

Aprendizaje basado en Investigación colaborativa en estudiantes de la Carrera de Psicología de dos Universidades Privadas de Latinoamérica

Eje: Prácticas de evaluación en la universidad

César Augusto/Eguia Elias
Universidad Científica del Sur/Carrera de Psicología, Perú

Resumen

El Aprendizaje basado en Investigación (ABI) es una estrategia de enseñanza y aprendizaje que permite la incorporación de las/os estudiantes en una investigación científica, tuvo el objetivo de desarrollar competencias de análisis, reflexión y argumentación investigativa a la par de su formación profesional. Se realizó mediante un proyecto colaborativo internacional online, en la que estudiantes de segundo año de Psicología junto a sus profesores/as de la Universidad Central de Chile y Universidad Científica del Sur - Perú elaboraron en conjunto una encuesta ad hoc para medir de forma virtual el perfil de 119 psicólog@s chilenos/as y peruanos/as. Los resultados demostraron que los/as estudiantes universitarios obtuvieron adecuados niveles de desempeño según las calificaciones obtenidas; además, de manifestar que las estrategias de Aprendizaje basado en Investigación y el aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea en las asignaturas Análisis de Datos Cuantitativos (UCEN) y Psicometría (UCSUR), les permitieron tener una experiencia innovadora, que se logró desarrollar la investigación cuantitativa en modalidad virtual durante un semestre y, por otro lado, que se estimuló el aprendizaje significativo en investigación, siendo las/os estudiantes de ambas universidades protagonistas del proyecto o miembros del equipo de investigación intercultural. En ese sentido, se espera que las universidades latinoamericanas – UCEN y UCSUR generen la cultura investigativa como un aspecto sustancial e inherente de los procesos pedagógicos, y de visibilizarla entre los primeros lugares de calidad académica. Se recomienda para futuras réplicas de la experiencia formativa en ABI y COIL considerar la percepción de todos/as las/os participantes (profesores/as, estudiantes, directivos/as) en esta modalidad de enseñanza y aprendizaje. [Roboto 10]

Palabras clave

Aprendizaje basado en Investigación 1; Investigación científica 2; Colaborativo internacional online 3.



Ponencia

1. Introducción

El Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI) o Research-Based Learning (RBL por sus siglas en inglés) es una estrategia que conecta la investigación con la enseñanza (Tecnológico de

Monterrey, 2020). En los programas educativos es importante abordar cómo la articulación de la docencia con la investigación puede ser un factor para el fortalecimiento de la educación superior (Ruiz y Estrada, 2021).

El ABI se ha implementado en diversos países como México, Ecuador, Chile, Perú, Venezuela, Bélgica, España y escenarios del medio universitario: semestres, facultades, programas de pregrados

y posgrados, cursos de extensión, modalidad presencial, e-learning y de manera interdisciplinar y transdisciplinar (González, 2020). Según Rivadeneira et al. (2017) mediante el ABI el/la estudiante puede ser protagonista de la gestión de su aprendizaje en el que construye conocimientos, habilidades y actitudes.

La investigación es considerada como un eje fundamental para la formación profesional en diferentes disciplinas (Chara-Saavedra y Olortegui-Luna, 2018). En la Psicología la investigación ha estado presente desde los inicios. La American Psychological Association [APA] promueve la aplicación de los métodos de investigación para obtener resultados (APA, 2021), las universidades, por su parte, hacen lo mismo tanto en los estudios de pregrado como postgrado en la disciplina.

2. Desarrollo

2.1 Marco teórico

La investigación científica es esencial en el desarrollo de un país y las instituciones de educación

superior (IES) son vitales para desarrollar una cultura investigativa (Ortega et al., 2018). Zubiría (2017) señala que una de las funciones de la investigación es impedir que en la sociedad se no investigue y en este sentido que no se avance, no se evolucione y se estanquen los conocimientos en una repetición cíclica del pasado. Por lo tanto, es importante la formación de una cultura investigativa con y para todos los miembros de una comunidad universitaria en las IES.

