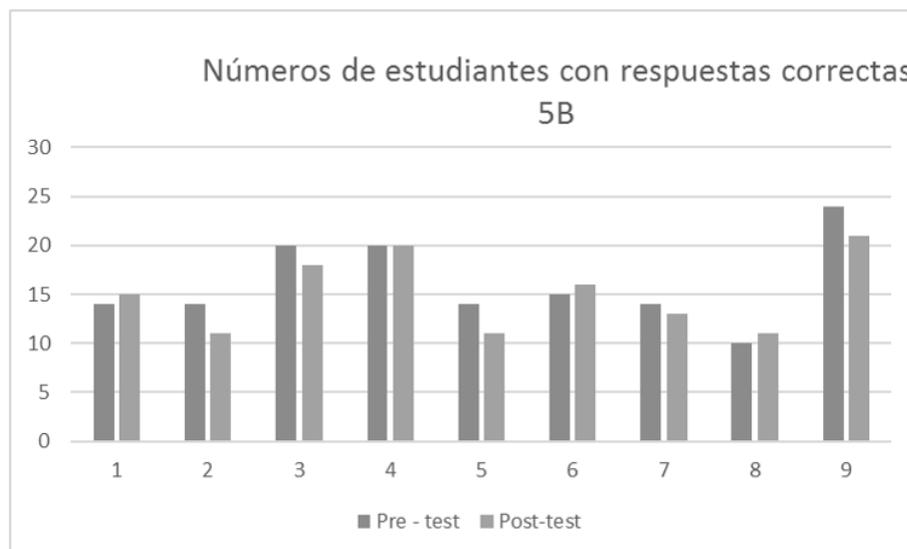


Gráfico 5.

Respuestas correctas pretest y postest grupo control.

Fuente: elaboración propia (2020).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La aplicación de pruebas como el pretest y postest brinda información relevante para intervenir un grupo social, y poder analizarlos de una manera adecuada, es decir, permitió reconocer e identificar las necesidades de los estudiantes y el nivel que tenían a la hora de abordar la temática propuesta en conjunto con la implementación del ABP.

El ABP brinda a los estudiantes mayores posibilidades para resolver problemas, utilizar sus conocimientos en contexto y desarrollar habilidades autodidactas, ya que desde la misma metodología se pretende una conexión entre el contexto y los problemas que se plantean para que los estudiantes se conviertan en sujetos activos del proceso formativo.

El ABP se puede usar como una estrategia para transformar la educación tradicional y darle un papel más activo al estudiante dentro de su propio proceso formativo, puesto que el ABP se convierte en un proceso innovador que va más allá de la enseñanza magistral y en el cual los estudiantes abordan problemas reales y que generan soluciones desde el conocimiento previo que ellos tienen.

Resulta fundamental contextualizar las clases con la realidad del estudiante, no solo para darle un aprendizaje con sentido, sino para despertar su interés y curiosidad. Este factor es trascendental para que el estudiante pueda avanzar en su proceso formativo, ya que la motivación hace parte intrínseca del aprendizaje y la enseñanza, puesto que si el estudiante se siente motivado podrá articular sus ideas con el aprendizaje contextualizado.

Esta estrategia permite fortalecer las competencias científicas de los estudiantes, siguiendo con rigurosidad los ocho pasos propuestos para el ABP, y además se puede desarrollar otras habilidades interpretativas, propositivas, metacognitivas y un sinnúmero de habilidades que permiten además la nuclearización del currículo.

Es importante implementar la propuesta en el grupo control para que se pueda validar y reconocer la eficacia de la metodología del ABP para el desarrollo de las competencias científicas, con el fin de darle a ambos grupos la oportunidad de potenciar las competencias científicas y así mejorar dicho proceso en el grado quinto, con atención a continuar su proceso académico en la secundaria.

REFERENCIAS

- Alfarado, V. (2019). *Pautas en la Elaboración de Preguntas tipo ICFES-MEN. Seminario*. http://acreditacion.unillanos.edu.co/CapDocentes/contenidos/7_jornada_pedagogica/pautas_elaborar_items_o_preguntas_tipo_icfes.
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Fundamentos y metodología*. Ecuador: Paidós.
- Arteta, J., Chona, G., Perlaza, M., Fonseca, G., Martínez, S., & Ibáñez, S. (2002). Las competencias científicas y el pensamiento de los profesores de ciencias naturales. El oficio de investigar. *Educación y pedagogía frente a nuevos retos*, 3. *Colección Desarrollos en Investigación*. <https://doi.org/10.17227/ted.num20-1061>.
- Betancourt, C. (2006). Aprendizaje basado en problemas una experiencia novedosa en la enseñanza de la ingeniería. *Revista Educación en Ingeniería*, 1(2), 45-51. https://www.acofi.edu.co/revista/Revista2/archivpdf/2006_II_13.

- Calderón, Y. (2012). La formación de actitud científica desde la clase de Ciencias Naturales. *Amazonía Investiga*, 1(1), 36-53. <https://doi.org/10.34069/AI/2012.01.02.3>.
- Camacho, H., Casilla, D., & Finol, M. (2008). La indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación. *Laurus*, 14(26), 284-306. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=761/76111491014>.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Preámbulo. Bogotá, Colombia.
- Coronado, M., & Arteta, J. (2015). Competencias científicas que propician docentes de Ciencias naturales. *Zona próxima*, (23), 131-144.
- Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista colombiana de Psicología*, 19(2), 271-277. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/17795>.
- Díaz, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 28(111), 7-36. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982006000100002>.
- Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. United Kingdom: McGraw-Hill Education.
- Escobedo, H. (2001). *Desarrollo de competencias básicas para pensar científicamente. Una propuesta didáctica para Ciencias Naturales*. Bogotá: Colciencias.
- Fuente, A., Manzanares, M. C., & Manzanares, M. (2006). Diseño y desarrollo de una unidad didáctica sobre desarrollo sostenible en maestros de educación primaria. *Res Novae Cordubenses: estudios de calidad e innovación de la Universidad de Córdoba*, (4), 227-257. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5227249>.
- García, N. (1999). El aprendizaje basado en problemas (ABP): una estrategia didáctica para la indagación y la integración del conocimiento. *La Gaceta Didáctica*, 1, 9-11.
- Gil, D., & De Guzmán, M. (1993). *Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas, tendencias e innovaciones*. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).
- Giraldo-Gómez, O., Zuluaga-Giraldo, J., & Naranjo-Gómez, D. (2020). La proyección social, una apuesta desde el acompañamiento pedagógico. *Praxis*, 16(1). <https://doi.org/10.21676/23897856.3033>.
- Guerrero, L. (2019). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia para fortalecer las competencias científicas en ciencias naturales. *Paideia Surcolombiana*, (24), 67-76. <https://doi.org/10.25054/01240307.1700>.
- Gutiérrez, M., Gil, H., Zapata, M., Parra, L., & Cardona, C. (2018). *Uso de las herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje universitario*. Centro Editorial Universidad Católica de Manizales (UCM). <http://hdl.handle.net/10839/2481>.
- Hernández, C. (2005). *¿Qué son las competencias científicas?* Foro Educativo Nacional, 1-30.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

- Ley N° 115. (1994). *Ley General de Educación*. Congreso de la República de Colombia, Bogotá, Colombia. http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.
- López, V., Marulanda, L., y Piedrahita, K. (2011). *Concepciones sobre la digestión humana en los niños y niñas de cuarto grado de primaria* (Tesis de estudio, Universidad Tecnológica de Pereira). Repositorio Institucional UTP. <https://core.ac.uk/download/pdf/71396608>.
- Lorduy, O. (2014). *Diseño de una propuesta didáctica utilizando el ABP como estrategia de enseñanza de la circulación sanguínea en el ser humano, en estudiantes de grado sexto*. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Manizales) Repositorio Institucional UNAL. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/53353>.
- Marín-Cano, M., Parra-Bernal, L., Burgos-Laitón, S. y Gutiérrez-Giraldo, M. (2019). La práctica reflexiva del profesor y la relación con el desarrollo profesional en el contexto de la educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15(1), 154-175. [http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana15\(1\)_9](http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana15(1)_9).
- Martínez, J. (2011). *Propuesta didáctica para la enseñanza del concepto de masa en los estudiantes del décimo grado de la Institución Educativa Raíces del futuro*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia) Repositorio Institucional UNAL. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8351>.
- Merriam, S. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (2nd ed.) San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Bogotá: Ministerio de Educación Educativa.
- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International journal of clinical and health psychology*, 2(3), 503-508. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33720308>.
- Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13, 145-157. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/574>.
- Moreira, M. (2011). Unidades de enseñanza potencialmente significativas—UEPS Potentially Meaningful Teaching Units—PMTU. *Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review*, 1(2), 43-63. http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID10/v1_n2_a2011.
- Murillo, J., Gómez, N., & Mejía, L. (2012). *El desarrollo de competencias científicas: una propuesta que integra el museo de la universidad de Antioquia como recurso didáctico, en la metodología del aprendizaje basado en problemas*. (Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia) Repositorio Institucional UdeA. <http://hdl.handle.net/123456789/242>.
- Osorio, C. (2015). *Aplicación de la metodología pequeños científicos en las instituciones oficiales Manizales, Caldas, Occidente*. Proyecto de inversión Alcaldía de Manizales 2015.
- Páramo, D. (2015). La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensamiento & gestión*, (39), 1-7. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-627620150002001&script=sci_arttext&tlng=pt.
- Pérez, M. (2015). *El ABP- Una estrategia didáctica en el desarrollo de proceso de pensamiento científico. Caso estudiantes séptimo grado de*

- una institución educativa Floridablanca-Santander (Tesis de maestría, Universidad Industrial de Santander) Repositorio Institucional Tangara. <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2014/151755>.
- Restrepo, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 8, 9-19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83400803>.
- Ritter, J., & García, A. (2012). Contribución a la adquisición de competencias científicas desde el aprendizaje basado en problemas. En: *Congreso Internacional de Innovación Docente Universitaria en Historia Natural* (1º. 2012. Sevilla), 182-188. Bioscripts. <http://hdl.handle.net/11441/38730>.
- Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: Mc Graw and Hill Interamericana.
- Santillán, F. (2006). El Aprendizaje Basado en Problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el B-Learning. *Revista iberoamericana de educación*, 40(2), 3. <https://www.mecidigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31634>.
- Servicio de Innovación Educativa. (2008). *Aprendizaje Basado en Problemas*. Madrid: Universidad Politécnica.
- Sastre, G., & Araujo, U. (2018). *El aprendizaje basado en problemas* (1ra ed). Editorial Gedisa.
- Tobón, S. (2013). *Los proyectos formativos: transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento*. Seminario. Universidad Complutense de Madrid. https://seminariorepensarlabioquimica.files.wordpress.com/2016/01/s26-srbq-fad910_serpio_tobon-_3_.
- Universidad Politécnica de Madrid. (2008). *Aprendizaje basado en problemas: guías rápidas sobre nuevas metodologías*. Servicio de innovación educativa.
- Vincent, T. (2014) Crafting Questions That Drive Projects. *Strategies for Developing Powerful Inquiry Questions*. <https://learninginhand.com/blog/drivingquestions>.

ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS: EL CASO DEL PROIFED DE LA UNED DE COSTA RICA

Adriana Cascante-Gatgens acascanteg@uned.ac.cr
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 05 Octubre 2020

Aprobación: 11 Diciembre 2020

Redalyc: [http://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=343965146009](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146009)

Resumen: Esta investigación tiene por objetivo conocer el nivel de efectividad de las estrategias de internacionalización de las unidades de investigación de la UNED, a partir de un análisis cualitativo de discurso por medio de un instrumento que consta de preguntas abiertas aplicadas a tres informantes claves: informante 1 de URI, informante 2 de la UGPI e informante 3 de la UE-PROIFED. El instrumento fue aplicado en el año 2020. Las entrevistas fueron sistematizadas en el *software NVIVO 12 Plus*, posteriormente, se analizaron las co-ocurrencias y las frecuencias de citación textual. Los resultados se enfocan a las estrategias, condiciones y ventajas de la internacionalización de la UE-PROIFED identificadas por los informantes clave. Para el PROIFED no se evidencia que exista incidencia específica derivada de ninguna otra estrategia de internacionalización, aparte de la generación de redes de investigación, debido a la falta de indicadores que permitan medir dicha incidencia, así como condiciones específicas para la internacionalización asociadas con la cultura organizacional en la UNED. Se recomienda mejorar el sistema y la gestión de indicadores de internacionalización para las unidades de investigación, así como realizar estudios similares que tomen en cuenta a otras unidades ejecutoras dentro de la institución para mayor un análisis comparativo.

Palabras clave: Internacionalización universitaria, estrategia, cultura organizacional, redes.

Abstract: The objective of this research is to know the level of effectiveness of the internationalization strategies of the research units of the UNED, based on a qualitative analysis of discourse through an instrument consisting of open questions applied to three key informants: informant 1 of URI, informant 2 of the UGPI and informant 3 of the UE-PROIFED. The instrument was applied in 2020. The interviews were systematized in the NVIVO 12 Plus software, subsequently, the co-occurrences and the frequencies of textual citation were analyzed. The results are focused on the strategies, conditions, and advantages of the internationalization of the UE-PROIFED identified by the key informants. For PROIFED there is no evidence that there is a specific incidence derived from any other internationalization strategy, apart from the generation of research networks, due to the lack of indicators that allow measuring such incidence, as well as specific conditions for internationalization associated with culture organizational in the UNED. It is recommended to improve the system and the management of internationalization indicators for the research units, as well as to carry out similar studies that consider other executing units within the institution for greater comparative analysis.

Keywords: University internationalization, strategy, organizational culture, networks.

Resumo: O objetivo desta pesquisa é conhecer o nível de efetividade das estratégias de internacionalização das unidades de pesquisa da UNED, a partir de uma análise

qualitativa do discurso por meio de um instrumento composto por questões abertas aplicadas a três informantes-chave: informante 1 da URI, informante 2 da UGPI e informante 3 da UE-PROIFED. O instrumento foi aplicado em 2020. As entrevistas foram sistematizadas no software NVIVO 12 Plus, posteriormente, foram analisadas as coocorrências e as frequências de citação textual. Os resultados estão centrados nas estratégias, condições e vantagens da internacionalização do UE-PROIFED identificadas pelos informantes-chave. Para o PROIFED não há evidências de que exista uma incidência específica derivada de qualquer outra estratégia de internacionalização, além da geração de redes de pesquisa, devido à falta de indicadores que permitam mensurar essa incidência, bem como de condições específicas de internacionalização associadas à cultura organizacional na UNED. Recomenda-se o aprimoramento do sistema e da gestão dos indicadores de internacionalização das unidades de pesquisa, bem como a realização de estudos semelhantes que contemplem outras unidades executoras da instituição para maior análise comparativa.

Palavras-chave: Internacionalização universitária, estratégia, cultura organizacional, redes.

INTRODUCCIÓN

Ante un mercado global, en donde las diferencias locales disminuyen, las organizaciones ven oportunidades de crecimiento por medio de diferentes estrategias con el fin de mejorar su competitividad. A partir de las ventajas competitivas ofrecidas, las instancias se especializan en la producción de bienes y servicios para diferentes nichos globales aprovechando la baja en los costes que implica esta amplia cobertura (Knight & Liesh, 2016; Zazo et al., 2000).

En este sentido, de acuerdo con Siufi (2019), la internacionalización de las universidades es una de las formas en las que, también, la educación superior responde a las posibilidades y desafíos de la globalización y es, a la vez, un objetivo y un proceso, una estrategia que permite a las universidades alcanzar una considerable presencia y visibilidad internacional que genera beneficios desde y en el exterior.

