

Autoevaluación y evaluación de habilidades de investigación en estudiantes de psicología

Self-assessment and evaluation of research skills in psychology students

DOI: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i30.1442>

Verónica Elsa López-Alonso*

Xóchitl López-Aguilar**

Laura Evelia Torres-Velázquez***

Assol Cortés-Moreno****

Jorge Guerra-García*****

Resumen

Investigaciones previas han demostrado deficiencias en la formación de investigadores en las universidades de América Latina. Por tanto, el interés de este trabajo fue analizar la autoevaluación de los estudiantes en la licenciatura en psicología, acerca de sus habilidades de investigación cuando ingresan al ámbito de investigación de la tradición Conductual, Cognitivo-Conductual e Interconductual, y contrastar con la evaluación de conocimientos básicos de metodología y estadística. Esta investigación es de tipo no experimental, transversal y descriptiva. Participaron voluntariamente 82 estudiantes, se elaboró un cuestionario con 15 preguntas autoevaluativas y 21 de conocimientos. La aplicación del instrumento se realizó a través del software formularios de Google. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva. Como resultado, se encontró que los estudiantes perciben que tienen habilidades suficientes para realizar investigación, pero la evaluación de conocimientos indica que sólo tienen conocimientos iniciales de metodología y estadística al ingresar a las prácticas. Se concluye que la mayoría de los estudiantes se perciben con habilidades suficientes para realizar investigación. Tienen memorizados algunos conceptos básicos, pero no han desarrollado pensamiento crítico, ni se han formado como responsables de su propio aprendizaje.

Palabras clave: Habilidades de investigación – autoevaluación – formación de investigadores – estudiantes universitarios – psicología.

* Doctora en Psicología. Líneas de investigación: Psicobiología y Neurobiología de la conducta alimentaria. Grupo de Investigación en Nutrición. Profesora Titular, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. velopez@unam.mx

** Doctora en Psicología. Líneas de investigación: Obesidad y trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia, Bulimia y Trastorno por Atracón. Docente-investigadora en el Grupo de Investigación en Nutrición, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. xochitl@unam.mx

*** Doctora en Sociología. Líneas de investigación: Dinámica familiar, paternidad y crianza, rendimiento académico. Profesora Titular, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. lauratv@unam.mx

**** Maestra en Psicología. Línea de investigación: Análisis Funcional del Desarrollo infantil en el Grupo de Investigación en Aprendizaje Humano. Profesora Titular, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. assol@unam.mx

***** Doctor en Psicología. Líneas de investigación: Competencias genéricas en estudiantes universitarios (comprensión lectora, aprendizaje basado en equipos); evaluación curricular. Integrante del Grupo de investigación en Aprendizaje Humano. Profesor Titular, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México. guerra@unam.mx

Abstract

Previous research has shown deficiencies in the training of researchers in Latin American universities. Therefore, the aim of this study was to analyze the self-assessment of undergraduate students in Psychology regarding research skills upon entering the research field of Behavioral, Cognitive-Behavioral, and Interbehavioral traditions, and to contrast it with the assessment of basic knowledge in methodology and statistics. This research is non-experimental, cross-sectional, and descriptive. Eighty-two students voluntarily participated, and a questionnaire with fifteen self-assessment questions and twenty-one knowledge assessment questions was developed. The instrument was administered using Google Forms. Descriptive statistics were used for data analysis. The students perceived that they have sufficient skills to conduct research, while the knowledge assessment suggests that they have rudimentary knowledge of research methodology and statistics upon entering practical work. We concluded that a majority of the students interviewed perceive that they have sufficient skills for research. However, they have memorized some basic concepts but have not developed critical thinking or been formed as responsible for their own learning.

Keywords: Research skills – self-assessment – research training – university students – psychology.