Los procesos educativos de aprendizaje que incluyen a la investigación científica influyen en el agrado o desagrado hacia la misma y la actitud hacia la investigación en universitarios/as puede ser negativa o poco favorecedora lo que afecta el desarrollo de una investigación (Paredes-Proañó y Moreta-Herrera, 2020). Por lo anterior, es relevante que durante la formación universitaria se implementen estrategias de enseñanza y aprendizaje que logren conectar la enseñanza con la investigación.

El aprendizaje basado en investigación (ABI) es una estrategia de enseñanza y aprendizaje que permiten la incorporación parcial o total del estudiante en una investigación basada en métodos científicos bajo la supervisión del profesor/a. Es un proceso sistemático que recoge y analiza información para que el estudiante comprenda un fenómeno en estudio y que conecta



la investigación con la enseñanza (Tecnológico de Monterrey, 2020). El ABI tiene el objetivo de relacionar las enseñanzas que se brindan en el aula, con técnicas y metodologías de investigación que permiten que los/as estudiantes puedan desarrollar competencias de análisis, reflexión y argumentación a la par de su formación. Esta estrategia vincula los contenidos de las unidades de formación de una asignatura con información teórica y práctica recabada directamente por los/as estudiantes, permitiéndoles ser partícipes de la construcción de nuevos conocimientos científicos (Vásquez, 2021).

Entre los beneficios del ABI se encuentran que cada estudiante logre identificar la fuente de la información que aprende, aplicar teorías a problemas reales, explicar de forma argumentada sus opiniones y descubrir caminos para su propio proceso formativo (Rivadeneira y Silva, 2017). Así también, el ABI promueve desarrollar una responsabilidad compartida entre estudiantes y profesores/as y en definitiva apunta a un aprendizaje significativo (Poblete et al., 2019). El ABI apunta a sobrepasar los niveles informativos, apuntando al desarrollo de los niveles de aprendizaje significativo, relevante y trascendente como los plantea Linzmayer (2016).

2.2 Descripción

La innovación educativa se inició cuando dos profesores de las carreras de Psicología en la Universidad Central de Chile [UCEN] y la Universidad Científica del Sur – Perú [UCSUR] participaron de la formación en Aprendizaje Colaborativo Internacional y en Línea o Collaborative Online International Learning (COIL por sus siglas en inglés). COIL promueve la colaboración de forma sincrónica y/o asincrónica entre profesores/as y estudiantes universitarios/as quienes cursan asignaturas similares en diferentes países (Global Learning Conference, 2017). En este escenario, los/as profesores/as toman decisiones pedagógicas para promover aprendizajes comunes y facilitar el desarrollo de competencias interculturales entre los/as estudiantes universitarios/as de diferentes IES (Esche, 2018).

Siguiendo las orientaciones de COIL el equipo docente en el marco de las asignaturas Análisis de Datos Cuantitativos (UCEN) y Psicometría (UCSUR) diseñaron el Proyecto Intercultural y como aprendizajes esperados del módulo COIL plantearon que los/as estudiantes podrán:

- 1) describir el perfil del psicólogo(a) de las capitales de Santiago de Chile y de Lima Perú, 2) analizar comparativamente los datos cuantitativos obtenidos de la indagación del perfil de psicólogos(as) chilenos(as) y peruanos(as) y 3) compartir experiencias interculturales en una infografía colectiva con sus pares del otro país y profesores(as) sobre el perfil del psicólogo (a) de ambos países.

2.3 Proceso de implementación de la innovación

Se implementó de forma virtual con las estrategias de Aprendizaje de basado en Investigación (Tecnológico de Monterrey, 2020) y Aprendizaje Colaborativo Internacional y en Línea (Esche, 2018; Global Learning Conference, 2017). En las asignaturas de metodología cuantitativa ambos profesores/as de las dos universidades invitaron a sus estudiantes a participar del proyecto. Las/os universitarios que aceptaron formar parte de esta innovación educativa asistieron al seminario de lanzamiento del proyecto que tuvo como propósito preparar a los/as



estudiantes para su inserción en el proyecto facilitando herramientas de comunicación intercultural, colaboración disciplinaria, y habilidades tecnológicas.

Los/as 35 estudiantes chilenos/as y peruanos/as fueron mayoritariamente mujeres respecto de hombres y su edad promedio fue de 20 años con un mínimo de 17 y un máximo de 28 años.