La internacionalización entrelaza aspectos como los costos de transacción de los productos, el comercio internacional y las condiciones necesarias para lograr con éxito los procesos de la organización (Cardozo et al., 2007); se basa en la comprensión del comportamiento de las relaciones humanas y en las redes de trabajo que se forman y sus repercusiones en mercados particulares (Ellis, 2000).

Como proceso, la internacionalización es una de las principales estrategias (García-Canal, 2004) para la competitiva de organizaciones no gubernamentales y estatales, como lo son las Instituciones de Educación Superior (IES). Estas organizaciones basadas en conocimiento (universidades, nodos de investigación o de innovación, *think tanks*) pueden desarrollar procesos para la cooperación y para el desarrollo de innovación a partir de la internacionalización (Doloreux & Porto, 2017).

En respuesta al proceso globalizador, las Instituciones de Educación Superior (IES) se han visto obligadas a enfrentar los retos para integrar la dimensión internacional dentro de sus funciones sustantivas (la docencia, la investigación y la vida estudiantil), por medio de programas de

financiamiento y el desarrollo y transmisión del conocimiento (Consejo Nacional de Rectores, 2020).

Tradicionalmente, la gestión y las políticas de la internacionalización universitaria se ha estudiado desde contextos principalmente europeos, en donde la tendencia es trabajar en equipos (Knight, 1995; De Wit, 2002; Brooks, 2018).

Sin embargo, las estrategias de inserción en nuevos contextos y las condiciones para que se dé un adecuado proceso de internacionalización (Li & Tu, 2016), por medio de la formación de redes (Amador, 2006) son factores que inciden, también, en la internacionalización de las universidades.

Según Dini (2010), ante la incertidumbre que enfrentan las organizaciones en la globalidad, la gestión del conocimiento es esencial para evaluar múltiples escenarios, e insiste en que las redes de trabajo generan funciones colectivas, programas compartidos de investigación, asesorías especializadas y sistemas sociales de control de las conductas de los actores locales.

Por lo anterior, la formación de redes de trabajo y académicas es relevante para las IES en su afán de lograr sus objetivos para la internacionalización. Estas redes propician el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la investigación y el aprendizaje organizacional (Barão et al., 2017; Rätty et al., 2019). Además, se aprovechan las oportunidades para establecer negocios y diversificarlos (Aldrich y Zimmer, 1986; Weimann, 1989), y así obtener mayores espacios para explotar sus beneficios. Para las IES, por ejemplo, el trabajo en red es importante como una de las acciones que debe llevar a cabo para el éxito de la internacionalización de sus servicios docentes (Seeber et al., 2016; Consejo Nacional de Rectores, 2020).

La formación, gestión y posicionamiento en la red de trabajo es preponderante para las instituciones, ya que diversas empresas de sectores industriales y de alta tecnología ven en el camino hacia la internacionalización el reflejo de su posicionamiento en los nodos de la red con varios clientes y proveedores, cuando sus servicios sobrepasan las fronteras (Axelsson & Johanson, 1992; Coviello & Munro, 1997; Knight & Liesch, 2016).

El ingreso a mercados externos es mucho más factible por medio de la interacción de redes de trabajo, y la explotación de los beneficios estará supeditada a la transferencia y gestión del conocimiento compartido en la red que proviene, a la vez, del tiempo y de la experiencia de sus integrantes (Ellis, 2000).

La internacionalización de las organizaciones está estrechamente relacionada con la movilidad entre naciones, creando un recurso humano capacitado en términos de comunicación y capacidad para negociar con otras culturas. Estas capacidades son un requisito básico para explotar oportunidades ofrecidas por las nuevas tecnologías de producción, de comunicación y transporte, por ejemplo. Con esta movilidad transfronteriza, los mercados se vuelven más homogéneos y las preferencias dejan de ser locales (Cardozo et al., 2007).

En el caso particular de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), esta institución cuenta con una unidad rectora en lo que respecta a la internacionalización universitaria; igualmente, cuenta con una entidad Unidad Gestora-Política de Investigación. Dentro de esta dependencia se ubica la unidad de investigación Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia (PROIFED), el cual tiene como principal objetivo reflexionar sobre la evolución de la educación a distancia desde la investigación y la transformación institucional.

Sin embargo, existe una falta de información sobre la efectividad de las estrategias de internacionalización de unidades de investigación como el PROIFED en la UNED. Por lo tanto, la siguiente investigación pretende aportar a la discusión sobre el nivel de la efectividad de las estrategias de internacionalización para las unidades de investigación de la Universidad Estatal a Distancia.

Para lograr este objetivo se plantea un estudio cualitativo utilizando entrevistas a informantes de tres unidades diferentes: la primera unidad corresponde a la Unidad Rectora de Internacionalización (URI); en segundo lugar, la Unidad Gestora-Política de Investigación (UGPI); por último, la Unidad Ejecutora PROIFED (UE-PROIFED), todas, instancias de la UNED.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Internacionalización Universitaria

Las universidades son precursoras de la generación, transferencia y gestión del conocimiento *per se* aportando al desarrollo y mejorando la calidad de vida y el desarrollo humano sostenible de las personas (Muñoz et al., 2016). Dentro de la misión de las IES se encuentra el fortalecer los sistemas universitarios (investigación, extensión, docencia), para el desarrollo de acciones de cooperación universitaria y la integración de procesos de internacionalización (Unceta, 2007).

La transferencia de conocimiento, de acuerdo con Sebastián (2008), se caracteriza por dirigirse hacia lo interno de las IES, es decir, a la creación y el fortalecimiento de capacidades endógenas en recursos humanos, institucionales, organizativos o productivos; y por dirigirse hacia afuera con la aplicación de los conocimientos y tecnologías para la solución de problemas críticos para el desarrollo.

De la misma manera, la investigación sobre internacionalización de las IES indica que la internacionalización es un proceso de integración de funciones de docencia e investigación, en donde el rol de la persona docente es primordial (Seeber et al., 2016), y que, además, incorpora la dimensión global, intercultural e internacional en su objetivo (Poort et al., 2019). Es un proceso que incluye a la universidad en su conjunto y no solo algunas áreas o fases de su quehacer (Wächter, 1999; Knight, 2005).

Más aún, de acuerdo con Didou (2007), las razones que motivan a las universidades a plantear estrategias de internacionalización se deben

a dos tendencias: la primera es similar a lo que buscan las empresas multinacionales, es decir, el alcanzar nuevos espacios geográficos y nichos de mercado para ofrecer sus servicios y capacidades; otra es de carácter social como son el proyectar y ubicar a la universidad en un rol más responsable y comprometida con el desarrollo humano y sustentable, tanto de su entorno geográfico más próximo, como respecto de aquellos de países menos desarrollados.

Ventajas de la internacionalización para las universidades

Sebastián (2005), explica el carácter dual de la internacionalización universitaria en términos de las ventajas que otorga a la institución en sus áreas sustantivas de investigación, extensión y docencia. Es decir, tiene un carácter dual a lo interno, ya que la internacionalización coadyuva en la mejora de la calidad y pertinencia de la dimensión internacional en la cultura organizacional. Además, mejora, por medio de sistemas de acreditación, los estándares internacionales sobre la oferta y los métodos docentes (Seeber et al., 2016; Foster & Carver, 2018), la investigación, la extensión y en los procedimientos de gestión.

Al mismo tiempo, hacia lo externo de las IES, la incidencia se da sobre la proyección internacional de los recursos de la universidad (oferta académica, investigación, extensión), y sobre el reconocimiento e influencia de la universidad en otros contextos (Seeber et al., 2016). Estos esfuerzos permiten, incluso, incursionar en la utilización de nueva tecnología que apoye los importantes procesos de investigación y extensión universitaria; además, promueven la vinculación, articulación y fortalecimiento institucional por medio de la inclusión de una visión internacional en la cultura institucional. Esta dualidad de la internacionalización incide en la proyección internacional de sus capacidades y productos.

No se puede dejar de lado en los resultados generales de la ampliación de la oferta académica hacia contextos internacionales la generación de ingresos económicos frescos adicionales a partir de la incorporación de nuevos estudiantes, los nuevos contratos de investigación y desarrollo, actividades de asesoría y la venta de materiales didácticos.

Otra de las ventajas de la internacionalización de las IES es que permite la movilidad estudiantil como una de las expresiones por excelencia de la internacionalización, pues fomenta la diversificación de contenidos y métodos docentes; además, promueve el intercambio de conocimiento, tanto académico como cultural, en la población estudiantil (Sebastián, 2005; Foster & Carver, 2018).

Para Gaete y Bratos (2012), son tres los tipos de movilidad educativa: 1) movilidad física de los estudiantes al país donde recibirán la educación; 2) movilidad ficticia, donde los estudiantes obtienen la titulación en su propio país, la cual es reconocida por una universidad extranjera en virtud de los convenios bilaterales existentes; y 3) la movilidad virtual o educación a distancia.

En cuanto a la movilidad académica (docentes, investigadores y estudiantes), la generación de redes de trabajo y de conocimiento entre los investigadores consolidados y los jóvenes investigadores debe verse como uno de los principales objetivos de la internacionalización (Chacón, 2017; Consejo Nacional de Rectores, 2020), lo cual promueve la atracción de otros jóvenes debido al prestigio y experiencia de estos investigadores consolidados (Seeber et al., 2016).

Condiciones para la internacionalización Universitaria

Entre las condiciones mínimas para incentivar los procesos de internacionalización de las IES se encuentran: la cultura organizacional, la intención hacia la innovación y el riesgo, y el compromiso de la organización ante la internacionalización por medio de políticas y estrategias.

Para esto se toman en cuenta factores tanto internos como externos. Para Sebastián (2005, p.4), estos factores incluyen:

Factores internos: historia, normatividad, formación docente, desarrollo de investigación y posgrado, dominio de idiomas, áreas de oportunidad.

Factores externos: políticas nacionales de educación superior, desarrollo de la educación transnacional, incremento de la competencia entre universidades, pertenencia del país sede de la universidad a esquemas de integración o regionalización

Estos factores pueden constituirse en obstáculos o en detonadores de procesos de internacionalización. En el primer sentido, las IES pueden mostrarse cautas ante el cambio; en el sentido contrario, las IES pueden sentirse con las bases necesarias para poner en marcha su estrategia global. Sebastián (2005) presenta esta disyuntiva como no contradictoria:

El origen e historia de la universidad constituyen un elemento que configura su cultura institucional, determinando el mayor o menor peso de la dimensión internacional. La identidad local y regional no son incompatibles con una cultura abierta y cosmopolita, en especial cuando la presión de los procesos de mundialización obliga a estar atentos a sus oportunidades y amenazas. La percepción y opiniones existentes entre la comunidad universitaria sobre el significado de la internacionalización son, por lo general, determinantes para definir objetivos y abordar estrategias institucionales. (p.5)

Aun así, la internacionalización es un proceso de cambio cultural en la organización para fortalecer las interacciones en el mercado o contexto global con una porción significativa, en el caso de las universidades, de alumnos y de docentes internacionales, así como de los acuerdos, convenios e intercambios de colaboración con otras universidades, y la apertura de sedes o campus en otros países (Onzoño, 2009).

El proceso de internacionalización comprende una ampliación en el ámbito local, nacional e internacional de las dimensiones de interculturalidad y cultura organizacional de las universidades, de manera

que se constituya en una estrategia transversal en la organización (Knight, 2005; Larrea & Astur, 2011; Poort et al., 2019).

Al igual que en las empresas, las IES toman en cuenta el efecto de la cultura organizacional en la intención de innovar en la gestión y en el fortalecimiento de redes internacionales que permitan un alcance deseado y acceso a recursos para obtener beneficios a partir de la internacionalización como, por ejemplo, nuevas tecnologías, acceso a financiamientos internacionales, expansión de las ofertas académicas (Foster & Carver, 2018), y *benchmarking*, además del prestigio y el posicionamiento internacional de las IES (Dimitratos et al., 2016).

Finalmente, la actitud hacia la transversalidad de la internacionalización en las IES incluye actualizaciones de la normativa interna y de la adaptación de sus políticas con el marco regulatorio nacional que propicie la internacionalización y la competitividad del país a nivel global (Hénard et al., 2012).

Para Sebastián (2005), al igual que la cultura organizacional, la normativa de las IES promueve u obstaculiza la aceleración y aprovechamiento de las oportunidades de la internacionalización de las IES, por lo que es prioritaria la puesta en marcha de modelos normativos tendientes hacia la cooperación internacional y la internacionalización de bienes y servicios a todo nivel.

Similarmente, para Larrea y Astur (2011), Gaete-Quezada y Bratos-Martín (2012), tanto los gobiernos como las IES deben elaborar un plan de internacionalización con el fin de seleccionar las mejores oportunidades según sus objetivos estratégicos, lo cual permite contestar preguntas claves en torno a la internacionalización y gestionar de mejor forma las redes de cooperación estratégica, y de tomar en cuenta elementos económico-financieros, culturales, políticos y académicos.

Estrategia de internacionalización universitaria

Los procesos de internacionalización dependen de la puesta en marcha de un proceso basado en un marco de estrategias para la promoción del éxito de este proceso. Para Onzoño (2009), dicho marco estratégico debe contemplar al menos los elementos relacionados con la planeación estratégica, la adecuación de la normativa a dicha estrategia, la creación de estímulos e incentivos, y la adecuación y fortalecimiento de la gestión a la estrategia de internacionalización.

En el caso de las universidades, el marco de estrategias puede contemplar: la apertura de multicampus (Escrivá-Beltrán et al., 2019), fusiones y adquisiciones, franquicias, desarrollo de modelos educativos virtuales o *blended*, alianzas estratégicas, programas académicos internacionales, claustros de profesores internacionales mixtos y la coordinación de departamentos en áreas distintivas.

Una vez establecido el marco de estrategias de internacionalización de las IES, este se complementa con el diseño e implementación de un sistema de seguimiento y la correspondiente evaluación de impacto sobre la base de indicadores verificables (Larrea & Astur, 2011).

Para Larrea y Astur (2011), los procesos de internacionalización deben ser eficientes y relevantes en términos de impacto. Es necesario, además, que estén acompañados de una fuerte inversión de recursos públicos por parte de las instituciones involucradas y de una sólida planificación enfocada en las regiones y el conocimiento que se genere dentro y fuera de ellas.

Finalmente, un último componente del marco estratégico para la internacionalización de las IES es contar con un marco aún más general y claro de políticas públicas a nivel país. En el caso de las IES, uno de los marcos de política pública general que incentiva las estrategias de internacionalización lo constituye, generalmente, el marco de política país de ciencia y tecnología.

Responsabilidad Social e internacionalización de las universidades

En el caso de las IES latinoamericanas, cuya historia está marcada por el activismo social a partir de los programas de extensión y acción social, otro elemento a tomar en cuenta a la hora de establecer procesos de internacionalización contextuales y diferenciadores es el de un proceso de internacionalización con una marcada intención hacia la responsabilidad social.

Como se mencionó, la internacionalización posee dos tendencias: una de carácter más empresarial, en donde se busca obtener beneficios de sus productos y servicios a partir de su posicionamiento geográfico, y otra de carácter social, en donde la universidad se compromete con el desarrollo humano y sustentable en su entorno geográfico y en países menos desarrollados (Didou, 2007).