Introducción

Tradicionalmente, la evaluación ha sido utilizada como un instrumento que mide cuánto les falta a los estudiantes por aprender y no cuánto han aprendido (Torres, Torres, 2005). Es considerada como un indicador de la efectividad, del grado de avance del proceso de enseñanza aprendizaje y de la formación de los estudiantes. También, por medio de la evaluación el docente puede apreciar su labor y reflexionar sobre ella, para reorientarla y corregirla, a fin de promover un mejor aprendizaje (Córdoba, 2006). De manera general, la evaluación es realizada por el profesorado para constatar los conocimientos y habilidades adquiridos por los estudiantes al final del curso (Pasek, Mejía, 2017), pero ha sido desestimada como un proceso participativo de toda la comunidad universitaria (profesorado y estudiantes); a partir de esto surgen la autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación. La autoevaluación es un proceso de introspección que el estudiante lleva a cabo con el propósito de verificar su rendimiento académico e implementar estrategias eficaces que le permitan una mejora académica (Caba, 2023), y así volverse responsables de su propio aprendizaje. De acuerdo con algunos autores, la autoevaluación funciona como una herramienta metacognitiva de estimación y control del estudiante universitario, que contribuye a la autorregulación del aprendizaje. Esta puede ser un complemento a la evaluación asignada por el profesor, ya que bajo ciertas condiciones ha mostrado ser un buen predictor del aprovechamiento académico y la autoeficacia (Manzari, 2023; Panadero *et al.*, 2023).

En este proceso de evaluación del aprendizaje se identifican las dificultades, se analizan las causas y se toman decisiones coherentes y oportunas, lo que contribuye a su vez a mejorar las relaciones con el profesorado y sus pares (Bozkurt, 2020; Muñoz-Moreno, Lluch, 2021). Esto lleva a replantear las funciones que puede tener la evaluación en la práctica pedagógica a fin

de que no sea vista y utilizada sólo para asignar una calificación final (Basurto-Mendoza *et al.*, 2021). Es una competencia que todos los estudiantes deben desarrollar con dos fines, primero, para motivarlos a mejorar su desempeño y, segundo, para que el profesorado tenga indicadores de los temas o áreas que requieren soporte (Muñoz-Moreno, Lluch, 2021); de esta manera, ambos se ven beneficiados. Sin embargo, frecuentemente la autoevaluación es considerada como una autocalificación. Estudiantes y profesorado están más interesados en el valor que se asignará que en el proceso de reflexión (Kambourova *et al.*, 2021).

En relación con lo anterior, las investigaciones han mostrado resultados contradictorios. Por ejemplo, se demostró que los estudiantes con un menor rendimiento académico se sobrevaloran y que los de más alto rendimiento son más precisos para autoevaluarse (Jackson, 2014; Máté, Darabos, 2017; Verano *et al.*, 2015); en licenciaturas relacionadas con la medicina, los estudiantes tienden a sobreestimar sus competencias (Kajander-Unkuri *et al.*, 2016; Pawluk *et al.*, 2018), y otros estudios reportan similitud en la autoevaluación realizada por los estudiantes con la evaluación hecha por el maestro (Acedo, Ruíz-Cabestre, 2011; Boud *et al.*, 2013; Kevereski, 2017; Leach, 2012). Algunos autores sugieren que estas diferencias se deben, en parte, a que la autoevaluación no se realiza frecuentemente, los estudiantes la desconocen o no están familiarizados con ella. El ejercicio continuo de la misma debe llevar a entender que ésta es importante debido a que está más enfocada en la reflexión que en las calificaciones; los estudiantes deben ser críticos imparciales de sí mismos para que la evaluación sea efectiva.

El interés del presente trabajo se centra en la autoevaluación de las habilidades de investigación de estudiantes de psicología que están por ingresar a las prácticas de investigación. Como antecedente, es necesario mencionar que las universidades han reportado habilidades investigativas deficientes en estudiantes de medicina, y desinterés por formarse como investigadores (Acón-Hernández *et al.*, 2015; Ángel *et al.*, 2010; Carrillo-Larco, Carnero, 2013; Vera-Rivero *et al.*, 2021). Los recién graduados pueden percibirse con habilidades altas en cuanto a la búsqueda de información, en metodología o en la comunicación de la investigación, y con habilidades medias en estadística y en la resolución y evaluación de problemas (Awodoyin *et al.*, 2021). Otros estudios respecto a la formación de psicólogos-investigadores han demostrado que los programas de enseñanza son inadecuados para desarrollar habilidades de investigación, sólo el curso de metodología de la investigación es insuficiente para lograr su desarrollo (Araujo *et al.*, 2013; Fernández, Villavicencio, 2017; Illescas *et al.*, 2014). Los estudiantes carecen de habilidades básicas como escribir un texto científico estructurado y coherente, tampoco poseen estrategias para la búsqueda de información, su análisis y síntesis, entre otras (Fernández, Villavicencio, 2017; Vázquez-Miraz *et al.*, 2020).