Los siete grupos de estudiantes desarrollaron cinco las tareas colaborativas de forma sincrónica y asincrónica que fueron calificadas con una lista de cotejo otorgando un punto a cada estudiante en alguna de las evaluaciones de la asignatura al finalizar el proyecto y el semestre académico. Las tareas colaborativas fueron las siguientes:

1) Presentación de las/os estudiantes con un rompe hielo: En el seminario de lanzamiento del proyecto las/os estudiantes se presentaron con un video o foto que mostrando algunos datos personales. Además, se solicitó que replicaran esta tarea en el grupo de nueve estudiantes (siete chilenos/as y dos peruanos/as).

2) Diseñar las preguntas y respuestas cerradas de la encuesta: Los/as estudiantes de ambas universidades elaboraron en conjunto una encuesta ad hoc para medir el perfil de psicólog@s chilenos/as y peruanos/as. La encuesta virtual en la plataforma surveymonkey incluyó preguntas cerradas medidas en escalas nominales, ordinales, intervalares y de razón (Asún, 2006a y b; Bisquera y Pérez, 2015) respecto de datos sociodemográficos, académicos y laborales de los/as profesionales.

La segunda tarea colaborativa fue revisada por ambos profesores y se elaboró una única encuesta que se utilizó en el proyecto. El protocolo del proyecto de investigación, incluyendo el consentimiento informado para las/os participantes, fue presentado y aprobado por el Comité Ético Científico UCEN.

Las siguientes tareas colaborativas que fueron retroalimentadas por los docentes fueron:

3) Difundir la encuesta: La encuesta fue difundida por las web y redes sociales de ambas universidades. Además de la distribución que hicieron las/os estudiantes con sus redes de contacto durante el mes de mayo.

4) Analizar datos descriptivos: Se realizaron análisis cuantitativos descriptivos (Acoltzin Vidal, 2014; Flores-Ruiz et al., 2017) con apoyo de software Excel y IMB-SPSS los que fueron presentados en informes de resultados grupales.

5) Elaborar infografías: En base a los resultados del análisis de datos, específicamente, frecuencias, porcentajes y gráficos se elaboraron infografías. En seminario de cierre del Proyecto se presentó este producto final del Proyecto por cada grupo de estudiantes.

El seminario de cierre también tuvo como propósito que las/os estudiantes y profesores/as revisaran la trayectoria de aprendizaje del proyecto a través de una frase o imagen expresara lo aprendido y los desafíos para nuevas oportunidades de aprendizaje intercultural en las IES.

2.4 Evaluación de resultados

En el proyecto se desarrolló con 35 universitarios/as de ambas asignaturas de la UCEN y UCSUR realizaron las cinco tareas colaborativas en siete grupos. Con lo anterior, los resultados demostraron que los/as estudiantes universitarios/as obtuvieron mejores niveles de desempeño según una de las calificaciones obtenidas en las asignaturas, ya que tuvieron un punto más en una nota.



Además, las/os estudiantes en un cuestionario de aprendizajes de metodología cuantitativa manifestaron que la aplicación de las estrategias ABI y COIL fortalecieron sus competencias del ámbito investigativo en su quehacer disciplinar y futuro profesional. En las siguientes citas se presentan las opiniones respecto de lo que fue evaluado como más novedoso y difícil del Proyecto Intercultural y cómo esto se vincula con el perfil de egreso.

Se obtuvo una muestra no probabilística por conveniencia de 109 psicólogos/as chilenos/as y peruanos/as.

3. Conclusiones

El Proyecto Intercultural utilizó las estrategias de Aprendizaje de basado en Investigación y Aprendizaje Colaborativo Internacional y en Línea en las asignaturas Análisis de Datos Cuantitativos (UCEN) y Psicometría (UCSUR) de segundo año de la carrera de Psicología de ambas universidades.

Los resultados de esta innovación educativa muestran, por un lado, que se logró desarrollar la investigación cuantitativa en modalidad virtual durante un semestre y, por otro lado, que se estimuló el aprendizaje significativo en investigación, siendo las/os estudiantes de ambas universidades protagonistas del proyecto o miembros del equipo de investigación intercultural. Se espera que en ambas universidades latinoamericanas – UCEN y UCSUR – la cultura investigativa siga desarrollándose como un aspecto sustancial e inherente de los procesos pedagógicos, además de visibilizarla entre los primeros lugares de calidad académica. Se recomienda para futuras réplicas de la experiencia formativa en ABI y COIL considerar la percepción de todos/as las/os participantes (profesores/as, estudiantes, directivos/as) en esta modalidad de enseñanza y aprendizaje.