Es necesario reflexionar sobre las tendencias en las que transita la internacionalización de las IES, especialmente sobre la función social que lideran las universidades, la cual no es neutral al contexto en el que se inscriben estas instituciones. Oregioni (2015), en su crítica social a la internacionalización universitaria resalta que en estos procesos no se cuestionan las relaciones de poder entre centros y periferias del conocimiento y que, además, se analiza la internacionalización en términos cuantitativos, sin profundizar en los elementos cualitativos que sostienen o no los vínculos internacionales y, por último, que hace referencia a la transnacionalización de la educación superior (ES), que se encuentra directamente ligada a fines mercantiles, y presenta a la ES como un servicio (pág. 328).

Como respuesta a esta determinación exógena, Sebastián (2000), subraya que, cuando las IES participan en procesos de desarrollo vinculados a la internacionalización, existe una estrategia institucional que considera dentro de estas estrategias el proveer “un espacio para expresar su responsabilidad social, proyectar y transferir las capacidades y conocimientos de la universidad y obtener diferentes tipos de retornos, incluyendo los financieros” (p.134).

Las universidades como instituciones vinculadas a la función social, como la solidaridad internacional y la cooperación al desarrollo (Unceta,

2007; Arias & Molina, 2008), permite el establecimiento de relaciones entre personas, instituciones, regiones y países, como un claro aporte también al fortalecimiento del capital social, especialmente en aquellas zonas con menor desarrollo. Además, la decisión de potenciar el desarrollo social por medio de la internacionalización está fuertemente influenciada por la visión y misión de la responsabilidad social que posee la universidad para operar en diferentes contextos a raíz de la estrategia de internacionalización (Gaete & Bratos, 2012)

Métodos y Materiales

Para Zhang y Shaw (2012), hay tres aspectos fundamentales que acompañan la redacción de la sección de metodología en un artículo: claridad, integridad y credibilidad; aspectos a los que aspira este estudio.

Con base en la naturaleza del objetivo de esta investigación, se optó por utilizar un enfoque cualitativo, en donde la información recolectada a partir de informantes lidera la forma en que se entiende el fenómeno (Creswell, 1998; Hernández et al., 2010), en este caso, las estrategias de internacionalización de las unidades de investigación de la IES.

Para este estudio se plantea un diseño de investigación de análisis del discurso, con un instrumento que consta de preguntas abiertas a tres informantes claves: informante 1 de la URI (Unidad Rectora de Investigación), informante 2 de la UGPI (Unidad Gestora-Política de investigación), y el informante 3 de la UE-PROIFED (Unidad Ejecutora-Programa de investigación en Fundamentos de Educación a Distancia); así, se analiza la eficacia percibida de las estrategias de internacionalización del PROIFED dentro de la UNED, a partir de las opiniones de informantes clave que laboran en estas tres unidades.

Las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas a la herramienta *Word*. Las entrevistas fueron sistematizadas y tabuladas en el software *NVIVO 12 Plus*, por medio del cual se analizaron las co-ocurrencias y las frecuencias de citación textual o referencias por parte de los informantes cuando se refieren a las diferentes categorías de análisis derivadas de las preguntas abiertas planteadas, es decir, los nodos madres y subnodos.

Una vez que los datos son incluidos en el *software NVIVO 12* se establecen los filtros para obtener la frecuencia de palabras: mínimo de letras (4); cantidad de palabras a contabilizar (400); incluye palabras derivadas, se extraen la nube de palabras, así como el árbol de palabras de aquellas con mayor frecuencia. Se elabora el primer y segundo ciclo de codificación, así como sus respectivos libros de códigos. Se elaboran las matrices con los nodos y subnodos subsecuentes al segundo ciclo de codificación. Por último, se determinan los nodos madre y subnodos y se derivan las co-ocurrencias.

Para la codificación de primer y segundo ciclo se tomó como guía el Modelo esquema de relación lineal para mostrar el paso de código a teoría para investigación cualitativa del Manual de Codificación para Investigación Cualitativa de Saldaña (2013).

En el primer ciclo de codificación se establecieron códigos provisionales relacionados con las preguntas de las entrevistas en el trabajo de campo. Para el segundo y tercer ciclo de codificación se utilizaron códigos descriptivos según Miles *et al.* (2015).

Estrategia para establecer las interrogantes para entrevista.

A partir de la revisión de la literatura se estructuró el siguiente esquema como insumo para la guía de preguntas para la entrevista a realizar a cada uno de los participantes

Dimensión	Factor discursivo de análisis
Internacionalización	internacionalización en la UNED
	internacionalización de la UE-PROIFED
	marco de referencia
Ventajas de la internacionalización	dimensión internacional sobre la cultura organizacional
	oferta académica y posicionamiento internacional
	procesos de investigación
	nuevas tecnologías
	beneficiarios
Condiciones para la internacionalización	cultura organizacional
	normativa institucional
	política estatal
Estrategias para la internacionalización	estrategias utilizadas
	evidencia e indicadores
	plan de seguimiento
Responsabilidad social	espacios de proyección para la responsabilidad social

Tabla 1.

Dimensiones de análisis discursivo.

Fuente: elaboración propia, 2020.

El instrumento se aplicó a informantes claves de URI, de la UGPI y de la UE-PROIFED de la UNED, para el marco específico en materia de investigación entre las áreas de quehaceres sustantivos de la UNED.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Informantes Clave

Las entrevistas se realizaron a informantes que lideran procesos de internacionalización dentro de la institución; estas unidades (dependencia o departamentos de la institución) son parte esencial para este estudio y se describen a continuación.

La primera unidad corresponde a la URI (Unidad Rectora de Internacionalización), establecida hace 15 años, y cuenta con 7 personas colaboradoras. La URI tiene a cargo la gestión de la incidencia de la política institucional de internacionalización a partir del conocimiento generado. Su objetivo consiste en contribuir al desarrollo y calidad de las actividades sustantivas de la universidad por medio de la incorporación de criterios de internacionalización; las áreas sustantivas *“tienen que ver con la internacionalización propiamente y la movilidad académica, la otra tiene que ver con los proyectos de cooperación, la otra con las alianzas, estrategias (memorandos, convenios, cartas de entendimiento), y la última es la unidad de vinculación con el sector externo que es la vinculación*

remunerada” (Informante 1: URI). Por último, la persona informante posee un nivel académico de licenciatura en ingeniería industrial, además, cuenta con una especialidad en gestión del conocimiento y otra en transferencia tecnológica y proyectos de cooperación, 10 años laborando para esta unidad y más de 15 años laborando en la institución.

Por su parte, la UGPI (Unidad Gestora-Política de Investigación) se creó en el año 2007 y cuenta con aproximadamente 100 colaboradores que realizan investigación o actividades relacionadas con esta labor; la persona informante tiene un nivel académico de doctorado y labora para esta unidad desde hace un año, además, posee más de 10 años de labor institucional. La UGPI vela por la gestión de la internacionalización en las unidades de investigación a su cargo y vigila la transferencia de conocimiento a partir de los procesos y oportunidades de internacionalización que se presentan con el objetivo de promover, como sistema, el trabajo en red para facilitar una amplia participación de académicos, estudiantes y otros actores, orientado a la democratización del conocimiento y el mejor y más equitativo aprovechamiento social de sus frutos. Dentro de sus áreas sustantivas se encuentran, de acuerdo con la persona informante, una línea de investigación orientada a las ciencias sociales, otra que se deriva de las ciencias exactas y naturales, otra que se dedica a estudiar la educación a distancia, y por último los grupos de investigación que hacen trabajo de investigación acción:

“...hay una línea fuerte en ciencias sociales; hay otra que es justamente la que se deriva de exactas y naturales que tiene un carácter de ciencias exactas, respectivamente, como biología física y química, pero que ellos han tenido la capacidad de ir haciéndolo cada vez más interdisciplinario; hay otro grupo que yo quisiera que sea más fuerte, creo que se va a consolidar muy pronto que es todo lo que tiene que ver con educación a distancia, y a laboratorio, los nuevos, de innovación, y todo lo que tiene que ver con recursos educativos abiertos. Me parece que esta es una parte muy fuerte y que tienen a la vez la capacidad de vincular con otras instancias sobre todo con las escuelas. Entonces digamos que una tercera línea tiene que ver con lo que yo había llamado la mejora de la enseñanza de las ciencias, y todo lo que corresponde a eso; y un cuarto componente que creo que es cómo más de investigación acción que tiene un componente muy fuerte de incidencia con grupos específicos que han hecho una investigación asociada, yo digo que, al sector productivo, y que este sector productivo puede ser muy pequeñito o grande...”

Fuente: (Informante 1: UGPI).

Por último, se ha denominado la UE-PROIFED (Unidad Ejecutora-Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia) como la Unidad institucional que pertenece al sistema de investigación de la UGPI, y se dedica a la investigación específicamente de educación a distancia. La UE-PROIFED aprovecha las oportunidades de internacionalización y ejecuta procesos al respecto para la obtención de ventajas con el propósito de *“realizar investigaciones en aquellas áreas del saber que son potencialmente significativas para la educación, sobre todo en su modalidad a distancia; se orienta prioritariamente hacia la cognición en todas sus ramas y la epistemología, con miras a fundamentar las mejoras educativas en los avances científicos, humanísticos y filosóficos más recientes y válidos. Sus áreas sustantivas corresponden, según el informante clave, a “Modelos organizacionales, ética, interculturalidad, teoría general de sistemas aplicado a la educación a distancia...”* (Informante 3: UE-PROIFED). Esta instancia cuenta con al menos diez funcionarios y tiene 14 años de funcionamiento; la persona informante posee como nivel académico un doctorado, tiene un año de laborar para esta unidad y diez años de laborar para la institución.

Frecuencia de citación de palabras

Las palabras con mayor frecuencia de citación por parte de las personas entrevistadas corresponden a “internacionalización”, con una frecuencia de 126 contabilizaciones para un peso del 14,8%, seguida de la palabra “procesos”, con una frecuencia de 82 contabilizaciones para un peso del 9,6 %; la Tabla 1 muestra en detalle la frecuencia de palabras con pesos entre 14,8% y 2,7%. Este insumo permite obtener un primer acercamiento sobre los temas en tendencia que comparten los entrevistados.

Palabra	Tamaño	Frecuencia	Peso relativo
internacionalización	20	126	1,48
procesos	8	82	0,96
universidad	11	60	0,70
investigación	13	55	0,65
proyectos	9	53	0,62
UNED	4	49	0,57
estrategias	11	39	0,46
cooperación	11	37	0,43
desarrollo	10	37	0,43
internacional	13	29	0,34
nivel	5	27	0,32
cultura	7	25	0,29
académica	9	24	0,28
organizacional	14	23	0,27
dependencia	11	23	0,27
ventajas	8	23	0,27
conocer	7	20	0,23

Tabla 2.
Frecuencia de citación de palabras.
Fuente: elaboración propia, 2020.

Para una mejor apreciación visual se adjunta la nube de palabras derivada de esta frecuencia de citación:



Figura 1.
Nube de palabras.
Fuente: elaboración propia, 2020.

De acuerdo con la Figura 1, y a partir de este primer acercamiento al discurso de los participantes, las palabras con mayor frecuencia de citación permiten observar posibles relaciones entre las palabras mencionadas y el objetivo principal de este estudio. Al leer el contexto de estas palabras en *NVIVO 12*, surgen similitudes en las percepciones de los informantes respecto a la teoría, lo cual tiene sentido, pues el instrumento se construyó a partir de una rigurosa revisión de la literatura. Esta lectura inicial y exploratoria hace pensar en posibles nodos que se relacionan con la internacionalización universitaria, los procesos para

la internacionalización, la investigación y los proyectos asociados a estrategias de internacionalización.

Codificación

A partir del marco teórico generado y una vez transcritas las entrevistas, se establecieron los códigos para el análisis de discurso de las entrevistas. Esta codificación consistió en tres niveles, pues, al contar con el discurso de los informantes, surgen categorías adicionales necesarias para la estructura establecida en la metodología, la cual incluyó solamente las categorías a partir del marco teórico.

Nodos	Código
Nodo madre: N1- Condiciones para la internacionalización	N1-C
N2-Cultura	N2-C-Cult
N2- Normativa institucional	N2-C-NorInst
N2- Política Estatal	N2-C-PolEst
N2- Procesos	N2-C-ConPro
Nodo Madre: N1- Estrategias para la internacionalización	N1-EI
N2- Contribución de la dependencia a la toma de decisiones	N2-EI-ConDec
N2- Instancias involucradas	N2-EI-InstInv
N2- Medición de incidencia	N2-EI-MedInc
N2- Tipos de estrategias	N2-EI-TipEst
Nodo Madre: N1- Internacionalización Universitaria	N1-IU
N2- Internacionalización en la dependencia	N2-IU-IntlDep
N2- Internacionalización en la institución	N2-UI-IntlUNE
N2- Marcos de referencia	N2-UI-MarRef
Nodo Madre: N1-Responsabilidad Social	N1-RS
N2- Formas y espacios	N2-RS-ForEsp
N2- Proyección y transferencia de capacidades y conocimiento	N2-SR-ProTraCap
N2- Retornos obtenidos	N2-RS-RetObt
Nodo Madre: N1-Ventajas de la Internacionalización	N1-VI
N2-Adquisición de nueva tecnología	N2-VI-AdqTec
N-3 Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp
N-3 Estrategias	N3-VI-Est
N-3 Resultados	N3-VI-Res
N2-Incidencia de la intl. sobre la oferta académica	N2-VI-IntlOfeAca
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp
N3- Estrategias de intl. que inciden sobre la oferta académica	N3-VI-Est
N-3 Resultados	N3-VI-Res
N2-Incidencia del proceso de Intl. sobre la dependencia clave	N2-VI-IntlVI
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp
N3- Estrategias de intl. que inciden en procesos de intl. de la VI	N3-VI-Est
N-3 Resultados de	N3-VI-Res
N2-Intenacionalización como promotora de la cultura org. para la intl.	N2-VI-IntlCulOrg
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp
N3- Estrategias de intl. que inciden en la cultura	N3- VI-Est
N3- Resultados de la intl. sobre la cultura organizaciones	N3-VI-Res

Tabla 3.

Nodos, subnodos y niveles de codificación.

Fuente: elaboración propia, 2020.

El nodo madre (N1) N1-C contiene a su vez nodos hijos o subnodos de segundo nivel (N2), los cuales se aprecian en la tabla de los códigos como N2-C-Cult, N2-C-NorInst, N2-C-PolEst, N2-C-ConPro. Por su parte, el nodo madre N1-EI contiene a su vez nodos hijos o subnodos de

segundo nivel, los cuales se identifican con los códigos N2-EI-ConDec, N2-EI-InstInv, N2-EI-MedInc, N2-EI-TipEst. El nodo madre N1-IU contiene a su vez nodos o subnodos de segundo nivel y se identifican con los códigos IU-IntlDep, N2-UI-IntlUNE, N2-UI-MarRef. Así mismo, el nodo madre N1-RS contiene a su vez nodos hijos o subnodos de segundo nivel y se identifican con los códigos N2-RS-ForEsp, N2-SR-ProTraCap, N2-RS-RetObt

Por último, el nodo madre N1-VI contiene nodos hijos que a su vez contienen otros subnodos (N3); así, el subnodo de segundo nivel N2-VI-AdqTec contiene los subnodos de tercer nivel N3-VI-DepImp, N3-VI-Est, N3-VI-Res; el subnodo de segundo nivel N2-VI-IntlOfeAca contiene a los subnodos de tercer nivel N3-VI-DepImp, N3-VI-Est, N3-VI-Res; el subnodo de segundo nivel N2-VI-IntlVI contiene a los subnodos de tercer nivel N3-VI-DepImp, N3-VI-Est, N3-VI-Res y el subnodo de segundo nivel N2-VI-IntlCulOrg contiene los subnodos de tercer nivel N3-VI-DepImp, N3-VI-Est, N3-VI-Res, N3-VI-DepImp, N3-VI-Est, N3-VI-Res.