La reciente pandemia mostró la necesidad de tener investigadores con habilidades y conocimientos de vanguardia. Las indagaciones realizadas en diferentes universidades del mundo indican el poco interés de los estudiantes por formarse como investigadores, su interés se

dirige al ámbito clínico y al ejercicio privado de la profesión, por considerarlas más redituables económicamente (Acón-Hernández *et al.*, 2015; Carrillo-Larco, Carnero, 2013; Vera-Rivero *et al.*, 2021). La formación de investigadores representa un gran reto para todas las universidades del mundo y es su tarea de estimular el interés de los estudiantes. Una propuesta para aumentar su motivación es realizar la autoevaluación continua de sus aprendizajes. El programa actual de la Licenciatura en Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), en su segunda etapa (de quinto a octavo semestres), ofrece asignaturas de formación profesional, incluyendo la de Investigación, en la cual el estudiante se inserta en la etapa de Práctica de Investigación Supervisada, que se cursa en dos semestres (quinto y sexto semestre o séptimo y octavo, indistintamente). El propósito es que adquiera la formación básica de un investigador integrándose en los proyectos científicos del profesorado; durante su proceso formativo aprende a identificar una problemática, justificar y diseñar un protocolo de investigación (metodología), analizar los datos y presentar sus resultados en un documento científico. Previamente, el estudiante ha cursado cuatro asignaturas de Estrategias Metodológicas y cuatro de Procesos Estadísticos Básicos (durante la primera etapa de formación). Por tanto, el objetivo del presente estudio fue analizar la autoevaluación de estudiantes de la licenciatura en psicología, sobre las habilidades de investigación, cuando ingresan al Ámbito de Investigación de las tradiciones Conductual, Cognitivo-Conductual e Interconductual, y contrastarla con la evaluación de conocimientos básicos de metodología y estadística. La autoevaluación ayudará a que los estudiantes se conscienticen sobre sus limitaciones y participen activamente en su proceso de aprendizaje, y al profesorado le permitirá detectar los aspectos que requieran ser fortalecidos. Los resultados de esta investigación consolidarán los hallazgos de investigaciones previas y generarán evidencia científica de lo que ocurre en la universidad mexicana.

Método

Esta investigación es de tipo no experimental, transversal y descriptiva, porque no existe manipulación de variables; se realizaron mediciones en un tiempo determinado y la información recolectada nos permite establecer relaciones entre las variables estudiadas (Hernández-Sampieri, *et al.*, 2014).

Muestra

Participaron 82 estudiantes de quinto ($n = 39$) y séptimo ($n = 43$) semestres de la carrera de psicología, con un rango de edad de 17 a 24 años ($M = 21.23$, $DE = 1.34$), de los cuales 52.4% ($n = 42$) fueron mujeres y 47.6% ($n = 38$) hombres.

Instrumentos

Cuestionario para evaluar las habilidades de investigación de estudiantes universitarios

Con el objetivo de evaluar los conocimientos y realizar la autoevaluación de las habilidades investigativas de los estudiantes de psicología, se elaboró un cuestionario que constó de 21 preguntas (con opciones de respuesta múltiples y abiertas), y 15 reactivos para la autoevaluación de las habilidades con opciones de respuesta: insuficiente, suficiente, sobresaliente y excepcional (en este orden de presentación). El cuestionario abordó las temáticas siguientes: búsqueda bibliográfica, formulación de objetivos, elaboración de hipótesis, planteamiento del problema, muestreo, diseños de investigación, alcances de la investigación, construcción de instrumento, análisis de datos, elaboración de discusión y de reporte de investigación, exposición en foros académicos y dominio del idioma inglés (temáticas sugeridas por el modelo LART de Pérez-Reveles *et al.*, 2014). Estas temáticas se abordaron tanto para la autoevaluación como para la evaluación de los conocimientos. Se realizó la validación del contenido del cuestionario por medio de juicio de expertos.