Referencias bibliográficas

American Psychological Association [APA] (2021). Psychological Science.
<https://www.apa.org/research>

Asún, R. (2006a). Medir la realidad social. El sentido de la metodología cuantitativa. En M. Canales, Metodologías de la Investigación Social. Introducción a los oficios (pp. 31-61). LOM.

Asún, R. (2006b). Construcción de cuestionarios y escalas: el proceso de la producción de información cuantitativa. En M. Canales, Metodología de Investigación Social. Introducción a los oficios (pp. 63-113). LOM.

Acoltzin Vidal, C. (2014). Estadística descriptiva y selección de la prueba. Revista mexicana de cardiología, 25(2), 129-131.



- Bisquerra Alzina, R., & Pérez Escoda, N. (2015). ¿Pueden las escalas Likert aumentar en sensibilidad? REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 8(2), 129-147. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/110703>
- Chara-Saavedra, P., y Olortegui-Luna, A. (2018). Factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios de Enfermería. CASUS: Revista de investigación y en casos en salud, 3(2), 83-88. <https://doi:10.35626/casus.2.2018.73>
- Esche, M. (2018). Incorporating Collaborative Online International Learning (COIL) into Study Abroad Courses: A Training Design. Capstone Collection. <https://digitalcollections.sit.edu/capstones/3096>
- Flores-Ruiz, E., Miranda-Novales, M.G. & Villasís-Keever MÁ. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. Revista Alergia México, 64(3):364-370
- Global Learning Conference. (2017). Conference host. Global learning conference. <http://www.globallearningconference.org/>
- González, A. (2020). Aprendizaje basado en investigación: una propuesta didáctica para crear cultura investigativa en educación superior. Estudios del Pacífico, 1(2),43-75. <https://revistas.uniclairetiana.edu.co/index.php/EstudiosdelPacifico/article/view/280/209>
- Linzmayr, L. (2016). Cultura corporal y niveles de complejidad e impacto del proceso enseñanza y aprendizaje. Revista Internacional de Pedagogía y Currículo, 3(1) 9-20.
- Ortega, R. J., Veloso, R. D., y Hansen, O. S. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, 5(2), 101-109. <https://doi10.30545/academo.2018.jul-dic.2>
- Paredes-Proañó, F., y Moreta-Herrera, R. (2020). Actitudes hacia la investigación y autorregulación del aprendizaje en los estudiantes universitarios. CienciAmérica, 9(3), 11-26. <https://doi1010.33210/ca.v9i3.263>
- Poblete, F., Linzmayer, L., Matus, C., Garrido, A., Flories, C., García, M., & Molina, V. (2019). Enseñanza-Aprendizaje basado en investigación. Experiencia piloto en un diplomado de motricidad infantil. Retos (35), 378-380.



- Rivadeneira R., Elmina M., Silva B.R.J. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. *Negotium*, 13 (38), 5-16.
- Ruiz, F. & Estrada, R. (2021). Revisión Bibliográfica: La Metodología del Aprendizaje basado en la Investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1079-1093.
- Tecnológico de Monterrey (2020). Glosario de innovación educativa. Una guía para docentes que buscan mantener informados de las tendencias emergentes.
<https://observatorio.tec.mx/edunews/glosario-de-innovacion-educativa>
- Universidad Científica del Sur – Perú [UCSUR] (2021). Psicología.
<https://www.cientifica.edu.pe/ciencias-la-salud/psicologia>
- Universidad Central de Chile [UCEN] (2021). Psicología.
<https://www.ucentral.cl/ucentral/site/edic/base/port/psicologia.html>
- Vásquez, J. (2021) ¿Cómo detonar el Aprendizaje Basado en Investigación en el Aula?
<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/aprendizaje-basado-en-investigacion>
- Zubiría, J. (2017). El papel de la investigación en la consolidación de las innovaciones. *Educación y Ciudad*, 32, 15-22.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6213558>