Es necesario mencionar que los discursos de las tres personas informantes de cada una de las unidades fueron utilizados para cada uno de los nodos madre: N1-C, N1-EI, N1-UI, N1-RS y N1-VI. Además, la sumatoria que incluye las referencias textuales agregadas tanto de los nodos madre como de cada uno de los subnodos arrojó los siguientes datos: el nodo N1-VI contabilizó 56 referencias textuales; por su parte el N1-C contabilizó 29 referencias textuales; el N1-EI contabilizó 28; el N1-UI contabilizó 19 y el N1-RS sumó 13, como los más representativos.

Cabe señalar, además, que el subnodo “Proceso” (N2-C-ConPro) fue añadido a la codificación a partir de los recursos discursivos brindados por los informantes; este no se encontraba contemplado en las categorías de análisis incluidas en el instrumento a raíz del marco teórico generado en la codificación de primer nivel.

Para el nodo N1-VI, el subnodo de segundo nivel con mayor mención correspondió a la Incidencia de la internacionalización sobre la oferta académica como una ventaja de internacionalización (N2-VI-IntlVI). La gran cantidad de referencias asociadas a este nodo madre se explica a partir de las subcategorías analizadas en el discurso de los informantes. Se observa que este nodo cuenta con tres niveles de codificación; esto se encuentra estrechamente ligado a que, en el instrumento, el tema sobre ventajas de internacionalización fue una de las categorías con más interrogantes. En contraposición, el tema sobre Responsabilidad Social (N1-RS), que cuenta con solo dos subnodos, obtuvo 13 referencias textuales a raíz de las dos subcategorías que se analizaron por medio del instrumento.

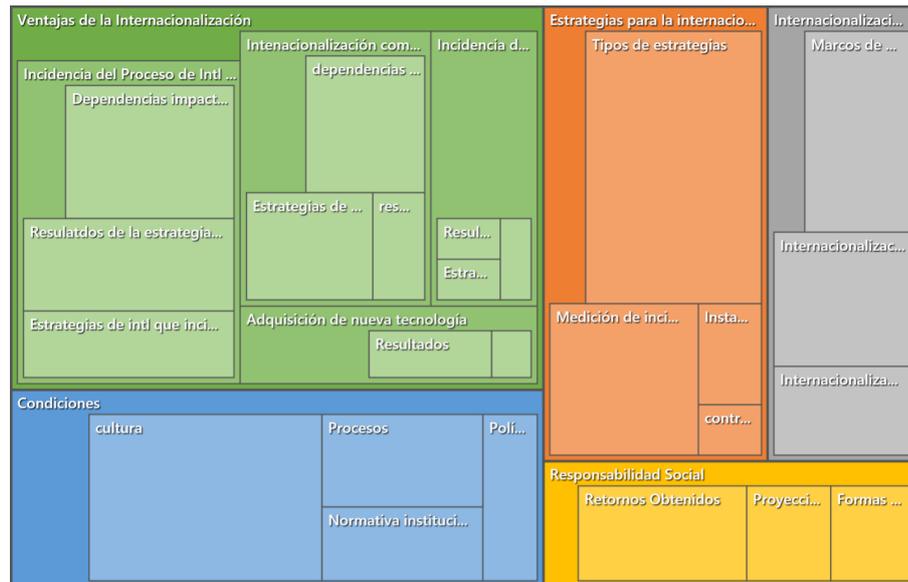


Figura 2.

Comparación por volumen de referencias textuales según nodos y subnodos de los tres niveles.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Co-ocurrencias

La Tabla 4 presenta las co-ocurrencias que muestran las correlaciones de los nodos madre (N1) y subnodos (N2 y N3), a partir de las referencias textuales específicas para cada código, el peso relativo de cada nodo de acuerdo con el texto total de cada entrevista, y según la Unidad analizada URI, UGPI y la UE-PROIFED.

Nodos y Niveles	Código	UE-PROIFED		UGPI		URI	
		Cantidad de referencias	Relativo	Cantidad de referencias	Relativo	Cantidad de referencias	Relativo
Nodo madre: N1- C (Condiciones)	N1-C	8	9,29%	5	8,81%	13	9,64%
N2-Cultura	N2-C-Cult	5	5,63%	4	7,13%	4	2,91%
N2- Normativa institucional	N2-C-NorInst	1	2,31%	1	1,68%	2	1,05%
N2- Política Estatal	N2-C-PolEst	1	1,18%	0	0,00%	2	0,91%
N2- Procesos	N2-C-ConPro	1	0,17%	0	0,00%	4	3,54%
Nodo Madre: N1- Estrategias para la Internacionalización	N1-EI	6	8,95%	5	7,37%	15	7,36%
N2- Contribución de la dependencia a la toma de decisiones	N2-EI-ConDec	1	2,87%	0	0,00%	0	0,00%
N2- Instancias involucradas	N2-EI-InstInv	2	1,80%	0	0,00%	0	0,00%
N2- Medición de incidencia	N2-EI-MedInc	1	2,93%	2	2,79%	4	2,33%
N2- Tipos de estrategias	N2-EI-TipEst	3	2,20%	1	2,15%	11	5,04%
Nodo Madre: N1- Internacionalización Universitaria	N1-IU	3	3,83%	5	7,87%	10	3,17%
N2- Internacionalización en la dependencia	N2-IU-IntIDep	1	0,62%	1	0,24%	2	0,82%
N2- Internacionalización en la institución	N2-IU-IntIUNE	1	1,46%	1	1,65%	4	1,41%
N2- Marcos de referencia	N2-IU-MarRef	1	1,75%	2	2,88%	4	0,95%
Nodo Madre: N1- Responsabilidad Social	N1-RS	5	6,31%	3	5,31%	4	4,5%
N2- Formas y espacios	N2-RS-ForEsp	2	3,43%	0	0,00%	1	0,15%
N2- Proyección y transferencia de capacidades y conocimiento	N2-RS-ProTraCap	1	1,41%	0	0,00%	2	3,35%
N2 Retornos obtenidos	N2-RS-RetObt	2	1,46%	2	2,35%	2	1,15%
Nodo Madre: N1-VI (Ventajas de la Internacionalización)	N1-VI	11	16,33%	17	20,25%	22	18,9%
N2- Adquisición de nueva tecnología	N2-VI-AdqTec	2	2,48%	1	3,60%	3	9,28%
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
N3- Estrategias	N3-VI-Est	0	0,00%	0	0,00%	1	0,96%
N3- Resultados	N3-VI-Res	1	0,96%	0	0,00%	2	2,39%
N2- Incidencia de la intl. sobre la oferta académica	N2-VI-IntIOfeAca	4	4,90%	3	2,88%	2	1,06%
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp	1	1,30%	0	0,00%	0	0,00%
N3- Estrategias de intl. que inciden sobre la oferta académica	N3-VI-Est	1	1,01%	0	0,00%	0	0,00%
N3- Resultados	N3-VI-Res	0	0,00%	1	0,91%	0	0,00%
N2- Incidencia del Proceso de intl. sobre la dependencia clave	N2-VI-IntIVI	3	4,05%	5	6,83%	11	5,69%
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp	0	0,00%	0	0,00%	8	3,84%
N3- Estrategias de intl. que inciden en los procesos de intl. de la VI	N3-VI-Est	3	3,38%	0	0,00%	2	1,13%
N3- Resultados de	N3-VI-Res	1	1,24%	3	3,26%	3	1,10%
N2- Internacionalización como promotora de la cultura org. para la intl.	N2-VI-IntICuOrg	1	3,38%	8	6,93%	7	3,69%
N3- Dependencias impactadas	N3-VI-Deplmp	0	0,00%	2	1,92%	4	1,38%
N3- Estrategias de intl. que inciden en la cultura	N3- VI-Est	1	3,38%	3	3,20%	1	1,34%
N3- resultados de la intl. sobre la cultura organizacional	N3-VI-Res	0	0,00%	0	0,00%	2	0,97%
Total de textos asociados		33		35		64	

Tabla 4.

Co-ocurrencias

Fuente: elaboración propia, 2020.

Partiendo de la información sugerida por la Tabla 4, se describen aspectos importantes para cada una de las unidades, en donde se analiza la cantidad de referencias textuales asociadas a cada nodo y subnodo de todos los niveles y el peso relativo en los textos de las entrevistas de acuerdo con cada código.

Unidad Ejecutora-PROIFED (UE-PROIFED)

Esta unidad contó con un total de 34 referencias textuales distribuidas entre todos los nodos y subnodos de segundo y tercer nivel.

Los textos que hacen referencia a las ventajas de la internacionalización (N1-VI), suman 11 y también representa el mayor peso en cuanto al texto de repuestas brindadas por el informante, correspondiente a un 16,33%. Dentro de este nodo, el subnodo que hace referencia a las ventajas que tiene la internacionalización sobre la oferta académica (N2-VI-IntIOfeAca) posee la máxima cantidad de referencias textuales, y tiene un peso del 4,9% del texto de las respuestas brindadas.

En segundo lugar, en cantidad de referencias textuales, se encuentra el nodo madre que tiene que ver con las condiciones que una universidad necesita considerar para generar buenas prácticas de internacionalización, tales como una buena cultura organizacional, contar con procesos adecuados, así como con normativa institucional y estatal que coadyuven en el cumplimiento de las estrategias de internacionalización. En este sentido, este nodo N1-C cuenta con ocho referencias textuales asociadas y tiene un peso del 9,29% del total de texto de las respuestas del informante;

posee el subnodo de segundo nivel con mayor citación que corresponde a la cultura organizacional (N2-C-Cult), como una de las condiciones para la internacionalización universitaria.

En cuanto a la categoría estrategias para la internacionalización, identificado en la tabla con el nodo madre N1-EI, esta constituye el 8,95% del total del texto de las respuestas brindadas; esta categoría aborda temas relacionados con los tipos de estrategias que utiliza la UE-PROIFED, con las instancias involucradas en las estrategias, con la medición de la incidencia por medio de indicadores y la contribución de la unidad a la toma de decisiones a nivel institucional. En este sentido, el subnodo de segundo nivel al cual se hizo mayor referencia en la entrevista fue a los tipos de estrategias (N2-EI-TipEst), pues cuenta con tres referencias asociadas.

Por su parte, para la UE-PROIFED las categorías que contaron con menos referencias textuales son la Responsabilidad Social a partir de la Internacionalización (N1-RS), con cinco referencias asociadas y la Internacionalización Universitaria (N1-IU), con apenas tres.

Unidad Gestora-Política de Investigación (UGPI)

Esta unidad contó con un total de 35 referencias textuales distribuidas entre todos los nodos y subnodos de segundo y tercer nivel.

Al igual que la UE-PROIFED, para la UGPI el tema relacionado con las Ventajas de Internacionalización es relevante (N1-VI), pues este nodo cuenta con 20,25% del total de texto de respuestas en la entrevista y un total de 17 referencias. Dentro de este nodo, el subnodo que hace referencia a Internacionalización como Promotora de la Cultura Organizacional para ampliar la visión de la Internacionalización en la institución (N2-VI-IntlCulOrg) posee la máxima cantidad de referencias textuales (8), y tiene un peso del 6,93% del texto total de la entrevista.

Lejos del nodo N1-VI, el segundo nodo con mayor peso porcentual es el N1-C con 8,81 % del total de texto de entrevista y con cinco referencias; dentro de este nodo madre, el subnodo de segundo nivel N2-C-Cult es el de mayor relevancia con un peso relativo de 7,13% de texto.

Los nodos que contabilizaron menos referencias textuales fueron aquellos ligados a categorías como Responsabilidad Social (N1-RS) y Estrategias para la Internacionalización (N1-EI).

Unidad Rectora de Internacionalización (URI)

La URI sumó un total de 64 referencias textuales; al igual que las otras Unidades, el nodo con mayor número de citas corresponde a las Ventajas de la Internacionalización (N1-VI), ya que posee 22 referencias textuales; además, este nodo contiene un peso de 18,9% del total de texto de las respuestas dadas por la persona informante; en este caso -y a diferencia de las unidades anteriores- la adquisición de nuevas tecnologías a partir de la internacionalización universitaria supone una de las mayores ventajas (N2-VI-AdqTec). Para la URI, en el segundo lugar en cuanto a cantidad de referencias se encuentra el nodo Estrategias para la internacionalización (N1-EI). Por su parte, el subnodo relacionado

con la adquisición de nueva tecnología (N2-VI-AdqTec) obtuvo un peso importante de 9,28% del total del texto de respuestas brindadas seguido por el nodo Condiciones (N1-C).

DISCUSIÓN

Nodo Madre: N1-VI (Ventajas de la Internacionalización)

Las ventajas de internacionalización brindan aportes importantes a las áreas sustantivas de la universidad (investigación, extensión y docencia), y estas ventajas tienen incidencia en dos direcciones: hacia lo interno, por ejemplo, mejorando la oferta académica e incluyendo nuevas tecnologías; y hacia lo externo, mejorando la proyección internacional de la institución.

Para las tres personas informantes que forman parte de las tres unidades analizadas, el tema acerca de las ventajas de la internacionalización resultó ser una de las grandes áreas. Se puede observar que en los tres casos el tamaño relativo de texto a partir de sus respuestas es mayor que en cualquier otra categoría y también posee, para los tres casos, la mayor cantidad de referencias asociadas.

Para la URI, el tema sobre la adquisición de nuevas tecnologías a partir de las ventajas de la internacionalización es relevante, pues representa el 9,28% del total del discurso emitido; en este sentido, es el subnodo de esta categoría con el porcentaje más elevado, incluso representan el mayor porcentaje entre los subnodos de todo el estudio. A partir de los procesos de internacionalización ejecutados por esta unidad, se identificó la incorporación de nueva tecnología, tal y como lo plantea la persona informante:

“..fueron a conocer sus procesos y procedimientos, yo le puedo decir, por ejemplo, experiencias exitosas. La gente del PAL, ellos fueron a conocer todo lo que relacionado con s e-learning y todo este tipo de tecnologías que después vinieron y se aplicaron en la UNED, (...) que compraron equipos sofisticados y empezaron a instalarlo sin tener el conocimiento y esas pasantías les dieron conocimiento (...) para conocer el funcionamiento de Laboratorios remotos, pero hay muchísimas pasantías en donde las personas se fueron a conocer los procesos administrativos, de contabilidad, de manejo de matrícula... de un montón de procesos...”

Fuente: (Informante 1: URI).

Aunque ni para la UGPI ni para la UE-PROIFED la adquisición de tecnología a partir de la internacionalización fue un tema esencial según sus discursos, sí hacen alguna referencia en este sentido que cabe la pena

señalar; por ejemplo, la UGPI hace referencia a la incorporación de la innovación:

“Yo pensaría que, en general, la universidad ha enriquecido su Innovación; se le ve, se le convoca en esos temas de Innovación social y tecnológica e innovación en términos de incluso nuestra propia modalidad...”

Fuente: (Informante 2: UGPI).

Por su parte, el informante 3 de la UE-PROIFED considera que la incorporación de la tecnología ha sido muy poca y que, además, esto ha dependido del recurso humano disponible:

*...la incidencia ha sido poca, no porque en el PROIFED no lo haya tenido la visión, sino porque el PROIFED no cuenta con el recurso humano apropiado”.
“...la adquisición de hardware como computadoras procesadoras y ese tipo de cosas creo que ha sido poco...”*

Fuente: (Informante 3: UE-PROIFED).