Procedimiento

Debido a la pandemia de Covid-19, se recurrió a la aplicación del instrumento de manera virtual (formulario de Google). La evaluación se efectuó del 30 agosto al 18 de noviembre de 2021. Para ello se contactó a los profesores que impartían clases en las asignaturas de Investigación Teórica y Práctica de Investigación (en el Ámbito de Investigación de las tradiciones Conductual, Cognitivo-conductual e Interconductual), quienes enviaron el enlace del cuestionario de habilidades de investigación a sus alumnos. El tiempo de la aplicación fue de aproximadamente 40 minutos para ambos instrumentos.

Aspectos éticos. La información recolectada en este estudio tiene fines de evaluación de los programas educativos de la licenciatura en Psicología, por tanto, todos los alumnos inscritos en el Ámbito de Investigación de las tradiciones Conductual, Cognitivo-Conductual e Interconductual fueron invitados a participar de manera voluntaria por medio de alguno de sus profesores. Antes de iniciar a contestar las preguntas del cuestionario hubo una sección de Consentimiento Informado, en la que se presentaron los fines de la investigación, se aclaró que la participación era voluntaria y que no tendría consecuencias sobre las calificaciones académicas. Se respetó el que los alumnos no quisieran participar y, en el tratamiento de los datos, se respetó la privacidad de las respuestas de los estudiantes.

Análisis de datos

Los datos se vaciaron en una hoja de cálculo de *Microsoft Excel* identificando el grupo, edad y género de los estudiantes, y posteriormente se exportaron a la matriz de datos del paquete

estadístico. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva: media, error estándar de la media (SEM), frecuencias y porcentajes. Se utilizó el paquete estadístico *GraphPad Prism* versión 8.

Resultados

Los resultados de la autoevaluación indican que, de manera general, la media más alta de respuesta se localizó en la categoría de suficiente (51.07 ± 1.78), seguida de sobresaliente (15 ± 1.95), insuficiente (13.93 ± 2.58) y excepcional (2 ± 0.30) respectivamente. Esto indica que, al ingresar a las Prácticas, los estudiantes se consideran con las habilidades mínimas necesarias (suficientes) para realizar investigación. Sin embargo, observamos que el patrón de respuesta puede variar dependiendo de la habilidad autoevaluada; aunque la mayoría de las respuestas se situaron en la categoría de suficiente, la segunda respuesta, en términos de porcentaje, puede colocarse en sobresaliente o en insuficiente, considerando estos patrones, presentamos los resultados en 5 niveles, que van de las habilidades autoevaluadas como más desarrolladas a las menos desarrolladas.

Tabla 1. Autoevaluación y evaluación de las habilidades de búsqueda bibliográfica, formulación de objetivo, elaboración de hipótesis y planteamiento de investigación

Autoevaluación				
Pregunta	Insuficiente	Suficiente	Sobresaliente	Excepcional
Habilidades de búsqueda de bibliografía	4.88%	52.44%	40.24%	2.44%
Habilidad para formular un problema de investigación	7.32%	69.51%	23.17%	0
Habilidades para elaborar un objetivo	7.32%	56.10%	31.71%	4.88%
Habilidades para elaborar hipótesis	3.66%	71.95%	23.17%	1.22%
Evaluación		Porcentaje		
¿Qué elementos debe contener la justificación de un problema de investigación?		46.34%		
¿Para qué sirven los objetivos?		82.93%		
¿En qué tiempo verbal se redactan los objetivos?		53.66%		
¿Qué es una hipótesis?		20.73%		
Dependiendo del alcance de la investigación ¿en qué caso no se plantea hipótesis?		58.54%		

De esta manera, las habilidades mejor autoevaluadas fueron la búsqueda bibliográfica, formulación de objetivos, elaboración de hipótesis y planteamiento del problema de investi-

gación. Los porcentajes más altos (52-71%) se ubicaron en la opción suficiente (véase Tabla 1), seguidos por sobresaliente (23-40%). La evaluación de conocimientos relacionados con estas habilidades (véase Tabla 1, sección evaluación) indicó que menos de la mitad de los estudiantes conoce qué elementos debe contener la justificación, la mayoría reconoce para qué sirven los objetivos, pero presentan dificultad respecto al tiempo verbal en que se redactan. Lo mismo sucede con la elaboración de las hipótesis, no tienen un concepto claro al respecto, pero sí reconocen qué tipo de investigación las requiere.