Existen temas específicos sobre las ventajas de la internacionalización que sobresalen. Para las tres unidades resultó relevante la forma en que sus dependencias se ven impactadas por las ventajas de la internacionalización. Por ejemplo, la UGPI considera que la internacionalización trae ventajas acerca de encontrar nuevas formas de hacer las cosas:

“...el renovar formas de hacer y de entender los fenómenos y estudiar estos fenómenos; hay que renovar metodológica y conceptualmente a los equipos, que, de nuevo, es poco, y yo creo que no es casual que parece que, 10 años después, esta dependencia está en capacidad de desarrollar un poquito más esto.”

Fuente: (Informante 2: UGPI).

La URI, por su parte, indica que se han generado propuestas de trabajo con investigadores de la UGPI a raíz de la generación de redes a causa de la implementación de procesos de internacionalización:

“...trabajamos lo que son los enlaces y las redes académicas. Por medio de las redes académicas se generan muchas propuestas de trabajo conjuntas para la investigación. Nosotros lo que hacemos es proponer esas convocatorias a la Unidad Gestora-Política de Investigación...”

Fuente: (Informante 3: UE-PROIFED).

Para la UE-PROIFED, las ventajas de la internacionalización han impactado a su unidad por medio del acercamiento de expertos nacionales e internacionales:

“...la presencia de expertos nacionales e internacionales que han participado en los procesos y han hecho un aporte importante de la dinámica...” “...atraer a expertos nacionales e internacionales a la universidad; expertos de muy alto renombre y eso es una ventaja muy importante.”

Fuente: (Informante 3: UE-PROIFED).

Nodo madre: NI- C (Condiciones)

Después del Nodo Ventajas de Internacionalización, el nodo acerca de las Condiciones para la Internacionalización es el segundo en importancia, teniendo en cuenta los pesos relativos del total de los textos de las entrevistas de cada una de las unidades. Para la UE-PROIFED representa el 9,29%, para la UGPI es un 8,81% y para la URI corresponde al 9,64%.

Según la revisión de literatura realizada, la actitud hacia la transversalidad de la internacionalización en las IES incluye aspectos como la cultura organizacional, la normativa institucional, la política institucional. Tanto para la UGPI como para la UE-PROIFED, una de las condiciones relevantes es la cultura organizacional de la institución para que se dé la incorporación y la aplicación de estrategias para la internacionalización; en este sentido, para el informante de la UE-PROIFED la cultura organizacional de la universidad sí permite que fluyan los procesos respecto a la internacionalización, aunque apunta que, también, la cultura organizacional como condición ha sido limitada a causa del recursos humano:

“Hay una apertura por parte de la institución para que sus cosas se hagan realidad (...) culturalmente, la UNED sí tiene conciencia de que estas cosas son necesarias.” “Tiene que ver más con las actitudes de las personas, y esto ha incidido negativamente en el desarrollo de las estrategias...”

Fuente: (Informante 3: UE-PROIFED).

El hecho de que los procesos de internacionalización estén centralizados en una sola dependencia, es decir, la URI, obstaculiza las estrategias de internacionalización, pues los procesos difícilmente fluyen de una dependencia a otra si los y las funcionarias no tienen conocimiento de la importancia de la internacionalización de la universidad; la causa de esto radica en que a nivel de la cultura organizacional se sigue

considerando que es una sola dependencia la que debe encargarse de todo, como por ejemplo: la formación de redes, la búsqueda y firma de convenios, los procesos para patentes y de investigación, etc.:

“... como limitaciones que hemos tenido, me parece una visión muy institucional tal vez de la internacionalización; es decir, que se hace de una instancia de la UNED y que corresponde mucho a un modelo previo que tiene una gran limitación porque, bueno, casi que depende de que esa instancia haga la gestión, y esto le genera muchísimas limitaciones a esa instancia; sí lo ha hecho, en la medida en que eso se ha ido flexibilizando;...” “...yo creo que se ha ido enriqueciendo porque entonces la instancia, en este caso, entra en trabajo conjunto con la academia y el investigador; pero mientras se entendió que la internacionalización era tarea de una sola oficina nos quedamos ahí esperando a que esa oficina hiciera todo, y creo que eso está en la cultura organizacional de la UNED, y es un problema.”

Fuente: (Informante 1: URI).

Incluso para la UGPI, la cultura organizacional implica un reto constante:

“...pero la cultura organizacional lo sigo viendo así, como una sola persona de forma muy centralizada, y ahí yo siento que ha habido un avance importante en ese sentido. Pero es herencia; estuvo mucho rato.” “La cultura organizacional ha sido difícil, ha sido un impedimento muchas veces para que realmente podamos avanzar en el proceso de internacionalización...”

Fuente: (Informante 2: UGPI).

Sin embargo, las tres unidades abogan fuertemente por la movilidad como herramienta efectiva que ayuda a que los y las funcionarias puedan ver con mayor claridad los beneficios que adquiere la universidad en su totalidad por medio de la internacionalización; un claro ejemplo lo presenta la persona informante de la URI cuando dice que:

“...para que la gente pudiera salir movilizarse y sacar sus posgrados y doctorados y hasta postdoctorados se ha generado una cultura diferente; es una población que viene con una visión distinta de lo que es la internacionalización, y eso nos ayuda a nosotros como dirección a que realmente los procesos que tenemos

se vean favorecidos y más bien ni damos abasto a veces de tantas solicitudes que nos llegan, porque la gente viene y viene ansiosa y ávida de seguir haciendo procesos y seguir teniendo redes y enlaces y proyectos y cooperación, investigaciones conjuntas, y eso para nosotros es una maravilla...”

Fuente: (Informante 1: URI).

Ahora, para la URI resultó notable el aspecto de los procesos como condición para la internacionalización, tanto así que esta subcategoría—que no estaba incluida en el instrumento aplicado y generado a partir de la revisión de la literatura—fue incluida necesariamente en el análisis. Estos procesos hacen referencia a los que tienen que ver directamente con la URI, mientras otros procesos tienen que ver con los que realizan otras dependencias, especialmente procesos administrativos, pero ambos inciden de forma positiva o negativa en la internacionalización de la universidad:

“...tenemos todos los procedimientos para generar movilidad en cuanto a proyectos, enlaces, firma de proyectos a la gestión de los proyectos, Sí necesitamos recursos generando los proyectos de cooperación y ayudamos a buscar esos fondos y generar los proyectos y presentarlos a las unidades correspondientes, y así contribuimos a esa internacionalización...” “...En el pasado, la falta de conocimiento de lo que era realmente la internacionalización de la universidad, ahorita eso ha ido mermando un poco no todo el mundo logró salir, no todo el mundo logró capacitarse afuera, pero hubo muchos, entonces yo creo que un poco se ha ido mermando eso. El otro proceso de la falta de conocimiento de lo que es la internacionalización y que nos limita es la parte administrativa que, como te decía, de procedimientos administrativos que todavía no están aptos para que la universidad...” “...deberíamos tener los procedimientos de matrícula y demás en línea, deberíamos tener, todavía no lo tenemos, lo que es por ejemplo reconocimiento de estudiantes que van y hacen cursos en otros países y que reconozcan sus estudios acá dentro de sus programas, eso no lo tenemos todavía aquí. Ha sido muy como el manejo, digamos más activo de la parte administrativa, en los procesos que requiere la internacionalización o incluso en cooperación...”

Fuente: (Informante 1: URI).

Nodo Madre: N1- Estrategias para la internacionalización

En el caso de las universidades, el marco de estrategias puede contemplar la apertura de multicampus, fusiones y adquisiciones, franquicias, desarrollo de modelos educativos virtuales o blended, alianzas estratégicas, programas académicos internacionales, claustros de profesores internacionales mixtos y la coordinación de departamentos en áreas distintivas.

Este tema es el tercero con mayor peso relativo. Para la UE-PROIFED, los subtemas más destacados corresponden a la medición de las estrategias aplicada a la internacionalización y cómo estas pueden o no incidir en la toma de decisiones institucionales (N2-EI-MedInc y N2-EI-ConDec):

“...creo que uno de los aspectos que hay que mejorar es la sistematización y recopilación de indicadores, sin embargo, no quiere decir que no existan, sí existen, por ejemplo, memorias, y otras actividades de los cuales sí se pueden obtener indicadores, lo que pasa es que sí hay que sistematizarlo un poco más...”

Fuente: (Informante 3: UE-PROIFED).

Para la UGPI y la UE-PROIFED, la medición de las estrategias para la internacionalización también es un tema superior. La UGPI sigue un modelo de indicadores que le ha permitido, en cierta forma, evidenciar los resultados de la internacionalización en términos de investigación:

“...Sí; en realidad nosotros lo que hicimos fue estudiar los datos que nosotros enviamos a CONARE, porque los indicadores que debemos sacar, en alguna medida, también nos alimenta a lo interno. Se necesita ser más específico; más seguimiento; no solo que la información internacional sirva como una meta institucional, sino también como eje.”

Fuente: (Informante 2: UGPI).

Sin embargo, el informante de esta unidad indica que es necesario mejorar los indicadores que permitan un adecuado seguimiento a la implementación de las estrategias, de los resultados y una mejor visibilización de los resultados:

“Desde esa perspectiva, yo creo que necesitamos pulir los indicadores; de hecho, nosotros los hicimos en una conversación, pero muy para la Unidad Gestora-Política de Investigación; pero se está trabajando en eso...”

Fuente: (Informante 2: UGPI).

Al respecto, la URI genera estadísticas que permiten contabilizar y visibilizar los procesos de internacionalización y tener mayor control de cuáles acciones tuvieron impacto real:

“...Nosotros hemos generado mucha estadística como te decía como las infografías, boletines, comunicados, y vamos generando estos indicadores para ir dando a conocer lo que realmente se ha logrado, por ejemplo, cuando promovemos convocatorias de convocatorias después decimos: ¿Cuáles sí se dieron y cuál fue la cooperación real que obtuvimos?”

Fuente: (Informante 1: URI).

Sin embargo, señala que trabaja en mejorar también los indicadores de internacionalización cuando indica que:

“...hemos trabajado el tema de indicadores Y los estamos definiendo...”

Fuente: (Informante 1: URI).

Finalmente, la constitución de redes internacionales y nacionales de cooperación para la investigación y el desarrollo académico se menciona como una de las estrategias y resultados de internacionalización más importante y efectiva. La URI y la UGPI se refieren al tema de forma implícita; sin embargo, para la persona informante de la UE-PROIFED, la formación de redes es la principal estrategia de internacionalización de PROIFED y su principal éxito.

CONCLUSIÓN

El PROIFED se ha enfocado en los últimos años en el fortalecimiento del trabajo en red y la promoción de redes académicas desde la UNED como su principal estrategia de internacionalización. El PROIFED coordina desde Costa Rica la Red Internacional de Investigación en Educación a Distancia, en Línea y Abierta (REDIC), integrada por miembros nacionales e internacionales, la cual se ha convertido en un área sustantiva del PROIFED. El personal de esta unidad de investigación, además, participa en Redes Académicas y de Investigación, en su mayoría, con otras universidades y, en menor grado, con el sector empresarial.

Una estrategia clara para promover el trabajo en red, aparte de REDIC, es la participación de los colaboradores del PROIFED como asesores nacionales o internacionales en comités en donde llevan adelante actividades de asesoramiento y evaluación de individuos, trabajos escritos y proyectos relativos a asuntos académico-científicos, y estas redes académicas y de investigación en las que participan pertenecen al ámbito local, nacional e internacional. Esta estrategia es mencionada por todos los informantes de estudio de forma implícita y explícita.

No se evidencia, por otro lado, que exista en el PROIFED incidencia específica derivada de ninguna otra estrategia que sea reportada como importante. Esto se debe a la falta de indicadores que permitan medir dicha incidencia de mejor forma y, en segundo lugar, a condiciones específicas para la internacionalización asociadas con la cultura organizacional en la UNED.

Se recomienda, por un lado, mejorar el sistema y la gestión de indicadores de internacionalización a nivel institucional, en todos los niveles, y profundizar sobre aquellos aspectos de la cultura organizacional de la UNED que estén ejerciendo mayor peso en la obstaculización de los procesos de internacionalización. Por otro lado, se invita a generar estudios similares que tomen en cuenta a otras unidades ejecutoras dentro de la organización para mayor análisis comparativo.

Referencias

- Albornoz, M., Barrere, R., Castro, M., & Carullo, J. (2017). Manual Iberoamericano de Indicadores de Vinculación de la Universidad con el Entorno Socioeconómico. Manual de Valencia. *Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS-OEI) Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT)*(Ed.).
- Amador, R. (2006). La Universidad en red: un nuevo paradigma de la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 166-169
- Arias, S., & Molina, E. (2008). *Universidad y cooperación al desarrollo. La experiencia de las universidades de la ciudad de Madrid*. Madrid: Catarata.
- Aldrich, H., & Zimmer, C. (1986). "Entrepreneurship through social networks". En: Smilor, R. y D. Sexton. *The art and science of entrepreneurship*. Nueva York: Ballinger
- Axelsson, B., & Johanson, J. (1992). "Foreign market entry. The textbooks vs. The network view". En: Axelsson et al. *Industrial networks: A new view of reality*. London: Routledge
- Barão, A., de Vasconcelos, J., Rocha, Á., & Pereira, R. (2017). A knowledge management approach to capture organizational learning networks. *International Journal of Information Management*, 37(6), 735-740.
- Brooks, R. (2018). Higher education mobilities: A cross-national European comparison. *Geoforum*, 93, 87-96
- Cardozo, P., Chavarro, A., & Ramírez, C. (2007). Teorías de internacionalización. *Panorama*, 1(3), 2.
- Chacón, F. (2017). La universidad en red y sus ventajas para la regionalización y cooperación académica en América Latina: Casos de Colombia, Brasil, México y Costa Rica. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 4(1), 156-171.
- Clark, V., & Creswell, J. (2014). *Understanding research: A consumer's guide*. Pearson Higher Ed.
- Consejo Nacional de Rectores. (2020). Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal: PLANES 2021-2025. San José, C.R.: CONARE, OPES.