En segundo lugar, se colocaron las habilidades para la selección y técnicas de muestreo, la elaboración de la discusión, conclusión, perspectivas a futuro y del reporte de investigación, en general (véase Tabla 2).

Tabla 2. Autoevaluación y evaluación de habilidades para la selección y técnicas de muestreo, elaboración de la discusión, conclusión, perspectivas a futuro, y reporte de investigación

Autoevaluación				
Pregunta	Insuficiente	Suficiente	Sobresaliente	Excepcional
Habilidades para seleccionar la población, muestra y tipo de muestreo	12.20%	63.41%	20.73%	3.66%
Habilidades para la discusión de resultados	10.98%	67.07%	18.29%	3.66%
Habilidades para elaborar conclusiones	12.20%	64.63%	19.29%	4.88%
Habilidades para elaborar perspectivas a futuro	17.07%	62.20%	18.29%	2.44%
Habilidades para elaborar reporte de investigación	12.20%	69.51%	17.07%	1.22%

Evaluación	
Pregunta	Porcentaje
¿Cómo seleccionas la muestra?	80.49%
¿Cuál es la diferencia entre la población y la muestra?	40.24%
¿Qué diferencia hay entre la muestra probabilística y no probabilística?	42.68%
¿Qué aspectos se deben considerar para la elaboración de la discusión?	23.17%
¿Qué apartados principales debe contener el reporte de investigación?	3.75%
¿Qué estilos de publicación son los más utilizados por las ciencias de la salud?	4.88%
¿Qué diferencia hay entre un reporte de investigación y un protocolo de investigación?	30.49%

Los porcentajes más altos se presentaron en la opción suficiente (62-69%), seguidos de sobresaliente (17-20%) y, por último, de insuficiente (10-17%). La evaluación de conocimientos con respecto a estas habilidades (véase Tabla 2, sección evaluación) indicó que, en un porcentaje alto, reconocen que la selección de la muestra depende del objetivo de investigación, pero sólo la mitad de estos identifica qué diferencia hay entre muestra y población, y entre una muestra probabilística y una no probabilística. Hay dificultad para distinguir qué información se debe incluir en la discusión, cuáles son las secciones principales del reporte de investigación, qué estilos de publicación son los más utilizados en las ciencias de la salud, y qué diferencia hay entre el reporte de investigación y el protocolo o proyecto de investigación.

En tercer lugar, se colocaron las habilidades para seleccionar el diseño de investigación, las técnicas e instrumentos y el análisis de datos, que fueron percibidas como de mayor dificultad (véase Tabla 3).

Tabla 3. Autoevaluación y evaluación de habilidades para seleccionar el diseño de investigación, las técnicas e instrumentos y el análisis de datos

Autoevaluación				
Pregunta	Insuficiente	Suficiente	Sobresaliente	Excepcional
Habilidades para seleccionar diseño de investigación	15.85%	71.95%	8.54%	3.66%
Habilidades para seleccionar técnicas e instrumentos	20.73%	69.51%	8.54%	1.22%
Habilidades para el análisis y procesamiento de datos (estadística)	28.05%	60.98%	8.54%	2.44%
Evaluación				
Pregunta	Porcentaje			
¿Cómo determinas el tipo de diseño de investigación que utilizarás?	97.56%			
¿Qué diseños de investigación conoces?	53.66%			
¿Qué tipos de investigación conoces?	51.22%			
¿Cuáles son las fases para la construcción de un instrumento?	36.59%			
¿Qué requisitos debe cumplir un instrumento de medición?	100%			
¿Cuándo utilizas una prueba no paramétrica?	36.59%			
¿Cuáles son las medidas de tendencia central?	52.44%			
¿Cuándo utilizas un polígono?	29.27%			

Los porcentajes más altos se ubicaron en la opción suficiente (60-71%), seguidos de insuficiente (15-28%) y menos de 10% se consideraron sobresalientes. La evaluación de estas habilidades (véase sección de evaluación) demostró que un alto porcentaje reconoce cómo

determinar el diseño de investigación que utilizarán, pero sólo la mitad de ellos conocen los diferentes diseños de investigación y sus distintos tipos. Respecto a la construcción de instrumentos, un porcentaje menor conoce las fases de su construcción, pero todos saben los requisitos que debe cumplir un instrumento de medición. En relación con el análisis de datos, el porcentaje más alto se presentó en el reconocimiento de las medidas de tendencia central, pero hubo mayor dificultad para determinar cuándo usar una prueba paramétrica o no paramétrica, o un polígono. Estos resultados sugieren que las habilidades relacionadas con la metodología y estadística son vistas como de mayor dificultad.

En cuarto lugar, se ubicaron las habilidades para la interpretación de resultados (véase Tabla 4).

Tabla 4. Autoevaluación y evaluación de habilidades para la interpretación de resultados, y del idioma inglés

Autoevaluación				
Pregunta	Insuficiente	Suficiente	Sobresaliente	Excepcional
Habilidades para la interpretación de resultados	23.17%	59.76%	15.85%	1.22%
Habilidades idioma inglés	28.05%	52.44%	17.07%	2.44%
Evaluación				
Pregunta	Frecuencia Aciertos %			
¿Qué es el nivel de significancia o significación?	15.85%			

En este rubro, más de la mitad de los estudiantes (59.76%) consideró tener habilidades suficientes, seguido de la opción insuficiente (23.17%), y en menor porcentaje se percibieron como sobresalientes (15.85%). También en la Tabla 4 se observan los porcentajes para las habilidades del idioma inglés, 52.44% de los estudiantes consideró tener habilidades suficientes, 28.05% insuficientes y 17.07% sobresalientes. Un dato adicional con respecto al idioma inglés fue que solo 40.24% de los estudiantes están inscritos en el curso de inglés que ofrece la FESI. La evaluación demostró que un porcentaje reducido de estudiantes sabe qué es el nivel de significancia (véase sección de evaluación).

En quinto lugar, colocaron la habilidad para presentar los resultados de su investigación en eventos académicos especializados (véase Tabla 5).

Tabla 5. Autoevaluación y evaluación de habilidades para presentar los resultados de su investigación en eventos académicos especializados

Pregunta	Autoevaluación			
	Insuficiente	Suficiente	Sobresaliente	Excepcional
Habilidades para presentar en eventos académicos	51.22%	42.68%	4.88%	1.22%

La mayoría de los estudiantes se ubicó en la opción insuficiente (51.22%), seguida de suficiente (42.68%), la que consideraron menos desarrollada. Como dato adicional se encontró que 80.5% de los estudiantes de psicología no ha participado en algún evento académico especializado.

En general, pocos alumnos se autoevaluaron como excepcionales, los porcentajes obtenidos en esta categoría fueron menores a 5% para todas las habilidades. Los resultados muestran claramente que los estudiantes requieren actividades que fortalezcan las habilidades de escritura, metodología y estadística, antes de ingresar al área de Práctica de investigación.

Discusión

El interés de este trabajo fue analizar la autoevaluación de los estudiantes de la licenciatura en psicología, acerca de sus habilidades de investigación cuando ingresan a la etapa de práctica de la tradición Conductual, Cognitivo-Conductual e Interconductual, y contrastarla con la evaluación de conocimientos básicos de metodología y estadística. Los resultados mostraron que más de la mitad de los estudiantes se perciben con habilidades suficientes para realizar investigación al ingresar a las prácticas. Sin embargo, la evaluación de conocimientos reveló un aprendizaje elemental de los conceptos básicos relacionados con la metodología de la investigación y la estadística.