- Coviello, N., & Munro, H. (1997). "Network relationships and the internationalization process of small software firms". *International Business Review*, 6(4)
- De Wit, H. (2002). *Internationalization of Higher Education in the United States of America and Europe. A Historical, Comparative, and Conceptual Analysis*. London: Greenwood Press
- Didou, S. (2007). Internacionalización de la educación superior y provisión transnacional de servicios educativos en América Latina: del voluntarismo a las elecciones estratégicas. En IESALC-UNESCO *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000- 2005*. La metamorfosis de la educación superior (pp. 21-32).
- Dimitratos, P., Johnson, J., Plakoyiannaki, E., & Young, S. (2016). SME internationalization: How does the opportunity-based international entrepreneurial culture matter? *International Business Review*, 25(6), 1211-1222.
- Dini, M. (2010). *Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial*. Cepal
- Doloreux, D., & Porto, I. (2017). A review of (almost) 20 years of regional innovation systems research. *European Planning Studies*, 25(3), 371-387.
- Ellis, P. (2000). "Social ties and foreign market entry". *Journal of International Business Studies*, 3(3)
- Escrivá-Beltrán, M., Muñoz-de-Prat, J., & Villó, C. (2019). Insights into international branch campuses: Mapping trends through a systematic review. *Journal of Business Research*, 101, 507-515.
- Foster, M., & Carver, M. (2018). Explicit and implicit internationalisation: Exploring perspectives on internationalisation in a business school with a revised internationalisation of the curriculum toolkit. *The International Journal of Management Education*, 16(2), 143-153.
- Gaete-Quezada, R., & Bratos-Martín, M. (2012). Una mirada a la internacionalización universitaria desde la perspectiva de la responsabilidad social: discursos de los jóvenes investigadores. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 255-272.
- García-Canal, E. (2004). El papel de las alianzas estratégicas en la internacionalización de la empresa española. *UCJC Business and Society Review* (formerly known as *Universia Business Review*), (3)
- Hénard, F., Diamond, L., & Roseveare, D. (2012). Approaches to Internationalisation and Their Implications for Strategic Management and Institutional Practice. *OECD's Higher Education Programme, IMHE*, 11(12), 2013.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill
- Knight, J., & de Wit, H. (1995). Strategies for internationalization of higher education: historical and conceptual perspectives. In H. De Wit (Ed.), *Strategies for internationalization of higher education: a Comparative Study of Australia, Canada, Europe and the United States of America*. Amsterdam: European Association for International Education (EAIE) in cooperation with the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) and the Association of International Educators (NAFSA). Pp. 5-32

- Knight, J. (2005) An internationalization model: responding to new realities and challenges. En De Wit, H.; Jaramillo, I.; Gacel-Ávila, J. & Knight, J. (eds.), *Higher Education in Latin America. The international dimension* (pp. 1-38).
- Knight, G., & Liesch, P. (2016). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, 51(1), 93-10
- Larrea, M., & Astur, A. (2011). *Políticas de internacionalización de la educación superior y cooperación internacional universitaria*. Recuperado de: <https://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/02/Pol%C3%ADticas-de-internacionalizaci%C3%B3n-de-la-Eduaci%C3%B3n-Superior-Larrea-M-y-Astur-A.pdf>
- Li, B., & Tu, Y. (2016). Motivations of faculty engagement in internationalization: A survey in China. *Higher Education*, 71(1), 81-96.
- Muñoz, S., & Calle, R. (2016). Funciones de la Universidad en el siglo XXI: humanística, básica e integral. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 19(1), 191-199.
- Onzoño, S. (2009). La educación superior en un entorno global: estrategias de internacionalización de las universidades. *La cuestión universitaria*, (5), 17.
- Oregoni, M. (2015). ¿De qué hablamos cuando hablamos de internacionalización universitaria? S. Lago Martínez; & N Horacio Correa (comp.). *Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI*, 325-332
- Pineda-Ospina, D. (2019). Tendencias en la producción de artículos científicos en innovación en el campo de las ciencias administrativas. *Innovar*, 29(72), 117-130.
- Poort, I., Jansen, E., & Hofman, A. (2019). Intercultural group work in higher education: Costs and benefits from an expectancy-value theory perspective. *International Journal of Educational Research*, 93, 218-231
- Räty, H., Komulainen, K., Hytti, U., Kasanen, K., Siivonen, P., & Kozlinska, I. (2019). University students' perceptions of their abilities relate to their entrepreneurial intent. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 11(4), 897-909
- Saldaña, J. (2013). *The coding Manual for Qualitative Reseaches*. California: SAGE
- Sebastián, J. (2000) Modalidades y tendencias de la cooperación internacional de las universidades. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, (5), 125-144
- Sebastián, J. (2005). La internacionalización de las universidades como estrategia para el desarrollo institucional. *Innovación educativa*, 5(26).
- Sebastián, J. (2008) La transferencia de conocimientos en la cooperación al desarrollo. *Revista Arbor*, (732), 719-728
- Seeber, M., Cattaneo, M., Huisman, J., & Paleari, S. (2016). Why do higher education institutions internationalize? An investigation of the multilevel determinants of internationalization rationales. *Higher Education*, 72(5), 685-702.
- Siufi, G. (2009). Cooperación internacional e internacionalización de la educación superior. *Educación superior y sociedad*, 14(1), 120-145.
- Unceta, K. (2007). *La cooperación al desarrollo en las universidades españolas*. Madrid: AECI Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación.

- Wächter, B. (Ed.). (1999). *Internationalization in European non-university higher education*. Lemmens.
- Weimann, G. (1989). Social networks and communication. *Handbook of international and intercultural communication*, 186-203
- Zazo, J., Del Canto, J., & Benito, J. (2000). Factores determinantes del proceso de internacionalización. *Economía Industrial*, 33-48

PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA PANDEMIA

LEARNING PROCESS IN THE PANDEMIC

PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA PANDÊMICA

Myriam Stella Abril Lancheros msabril00@hotmail.com

Docente universitaria, Colombia

Resumen: El artículo tiene como objetivo realizar una reflexión sobre el proceso de aprendizaje a nivel interno y externo que la sociedad ha tenido que experimentar como consecuencia de la pandemia (Covid-19). Para lograr dicho objetivo se abordarán las perspectivas de las teorías del aprendizaje, se enfatizará la teoría social cognitiva, desarrollada por Albert Bandura, la cual soporta evidencias de aplicación en diferentes disciplinas sociales y cobra mayor relevancia los mediadores de dicha teoría: a nivel interno, creencias, pensamientos, motivación; a nivel externo, variables ambientales. Como resultado de ello se pretende analizar el comportamiento del ser humano en su proceso de aprendizaje y la influencia de factores externos que debe construir en un entorno continuamente cambiante, lo que demanda del individuo la capacidad de un proceso sistemático de adaptación en el momento de analizar, reflexionar, asimilar y modificar conductas sobre él mismo y su entorno, afectando su respuesta emocional y comportamental. Dicha reflexión permite comprender la desesperanza percibida en algunos humanos ante situaciones difíciles de controlar.

Palabras clave: Aprendizajes, teoría sociocognitiva, determinismo recíproco, pandemia (Covid 19).

Abstract: The article aims to reflect on the internal and external learning process that society has had to experience because of the pandemic (Covid-19). To achieve this objective, the perspectives of learning theories will be addressed, the cognitive social theory, developed by Albert Bandura, which supports evidence of application in different social disciplines, will be emphasized and the mediators of said theory become more relevant: internally, beliefs, thoughts, motivation; externally, environmental variables. As a result of this, it is intended to analyze the behavior of the human being in his learning process and the influence of external factors that he must build in a continuously changing environment, which demands from the individual the capacity of a systematic process of adaptation at the time of analyzing, reflect, assimilate and modify behaviors about himself and his environment, affecting his emotional and behavioral response. This reflection allows us to understand the hopelessness perceived in some humans in situations that are difficult to control.

Keywords: Learnings, sociocognitive theory, reciprocal determinism, pandemic (Covid 19).

Resumo: O artigo tem como objetivo refletir sobre o processo de aprendizagem interno e externo que a sociedade tem vivido em decorrência da pandemia (Covid-19). Para atingir esse objetivo, serão abordadas as perspectivas das teorias de aprendizagem, enfatizando-se a teoria social cognitiva, desenvolvida por Albert Bandura, que suporta evidências de aplicação em diferentes disciplinas sociais e os mediadores dessa teoria tornam-se mais relevantes: internamente, as crenças, pensamentos, motivação; externamente, variáveis ambientais. Com isso, pretende-se analisar o comportamento do ser humano em seu processo de aprendizagem e a influência de fatores externos que devem ser construídos em um ambiente em constante mudança, que exige do indivíduo a capacidade de um processo sistemático de adaptação. na hora de analisar, refletir, assimilar e

PANORAMA, vol. 15, núm. 28, 2021

Politécnico Gran Colombiano, Colombia

Recepción: 08 Septiembre 2020

Aprobación: 21 Octubre 2020

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146010>

modificar comportamientos sobre si e seu meio, afetando sua resposta emocional e comportamental. Essa reflexão permite compreender a desesperança percebida em alguns humanos em situações de difícil controle.

Palavras-chave: Aprendizagem, teoria sociocognitiva, determinismo recíproco, pandemia (Covid 19).

INTRODUCCIÓN

El hombre no vive solo en este mundo, los seres humanos se agrupan colectivamente, subsisten en campos, aldeas, ciudades, logrando establecer un entramado de interrelaciones sociales, descubriendo un fenómeno social, no solo por la necesidad de sentirse acompañado, sino para intercambiar ideas, bienes, y asegurar su propia sobrevivencia, mejorando la calidad de vida con grado de satisfacción en aspiraciones sociales, económicas, espirituales, entre otras; como resultado de ello aprenden a construir un grupo social, comparten creencias, hábitos y costumbres que son transmitidos por la familia, cimentando poco a poco la organización de la vida colectiva; incluyen sistemas de comunicación, formas de vinculación, que construyen una sociedad y marcan sus diferencias en características políticas, económicas, geográficas poblacionales y, por ende, culturales.

Con esta construcción y su estructura social inicia la formación y consolidación de patrones en comportamientos colectivos que juegan un rol importante a nivel grupal, analizando sus diferencias en diversidad social e individuales con la apropiación de ideas, creencias, experiencias, comportamientos dando paso a los conocimientos, comprensión y adaptación del complejo proceso social, entendiendo cómo los seres humanos aprendemos a adaptarse a un medio social. Todo este entramado de colectivos, constituye el punto de partida en la aplicación de las teorías de aprendizaje, siendo el puente de análisis del proceso de aprendizaje humano en situaciones incontrolables.

Construyendo aprendizajes con la pandemia (Covid 19)

El aprendizaje adquirido en la sociedad, relacionado con el Covid-19 es, sin duda, el material de trabajo más importante en la adquisición de cúmulo de conocimientos vivencias, experiencias que el ser humano haya adquirido, siendo el vínculo en la formación y consolidación del tejido de una sociedad. Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S), la pandemia del Covid-19 causada por infección del virus SARSCoV-2 fue notificado por primera vez en Wuhan (China), el 31 de diciembre del año 2019; en algunos países declararon el estado de emergencia en el primer trimestre del año 2020, con un llamamiento al confinamiento domiciliario de toda la población, cuyo objetivo era detener el progreso de la epidemia. Como consecuencia de ello empezó la construcción de saberes, valores, incertidumbres y expectativas, en factores personales, sociales y ambientales. El ser humano debió aprender a modificar su estilo de vida: con este nuevo actor en el ambiente(virus), desconocido para

el ser humano y su entorno familiar, se tuvo la necesidad de identificar la situación, buscando información por diferentes medios, filtrando y seleccionando la más pertinente para proteger y salvaguardar su vida y la de su entorno más cercano.

En esta etapa de aprendizaje, el ser humano tuvo que modificar el proceso de acercamiento social, pues su distancia para interactuar debía ser de dos metros como mínimo. Antes de la pandemia, lo usual era el intercambio de opiniones y experiencias cara a cara, compartir espacios y artefactos del diario vivir, configurando así sus vínculos afectivos, sociales y comportamentales, construyendo una vida colectiva. Por su parte, el nuevo aprendizaje ante una situación que no se puede controlar demanda del individuo tiempo para razonar, analizar y gestionar sus recursos internos y manejar un distanciamiento con su semejante, cumpliendo unas normas sociales, (protocolo de bioseguridad) al sentir la vulnerabilidad de un posible contagio.

Igualmente, se aprendió a interpretar los riesgos del virus, y algunos individuos lanzaban juicios morales, señalando a los que no cumplían las reglas emitidas por los gobernantes. Otros, en cambio, fueron empáticos con la situación de los demás, reduciendo prejuicios y creando grupos colectivos al compartir sus valores, con la posibilidad de administrar los elementos para el manejo de una inteligencia emocional, al ser resiliente adaptándose al cambio aumentando la confianza para el futuro.

Sin duda, la pandemia Covid-19 es un proceso de aprendizaje en el que cada ser humano reflexiona sobre la realidad social, construida desde su propia historia individual, a partir de su bagaje, ideologías, valores, normas, deseos, aspiraciones comunes, distinguiéndose unos de otros, pero que al final somos la unión de ese fenómeno social.

Mirada a las teorías del aprendizaje

Para la gran mayoría de seres humanos el aprendizaje es continuo; a diario estamos en el proceso de aprender. Según Solomon (2013), el aprendizaje es “como un cambio relativamente permanente en la conducta, provocada por la experiencia” (p.87). El aprendizaje se da a nivel formal e informal al observar actividades en el transcurso de la vida y en cualquier etapa del ciclo vital del individuo. Estos aprendizajes se van asimilando por medio de conocimientos, vivencias, experiencias positivas y/o negativas anclándose

en el interior de cada ser humano, cuyo objetivo es la adaptación a un entorno social con el fin de demostrar unas competencias individuales, habilidades, capacidades y destrezas que se han adquirido en dicho proceso.

Dentro de las teorías del aprendizaje se encuentra la del condicionamiento clásico, descubierta por Iván Pavlov por medio de investigaciones sobre la digestión en los perros.

El condicionamiento clásico ocurre cuando un estímulo que produce una respuesta se aparea con otro estímulo que inicialmente no producía una respuesta por sí misma. Con el tiempo, el segundo estímulo causa una respuesta similar

debido a que la asociamos con el primer estímulo. Pavlov indujo un aprendizaje condicionado de forma clásica al aparear un estímulo neutral (una campana), con un estímulo que provoca la respuesta de salivación en los perros (colocó polvo de carne en sus hocicos). El polvo de carne era un estímulo incondicionado (EI), porque de manera natural era capaz de causar la respuesta. Con el tiempo, la campana se convirtió en un estímulo condicionado (EC), que al inicio no provocaba la salivación; sin embargo, los perros aprendieron a asociar la campana con el polvo de la carne y empezaron a salivar ante el sonido de la campana. La salivación de estos caninos producida por el sonido y ahora asociada con la hora de comer, se convirtió en una respuesta condicionada. (Solomón, 2013, p.90)

Desde el punto de vista de la teoría del condicionamiento clásico, el aprendizaje (concepto conductista), se da por la asociación y apareación de estímulos, centrando su atención en las condiciones que produce una conducta; para el caso del proceso de aprendizaje en la pandemia, los estímulos ambientales (virus) y las respuestas del organismo (miedo), se dan por un proceso de asociación estrecha entre un estímulo primario y uno secundario. Como resultado de estas asociaciones, el organismo experimenta un aprendizaje que se evidencia en la modificación de una conducta (normas de bioseguridad). Según esa teoría, el ser humano aprende por asociación y apareamiento de estímulos, y por ende un aprendizaje cognitivo, esto es, constituye un nivel de análisis en la solución de un problema. En este proceso de aprendizaje de asociación de estímulos entran en juego los determinantes relacionados con variables personales y psicológicos de cada ser humano (resolución de problemas, adaptación al cambio, actitud, motivación).

Estudios de la teoría del condicionamiento pavloviano han sido aplicados en las áreas clínica y del consumidor, donde se busca intervenir sobre patrones de comportamiento específicos e indagando las preferencias del consumo. Zambrano y Agudelo (2016) realizaron un estudio que consistió en evaluar el efecto de la simetría facial (SF), a nivel actitudinal, mediante un procedimiento simultáneo de estímulos condicionados e incondicionados con rostros femeninos y tres logos. Los resultados mostraron una mejor evaluación de los rostros con alta simetría facial, un cambio entre las evaluaciones realizadas antes y después a los logos y, finalmente, que la marca asociada a la SF obtuvo una evaluación más positiva. La evidencia en los resultados del estudio confirma la importancia que aún tienen los postulados en las teorías del condicionamiento clásico, cobrando relevancia para este estudio la aplicación en las preferencias de marcas en el comportamiento humano.