Se evidenció que las habilidades mejor calificadas fueron la búsqueda bibliográfica, la formulación de objetivos, la elaboración de hipótesis y el planteamiento de investigación, habilidades que se ubicaron entre las categorías de suficiente y sobresaliente. Awodoyin *et al.* (2021) sugieren que las habilidades relacionadas con la búsqueda de información y las habilidades metodológicas suelen percibirse con altos niveles de desarrollo. Pero la evaluación de los conocimientos mostró que menos de la mitad de la muestra estudiada conoce qué elementos debe contener la justificación, presenta dificultad respecto a cómo redactar los objetivos y no tiene un concepto claro de qué es una hipótesis. Una evidencia similar fue presentada por Blanco *et al.* (2014) quienes identificaron que el planteamiento del problema, la formulación de objetivos e hipótesis fueron de las habilidades más débiles, en los alumnos del tercer año de medicina. Estos resultados demuestran la necesidad de conscientizar a los estudiantes de sus deficiencias, y de aplicar estrategias que les permitan desarrollar habilidades de reflexión y autocrítica, que

sean capaces de identificar sus puntos débiles y, consecuentemente, tomar las medidas necesarias, haciéndolos partícipes de su propio proceso de aprendizaje.

En segundo lugar, los estudiantes de psicología se percibieron con suficientes habilidades relacionadas con la elaboración de: la discusión, la conclusión, el planteamiento de perspectivas a futuro y el reporte de investigación en general, pero en la evaluación mostraron confusión sobre los elementos que debe contener la discusión o las secciones principales del reporte de investigación. Esto sugiere que los alumnos sobreestimaron el desarrollo de sus habilidades. Probablemente, consideran que estas tareas requieren de habilidades de escritura simples (siendo estudiantes universitarios piensan que “todos saben leer y escribir”), pasando por alto las bases teórico-metodológicas que están implicadas, y los lineamientos particulares para la escritura de los trabajos académicos y científicos que exigen el uso de un lenguaje especializado y elaboración de argumentos y comentarios críticos (Angulo, 2013), siendo que estos últimos sólo se logran con la práctica continua. El pregrado es el último momento para desarrollar y fortalecer las habilidades de razonamiento y de comunicación escrita que no se han logrado, y que son indispensables para ingresar a las maestrías y doctorados. En general, esta población carece de las habilidades para escribir un texto científico estructurado y coherente (Fernández, Villavicencio, 2017; Vázquez-Miraz *et al.*, 2020). Entre las posibles soluciones, se propone enfrentar a los estudiantes a situaciones reales (Albarracín, Montoya, 2016; Pavlova *et al.*, 2021) con el propósito de que se les motive e involucre en todo el proceso de investigación.

Las habilidades para seleccionar el diseño de investigación, los instrumentos, el muestreo y el análisis de datos, fueron percibidas como más difíciles. La prueba de conocimientos fue acorde con la autoevaluación pues los resultados demostraron que hay dificultad para distinguir la diferencia entre muestra y población, y entre una muestra probabilística y una no probabilística. También hay deficiencias en el reconocimiento de los diferentes diseños de investigación y de los tipos de investigación. Como ya se señaló, hay carencias en los conocimientos básicos de naturaleza teórico-metodológica (Araujo *et al.*, 2013) y estadística (Vera-Rivero *et al.*, 2021) necesarios para desarrollar una investigación eficiente. Incluso se argumenta que esta última está entre los motivos principales que obstaculizan la investigación en el pregrado (Acón-Hernández *et al.*, 2015), aún los egresados se perciben con habilidades estadísticas sólo moderadas (Awodoyin *et al.*, 2021); es decir, no logradas completamente al término del pregrado. Esto refleja que la enseñanza de la estadística y de la metodología en el aula es insuficiente, dado que frecuentemente estas asignaturas se imparten con estrategias tradicionales en las que los estudiantes tienen un rol pasivo y un aprendizaje memorístico que no perdura en el tiempo (Acosta *et al.*, 2021; Medina-Hernández *et al.*, 2022), entorpeciendo la formación del pensamiento crítico y de recursos humanos eficientes para la investigación. Aunque la intención es habilitar al alumno con competencias para la producción y difusión del conocimiento científico, la enseñanza tradicional limita su logro (Claire, 2019); se requiere la implementación de nuevas formas de