Otro estudio relacionado con el condicionamiento pavloviano fue realizado por Becerra y Pinto (2015), que consistió en que por medio de un experimento se sometió a un grupo de estudiantes a una sesión de condicionamientos donde recibieron un total de 132 ensayos consistentes en la presentación de estímulos auditivos y vibraciones de esos ensayos; 66 correspondían a estímulos condicionados reforzados (EC+), que termina con un soplo de aire como estímulo incondicionado (EI), entremezclados con 66 ensayos de estímulo condicionado no reforzado (EC-) por sí solo. En una sesión de prueba, los participantes recibieron una serie de ensayos examinando la RI (respuesta incondicionada) a estímulos

incondicionados de alta y baja intensidad cuando eran precedidos por los EC+ y EC-. Estos resultados arrojaron una mayor amplitud de la respuesta condicionada (RC) al EC+, en comparación con el EC- en el curso del entrenamiento y una mayor amplitud de la respuesta incondicionada (RI) al EC+ cuando los EC fueron probados con un EI de baja intensidad. Una vez más, las teorías del aprendizaje han sido de gran aporte y validación en el comportamiento humano.

El fenómeno generalización de estímulos y de respuesta

El aprendizaje en los seres humanos se da por la generalización de estímulos, que se refiere a “la tendencia que tienen los estímulos similares a un estímulo condicionado de evocar respuestas condicionadas parecidas” (Solomón, 2013 p.92).

Estudios han evidenciado el papel de la discriminación de estímulos en productos, que es una capacidad adaptativa del ser humano resultado del proceso de aprendizaje e interacción con los estímulos ambientales, por lo tanto, es la forma como los individuos ajustan sus repertorios conductuales, según los contextos, anticipando apropiadamente resultados favorables o desfavorables, como se cita en Tobón (2016).

Según Tobón (2016), la discriminación de marca por parte de un consumidor reflejaría el nivel de aprendizaje obtenido en la interacción (compra, consumo y exposición) con el producto y todo su componente simbólico que lo caracteriza. Este aprendizaje de marca (asociativo o adaptativo), se da cuando determinadas características emotivamente estimulantes pueden explicar la preferencia y elección sistemática de dicha marca.

Para el caso que nos ocupa, los seres humanos tienden a hacer generalización de estímulos de mensajes o anuncios, y simbología de productos tales como mascarilla, desinfectante, alcohol, contagio, distanciamiento, y mensajes de los medios de comunicación como quédate en casa, conserva el distanciamiento social, entre otros; es decir, los individuos aprenden a dar respuesta ante diferentes estímulos para proteger su vida y la de su entorno, aprendiendo y desaprendiendo, asimilando y adaptando nuevos estilos de vida, influenciados por un contexto medio ambiental, como consecuencia de una situación inesperada, difícil de controlar (mensajes de miedo por un virus, aislamiento, cuarentena) y la influencia que recibe el individuo por la conducta grupal (familiar), siendo necesario acudir a los recursos internos que posee para el manejo de la situación.

Aprendizaje Instrumental

Otra de las teorías en la que se vislumbra el aprendizaje es la teoría de condicionamiento instrumental, que algunos teóricos denominan teoría

de recompensa y castigo, que sin duda tiene una aplicación importante para el tema de este estudio.

Skinner demostró sus postulados del condicionamiento instrumental enseñando a los animales a realizar diferentes actividades y recompensarlos de forma sistemática por las conductas deseadas. A esto lo llamó aprendizaje operante, afirmando que este “ocurre cuando el individuo aprende a desempeñar conductas que producen resultados positivos y evitar los que producen resultados negativos” (Solomón, 2013, p.94). Ahora, aplicando este postulado en el proceso de aprendizaje en la pandemia Covid-19, este se da en un individuo que aprende a leer las señales (rompetráfico) e interpretar las imágenes publicitarias (personas con tapabocas o ropa antifluidos) o escuchar los mensajes emitidos por los medios de comunicación (mantener distanciamiento social de dos metros, aplicar gel antibacterial en las manos e higiene frecuente de las mismas); su respuesta frente al estímulo será positiva al seguir las normas establecidas, incorporando en su proceso de aprendizaje todos los protocolos necesarios, previniendo el contacto social, y así determina la respuesta de mayor satisfacción, evita contagiarse y contagiar a su entorno más cercano. Por el contrario, al omitir e ignorar todas las señales o medidas de bioseguridad, su castigo es la incertidumbre por el posible contagio del Covid-19, es decir, un cambio en su respuesta de conducta, tanto individual como grupal, y asumir un posible castigo por no acatar dichas medidas, como la hospitalización del contagiado.

Algunos estudios reflejan la aplicación de la teoría del condicionamiento instrumental y asociación de estímulos en el comportamiento humano. Según un estudio realizado por Gámez, León y Moreno (2011), en el que su objetivo era que, por medio de un videojuego en cuatro fases de experimentos, los participantes debían defender la ciudad de Andalucía que estaba siendo atacada por mar, aire y/o tierra, empleando armas que se disparaban pulsando distintas teclas del teclado de un ordenador; en cada fase del experimento los participantes debían aprender a presionar las teclas de diferente color (estímulos), y destruir el objeto de cada fase (consecuencia). Como efecto de cada fase, los resultados evidencian que los participantes aprendieron a establecer una asociación de colores (estímulos) derribando su enemigo en cada etapa del experimento y dando respuesta eficiente de acuerdo con la asociación de cada color, entre una señal de alerta y la destrucción del enemigo. El experimento realizado confirma una vez más la importancia de la teoría instrumental.

Otro estudio llevado a cabo con la aplicación de la mencionada teoría se enfoca en el marco de la salud. Según González et al. (2016), se realizó un experimento de equivalencia de estímulos o procedimiento general de aprendizaje de discriminaciones condicionales, estudiando seguidamente la formación de clases de equivalencia. La muestra incluyó ocho adultos en edades comprendidas entre 20 y 53 años en tratamiento en el programa de atención a trastornos mentales severos. Como instrumento diseñaron tarjetas con diferentes estímulos visuales arbitrarios con base en las propiedades de semejanza (formas circulares) e identificación

diferencial (dibujos interiores). Para el registro de datos y resultados individuales se elaboró una hoja especificando los datos demográficos de la muestra y observaciones (incidencia o presencia de síntomas positivos). Igualmente, se registró el número de aciertos y errores en las diferentes fases de entrenamiento. Los resultados mostraron que las personas con esquizofrenia pueden adquirir la equivalencia de estímulos tanto en condiciones psicopatológicas de estabilidad como de descompensación de sintomatología positiva intensa. Es decir, los experimentos realizados en el contexto de salud –aplicando la teoría instrumental- da a los profesionales clínicos herramientas para la rehabilitación y recuperación, en este caso para los esquizofrénicos, y usarlos como estudios de caso para ampliar a otras patologías.

Desde el contexto de mercadeo, el aprendizaje instrumental es utilizado en estrategias que persuaden al consumidor para la compra de productos; ejemplo de ello son los comerciales que usan los cereales para niños y ofrecen como obsequio un incentivo, lo que influye en la decisión de compra. De igual manera, la estrategia que utilizan en las grandes superficies, tales como puntos que se acumulan, u oprimir la ruleta para obtener la mitad del valor de las compras realizadas.

Teoría del constructivismo social

Los orígenes teóricos del constructivismo social, desarrollado por Vygotsky, datan del siglo XX (García, 2020). Lo esencial de esta perspectiva es considerar al individuo como resultado de un proceso histórico y social, afirmando que el conocimiento es un proceso de la dicotomía, interacción del individuo con el medio ambiente, entendiéndose este como la unión sociocultural. Desde este contexto juega un rol importante el sistema cognitivo del individuo en su proceso de aprendizaje, ya que debe ir incorporando en su red de conocimientos sus experiencias a su estructura mental, asimilando, modificando y adaptando esa dicotomía, desarrollando de esta forma sus habilidades sociales y representándola de forma colectiva para el contexto sociocultural de la sociedad. A tono con la teoría, Rivera (2016) añade: “El constructivismo se expresa como óptica educativa que plantea que el desarrollo del individuo tiene lugar producto de las relaciones sociales que distinguen a la actividad humana, lo que garantiza la asimilación de un tipo particular de experiencia histórico social” (p.611).

Al respecto, la teoría de Vygotsky

Se centra en que el desarrollo de los humanos puede ser explicado solo en términos de la interacción social que posibilita la interiorización de elementos culturales, como el lenguaje, que nos transmite el grupo humano en el que nacemos. Desde su nacimiento, el ser humano interactúa con sus congéneres en un medio sociocultural específico y tiene experiencias que paulatinamente se van transformando en procesos mentales como la atención, memoria y la concentración. Considera que la internalización es un proceso de autoconstrucción y reconstrucción psíquica, una serie de transformaciones

progresivas internas, originadas en operaciones o actividades de orden externo, mediadas por signos y herramientas socialmente construidas, siendo el lenguaje el más importante “instrumento de mediación” que proporciona el medio sociocultural y que posibilita la transformación de fenómenos sociales en fenómenos psicológicos. Para él, todas las funciones psicológicas se originan como relaciones entre los seres humanos. (Agudelo & Estrada, 2012, p.363)

Desde este punto de vista, para el tema de aprendizaje en la pandemia Covid-19, los elementos de dicha teoría se ven reflejados a nivel individual, teniendo en cuenta el cúmulo de experiencias que trae el ser humano (historia), y que ha construido en su esquema mental la incertidumbre de una situación existente en el medio ambiente (virus); luego filtra, categoriza y evalúa la información transmitida por los medios de comunicación, adaptándola a una realidad, para después ser compartida a nivel colectivo en la sociedad.

Cabe anotar que la construcción de todo este tejido social se da por la dicotomía entre la interacción social del medio ambiente y la conducta del ser humano; en esa línea vale la pena mencionar lo citado por Perlo (2006):

El concepto de conciencia colectiva es el que permite explicar las relaciones entre individuo y sociedad sin introducirse en marcos de comprensión ajenos a la sociología. Los hechos sociales constituyen una conciencia colectiva que ejercerá coerción sobre la conducta de los individuos. De este modo, la sociedad, según la definiera Durkheim “como un sistema de ideas, sentimientos, costumbres” queda por encima del individuo y la conciencia individual sometida a la conciencia colectiva. (p.91)

Es decir, la construcción de conocimientos se permea de acuerdo con las influencias grupales, lo que en últimas tendrá importancia para la experiencia individual.

Para evidenciar la importancia de esta teoría, Jusino (2018) realizó un estudio teniendo como base teórica los postulados de Vygotsky para la intervención en las acciones profesionales del trabajo social en Puerto Rico, siendo para esta autora las variables históricas/culturales su base medular. Como conclusión de la investigación afirmó que los trabajadores sociales tienen que tomar en consideración la cultura, la historia y el medio ambiente de sus participantes a la hora de realizar una intervención, así como entender el pasado del participante y promover la empoderación y la búsqueda de soluciones reales. La ética y los derechos humanos deben ser siempre su guía como profesionales.

En la misma línea, Ortiz (2015), dice que la aplicación de esta teoría se evidencia en estudios realizados como método de enseñanza en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; abordó el tema del constructivismo y sus orientaciones generales para el proceso de enseñanza, planteando los postulados básicos del enfoque con los objetivos, contenidos, metodología, técnica, recursos y una evaluación del proceso de enseñanza, considerando el modelo como un eje primordial de un proceso formativo. Sus hallazgos demuestran que la postura orienta la realización de actividades mediante las cuales el estudiante puede tener acceso a la información que la docente desea compartir, y así ampliar sus conocimientos sobre determinado tema, favoreciendo la adaptación

del estudiante en el medio que le rodea. En el proceso formativo la aplicación de todas las variables metodológicas descritas anteriormente contribuyen a una mejor comprensión del proceso de formación. En cuanto a los objetivos, se considera que lo principal es el cambio cognitivo y afectivo, de tal forma que las personas puedan alcanzar satisfactorios niveles de adaptación en la condición que viven. Dicho estudio plasma la importancia que presenta la teoría constructivista, no solo en el escenario académico, sino también en el ámbito sociocultural.

Otro estudio que aplica la teoría constructivista fue realizado por Mena y Bedón (2017), quienes –apoyadas en la teoría constructivista y como modelo didáctico sustentado en tecnologías web- tenían como finalidad incrementar el conocimiento en el área de la teoría de diseño. El planteamiento de la propuesta radicó en el establecimiento de nuevas formas de comunicación con un carácter lúdico e interactivo, en el que la construcción del conocimiento sea compartida, y cuyos medios de comunicación generen nuevas experiencias colaborativas a través de recursos de lenguaje audiovisual y multimedia. La implementación del entorno virtual temático, destinado a potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje, radica en las fases de operacionalización del aula virtual (temática), la cual se fundamenta en la búsqueda de un aprendizaje significativo basado en el descubrimiento (p.3). Es decir, la implementación del modelo constructivista permite que el estudiante obtenga un aprendizaje dinámico apropiándose de sus conocimientos y llevando a la práctica sus contenidos con un aprendizaje colaborativo; de esta forma, afianza todos los conocimientos adquiridos en la interacción con su temática en el aula virtual.

A continuación, se presenta el esquema de los elementos de la teoría del constructivismo social, desarrollada por Lev Vygotsky, aplicada a la pandemia del Covid-19.

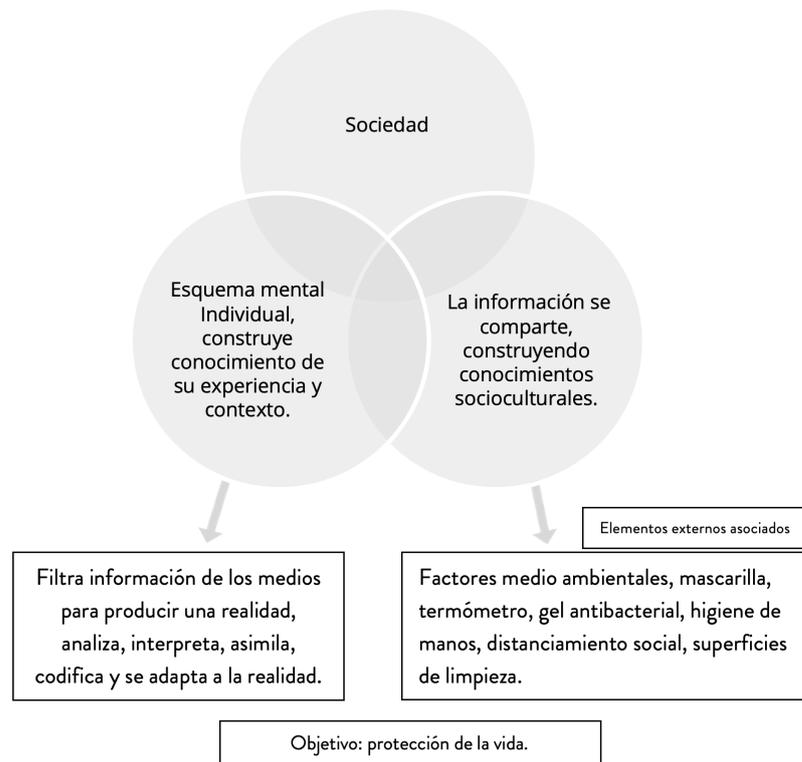


Figura No. 1.
 Construcción social del Covid-19. Adaptación teoría Vygotsky
 Fuente: elaboración propia (2020).

Lo anterior permite al ser humano asimilar el concepto virus en su estructura cognitiva, dando el sentido y significado de toda la información transmitida por los medios de comunicación, adaptando el nuevo aprendizaje a su conocimiento, reconstruyéndolo a nivel global e incorporándolo a su red de experiencias; así lo relaciona con su diario vivir, su ambiente y su cultura, convirtiéndose en un aprendizaje significativo. Como resultado hay una construcción de tejido social, compartiendo sus nuevas experiencias a un colectivo y apropiándose de ellas.

Teoría del aprendizaje cognoscitivo

En la dinámica del aprendizaje, los procesos cognitivos son aquellos que se destacan por las representaciones mentales, construcción y transformación de esquemas de acuerdo con conocimientos adquiridos. Para abordar esta teoría se plasman conceptos de diferentes autores, con el objetivo de engranar y enfatizar el objeto del artículo. La teoría de aprendizaje social (T.A.S), desarrollada por Bandura (1986), más adelante se denomina teoría social cognitiva (T.S.C), que enfatiza la relevancia de los factores psicológicos del individuo, y es denominado modelo del determinismo recíproco que considera tres elementos importantes: la interacción con el medio ambiente, el comportamiento y el proceso psicológico individual (ver figura 2).



Figura No. 2.

Elementos del determinismo recíproco

Fuente: elaboración propia (2020), adaptación teoría Bandura (1987).

Este modelo centra la importancia de los determinantes personales como creencias y motivación, siendo determinantes para el cambio de conductas por las influencias medio ambientales. Por su parte, Assael (2003) afirma:

El aprendizaje cognoscitivo es un proceso de percepción y de asociación de estímulos con respecto a las necesidades de evaluación de marcas, alternativas y valoración del producto para determinar si satisface las expectativas del consumidor. El aprendizaje es equiparable al proceso de toma de decisiones compleja, ante el énfasis en la resolución de problemas. (p.121)

En esta teoría, Sarmiento considera la importancia del aprendizaje como un mecanismo fundamental para su desarrollo, contemplando la interacción social en un entorno que representa un bagaje sociocultural donde inciden mediadores que ayudan al individuo en un desarrollo cognitivo, en el que el ser humano va construyendo conocimientos y significados por sí mismo, partiendo de lo individual a lo colectivo y cimentando un proceso de apropiación del conocimiento.

La sociedad, a nivel de aprendizaje, siempre querrá experimentar y profundizar sobre sus temas de interés, logrando de esta forma revisar y modificar creencias, esquemas pasados e ir alimentando los nuevos aprendizajes, siendo necesario mantenerse motivado para esos nuevos aprendizajes y deseoso sobre la necesidad de ampliar información y apropiarla en su estructura cognoscitiva, como proceso de su sapiencia para compartir con su grupo o colectivo más cercano.

Por su parte, Lahey, como se citó en Jara y Yerry (2018), considera que el aprendizaje social del cual habla Bandura “es un caso del determinismo recíproco; ya que el ambiente recibe una influencia directa de la conducta, por lo que no debemos limitarnos únicamente a pensar que la conducta de las personas son aprendidas, sino que el ambiente también juega un papel importante” (p.26). Al respecto, se debe destacar la influencia que ejerce un virus en el factor conductual del ser humano, pues no está en el control del individuo, sino que se refleja en la gestión que realiza para manejar la situación, adquiriendo aptitudes, actitudes y adaptación al cambio.

Por otro lado, Solomón (2013), destaca la importancia de los procesos mentales internos. Esta perspectiva considera que las personas son solucionadoras de problemas que usan de forma activa la información del mundo que les rodea para dominar su entorno. Teniendo en cuenta estos conceptos, la teoría social cognitiva cumple un papel fundamental en el proceso de aprendizaje; tiene como mediador principal el proceso mental del individuo en el manejo de administración de recursos propios, en factores del medio ambiente y su posición actitudinal.

Siguiendo la línea de aprendizaje, enfocado en la cognición, Tarpay (2010) define el aprendizaje como un “cambio inferido en el estado mental del organismo, el cual procede de la experiencia e influye de forma relativamente permanente en el potencial del organismo para la conducta adaptativa posterior” (p.20). Desde esta postura, el individuo debe hacer un cambio mental que le permita clasificar la información que recibe del exterior e ir construyendo de forma mesurada su conocimiento anterior, para conectar sus nuevos aprendizajes con la información como eje central del proceso mental.

Como evidencia de lo mencionado, se realizó un estudio aplicando la teoría cognitiva social (Spontón et al., 2018), en la que los autores querían poner a prueba la invarianza estructural de un modelo sociocognitivo en donde la autoeficacia profesional desempeña un rol predictor del *burnout* y del *engagement* en el trabajo. Utilizaron dos muestras independientes y heterogéneas de trabajadores españoles (N=1.406) y trabajadores argentinos (N=687). Realizaron un estudio ex post facto prospectivo utilizando ecuaciones estructurales (SEM) y análisis multivariante de la varianza (MANOVA) para analizar si existen diferencias en las variables estudiadas en función del país. A nivel general, y como conclusión del estudio, señalan con claridad que las creencias de autoeficacia profesional desempeñan un rol de importancia en el desarrollo del *burnout* y el *engagement* de los trabajadores españoles y argentinos. Es decir, la aplicación del modelo sociocognitivo confirma la importancia de las creencias en el ser humano y cómo estas juegan un papel indispensable en el manejo de recursos internos para las personas.

De otro lado, un estudio de las creencias de autoeficacia (Chacón, 2006), concluye: “Los aportes de la teoría sociocognitiva conducen a reflexionar sobre la función de las creencias de autoeficacia en el pensamiento de los educandos” (p.53). Desde este punto de vista, la modificación de las creencias por parte de los profesores influye en la formación del manejo en la segunda lengua.

Otros estudios realizados en el contexto académico validan la importancia de este elemento cognitivo. Carbonero y Merino (2004) realizaron un estudio experimental con el objetivo de fomentar su autoeficacia vocacional, a partir de su madurez vocacional. Para cubrir dicho objetivo facilitaron a los alumnos de educación secundaria y a los orientadores materiales de trabajo que les permitieran desarrollar y mejorar, entre otras cosas, su percepción ocupacional de las carreras; con dicha intervención pretenden demostrar el incrementar la expectativa de la autoeficacia, incorporando una serie de actividades que permitan

valorar positivamente a los sujetos participantes sus logros personales de ejecución en la planificación de la carrera, así como sus objetivos personales en la mejora de autoconocimiento, en el desarrollo de la conducta exploratoria y en la eficacia en la toma de decisiones. El programa de intervención utilizado en este estudio demostró que los alumnos que integraron el grupo experimental mejoran más que los alumnos del grupo control en las variables analizadas: autoconfianza en la toma de decisiones, eficacia en la ejecución de las tareas, la conducta en la búsqueda de información, y el control del ambiente. Como resultado del estudio se detectaron diferencias significativas entre hombres y mujeres, demostrando en estas una mayor madurez vocacional y una actitud más positiva hacia las opciones académicas y profesionales (p.6).

Los estudios citados reflejan la importancia de la teoría sociocognitiva. A nivel académico y cultural, los individuos cimientan sus pensamientos, interactúan con sus experiencias y es a partir de este proceso cognitivo que edifican los conocimientos con cambios relativos en su aprendizaje. Las influencias del medio y la conducta de los individuos dejan ver la importancia de comprender elementos que describe Piaget como la asimilación y acomodación, pues estos se anclan en el proceso de aprendizaje y se van labrando de acuerdo con su experiencia individual.

METODOLOGÍA

El documento descrito fue realizado de forma empírica y exploratoria, enfocada desde el punto de vista profesional, apoyada en las teorías del aprendizaje y autores como Bandura y Vygotsky, entre otros.

Del mismo modo, se revisaron artículos que cobran relevancia para la aplicación de cada uno de los postulados descritos, tanto a nivel académico como clínico, dichos estudios fueron analizados y enfocados en comprender y profundizar el fenómeno Covid-19, con búsqueda en bases de datos especializadas de forma sistemática, explorando y analizando cada una de las teorías descritas y aplicándolas a la situación del Covid-19. Lamentablemente, por la situación de la pandemia se dificultó realizar un método con mayor rigurosidad y objetividad. Con lo anterior, este análisis abre nuevas oportunidades y está abierto a ser aplicado a un estudio descriptivo, tomando una muestra de la población en miras de aplicar los postulados teóricos y obtener datos reales y comparativos para una segunda fase del artículo, permitiendo así contrastar el análisis de reflexión con la realidad que vive la sociedad.

CONCLUSIONES

En la actual sociedad, el aprendizaje de cada individuo es diferente; el ser humano da una interpretación al mundo desde sus vivencias, nunca corresponde a las experiencias de un colectivo; sin embargo, las experiencias individuales forman un entramado sociocultural, que lleva a formar parte de una representación sociocultural en cualquier sociedad,

y que se van alimentando a lo largo del tiempo con el aporte de cada ser humano, compartiendo sus diferentes aprendizajes y enriqueciendo dicho tejido social.

En los distintos momentos históricos que hemos vivido entran a jugar un rol importante los mediadores de transmisión de información, los diferentes medios de comunicación, y es el individuo en sí quien canaliza toda la información, la apropia a su estructura cognitiva aumentando sus conocimientos, aceptándola y adaptándola a una realidad social, comparándola con la realidad del colectivo (otros seres humanos). Los postulados teóricos expuestos permiten la aplicación de los mismos en diferentes escenarios de la vida; para el caso del Covid-19, la sociedad ha tenido que aprender a manejar una situación de incertidumbre y expectativa, y es que si bien tanto los refuerzos positivos como negativos entran en la ecuación de estos aprendizajes para mantener o extinguir conductas de pánico, estrés, miedo, entre otras; también es indispensable la resiliencia del ser humano para manejar una situación que es difícil de controlar.

No se puede dejar a un lado las teorías cognitivas y de construcción social; su aporte a la sociedad son la conexión para comprender las variables internas y externas de los individuos, desarrollando un potencial para el manejo de situaciones inesperadas y que logran cambiar los estilos de vida en la sociedad.

APORTES

Las teorías de aprendizaje son la puerta de entrada para el enriquecimiento de aplicaciones en diferentes áreas sociales, suministran los elementos para abrir un cúmulo de experiencias y vivencias en cualquier situación del diario vivir. Profundizar sobre cada una de ellas da las herramientas para la comprensión del comportamiento del ser humano, incluyendo las estructuras de su repertorio conductual.

En la sociedad, a través de la historia, las pandemias han dejado un cúmulo de experiencias, permitiendo así revisar y profundizar situaciones similares a las vividas en el inicio del siglo XXI, que posibilitan entender el manejo de una situación desconocida para muchas personas de una sociedad. Posiblemente en la creación de una cultura de aprendizaje se logre aplicar y dar un manejo en diferentes factores que le ayuden al ser humano a identificar herramientas, tanto internas como externas, para evitar su desesperanza aprendida.

En todos los seres humanos están presentes los determinantes personales, ambientales y conductuales; todos estos deben estar interrelacionados con sus recursos propios, llegando así a un manejo de la inteligencia emocional.

REFERENCIAS

Arellano, C. (2001). *Comportamiento del Consumidor. Enfoque América Latina*. Ed. Mc Graw Hill.

- Agudelo, M., & Estrada, P. (2012). Constructivismo y construccionismo social. *Revista de trabajo social e intervencion social*, (17), 353-378.
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Revista de educación Laurus*, 13(24), 76-92. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Assael, H. (2003). *Comportamiento del consumidor. Un enfoque estratégico*. Edit. Cengage Learning.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Barcelona, España: Editorial Martínez Roca.
- Becerra, C., & Pinto, P. (2015). Facilitación y disminución condicionada de la respuesta incondicionada en humanos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33(1), 1-14. doi: [dx.doi.org/10.12804/apl33.01.2015.01](https://doi.org/10.12804/apl33.01.2015.01)
- Carretero, M. (1997). ¿Qué es el constructivismo? *Revista de educación*, 39-71. Recuperado de: <https://educacionucuenca.webnode.es/news/que-es-el-constructivismo>.
- Carbonero, M., & Merino, E. (2004). Autoeficacia y madurez vocacional. *Psicothema*, 16(2), 229-234.
- Díaz, C., Tagle, T., Alarcón, P., Quintana, M., Ramos, L., & Vergara, J. (2013). Estudio de caso sobre las creencias de estudiantes de pedagogía en inglés respecto a la autoeficacia percibida y la enseñanza del idioma. *Núcleo*, 25(30), 41-67. Recuperado de: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97842013000100002&lng=es&tlng=es.
- García, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygostky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista Dilemas Contemporáneos*, (2), artículo No. 77. Recuperado de: www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com.
- Gámez, A., León, S., & Moreno, M. (2011). Asociaciones en el aprendizaje instrumental *Revista Ciencia Cognitiva*, 15-18.
- González, P., Beltrán, G., Palma, G., & Martínez, S. (2016). Explorando el potencial de aprendizaje de personas con esquizofrenia en distintas condiciones psicopatológicas. *Revista Clínica y Salud*, 27(2), 81-88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2016.04.003>
- Jara, M., Olivera, M., & Yerrén, E. (2018). Teoría de la personalidad según Albert Bandura. *Revista JANG*, 7(2), 22-35.
- Marshall, J. (2010). *Motivación y Emoción*. Ed. Mc Graw Hill.
- Norman-Acevedo, E., & Daza-Orozco, C. E. (2020). La construcción de contenidos para la enseñanza virtual: retos coyunturales en el confinamiento. *Panorama*, 14(27), 5-13. <https://doi.org/10.15765/pnr.m.v14i27.1517>
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 93-110.
- Páez, J., & Miguel, V. (2006). La teoría cognitiva y la tecnología instruccional como marco conceptual para los cambios curriculares en la Facultad de Medicina. *RFM [online]*, 29(1), 88-92.
- Pailiacho, V., & Bedón, C. (2017). Aplicación de un entorno informático para teoría del diseño, basado en el constructivismo. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 6(4), 27-41. DOI: .

- Perlo, C. (2006). Aportes del interaccionismo simbólico a las teorías de la organización. *Invenio*, 9(16), 89-107. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.
- Puga, C. (2007). *Hacia la Sociología*. 4ta edición. Ed. Pearson.
- Rivera, N. (2016). Una óptica constructivista en la búsqueda de soluciones pertinentes a los problemas de la enseñanza-aprendizaje. *Revista Educación Médica Superior*, 30(3).
- Sarmiento, S. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente*. (tesis doctoral, cap. 2) Universitat Roviera I Virgili. (Tarragona, España)
- Solomón, M. (2013). *Comportamiento del consumidor*. Ed. Prentice.
- Spontón, C., Castellano, E., Salanova, M., Llorens, S., Maffei, L., & Medrano, L. (2018). Evaluación de un modelo sociocognitivo de autoeficacia, *burnout* y *engagement* en el trabajo: análisis de invarianza entre Argentina y España. *Psychologia*, 12(1), 89-101. doi: 10.21500/19002386.3226
- Tarpy, R. (2003). *Aprendizaje: teoría e investigación contemporáneas*. Madrid: Ed. Mc Graw Hill.
- Tobón, S., & Pérez, A. (2016) El papel de la discriminación de estímulos en la lealtad hacia un producto de consumo masivo. *Revista unidad y empresa*, 18(31), 85-101. doi. 10.12804.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory of Organizational Management. *The Academy of Management Review*, 14(3), 361-384.
- Zambrano, D., Agudelo, J., Javela, L., & Cruz, J. (2016). Efectos de una simetría facial alta, media y baja en un condicionamiento clásico de actitudes hacia logos. *Perspectivas en psicología*, 12(1). Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15332/s1794-9998.2016.0001.03>