enseñanza en las que tenga un rol activo, que sea capaz de diseñar y aplicar estrategias adecuadas para la resolución de los problemas actuales. Sin embargo, la didáctica es sólo uno de los varios factores a resolver. Cáceres y García (2016) consideran que el estudiante no desarrolla habilidades investigativas debido a obstáculos epistemológicos, las deficiencias en el currículo, las creencias y actitudes hacia la investigación por parte de la planta docente y del estudiantado, y las estrategias didácticas utilizadas. Se trata entonces de un problema multifactorial, y aunque se ha dado a conocer desde hace tiempo por diferentes universidades, debido a su naturaleza compleja no ha podido ser resuelto, de aquí la importancia de continuar investigando.

En cuarto lugar, se ubicó la interpretación de resultados y del idioma inglés. La interpretación de resultados se relaciona con las deficiencias de las habilidades en estadística antes mencionadas y con el desarrollo deficiente del pensamiento crítico, puesto que la interpretación implica la reflexión y el conocimiento profundo de las bases teórico-metodológicas en las que se fundamenta la investigación, para poder expresar y comprender el significado y relevancia de los datos; por lo tanto, representa un gran reto para los estudiantes y para la planta docente. Es indispensable desarrollar las habilidades para el procesamiento de datos, del pensamiento estadístico-probabilístico y del uso de la tecnología disponible (paquetería) para realizar los análisis estadísticos (Cuétara *et al.*, 2016). Por el otro lado, la lengua materna del estudiante participante es el español, la mayoría de ellos provenientes de escuelas públicas; en este sistema, el inglés se imparte al ingresar al nivel de secundaria y, al finalizar sólo se obtiene un dominio elemental del idioma. Al llegar a la universidad, el estudiante tiene dificultad para leer y comprender el idioma inglés, considerado como el “idioma universal” de la ciencia (Lopardo, 2019); la falta de esta habilidad limita el acceso a la información científica más reciente y a la considerada como de “mayor calidad”. Aunque los educandos reconocen sus deficiencias y la FESI cuenta con un centro de idiomas, menos de la mitad se inscriben a él. Habría que analizar las causas y tal vez considerar que el idioma sea una asignatura más del currículo para asegurar que sea cursada. También sería deseable que sea impartida desde la educación preescolar como en las escuelas privadas. Es necesario que los estudiantes adquieran esta segunda lengua de forma natural.

La habilidad que se considera menos desarrollada fue la presentación de los trabajos en eventos académicos especializados. Esta percepción se explica porque muy pocos estudiantes (19.82%) han tenido la experiencia de participar en un evento especializado. De los que lo han hecho, 14.46% ha sido en algún evento local en la FESI y 4.82% en algún congreso nacional o internacional; esto sugiere la necesidad de invitarlos a participar en los foros ya existentes y ofrecer otros en los que puedan implicarse.

Los resultados de esta investigación y de otras llevadas a cabo con estudiantes universitarios de diferentes partes del mundo, son consistentes respecto al desarrollo insuficiente de las habilidades de investigación (Acón-Hernández *et al.*, 2015; Ángel *et al.*, 2010; Carrillo-Larco, Carnero, 2013; Vera-Rivero *et al.*, 2021). Con base en lo anterior, es necesario considerar ¿En

dónde está la falla? ¿Qué se necesita para impulsar las habilidades investigativas de los universitarios? En este sentido, queda una ardua tarea por resolver. Como ya se mencionó, los múltiples factores intervinientes hacen que la solución sea compleja. Es apremiante la inclusión de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, y establecer la autoevaluación continua como una práctica reflexiva y crítica del aprendizaje.

Recapitulando, en la carrera de psicología se requiere formar estudiantes con pensamiento crítico, capaz de delimitar un problema de investigación y ofrecer alternativas de abordaje usando estrategias estadísticas y metodológicas eficaces. La formación en las aulas es insuficiente, la poca o nula aplicación de lo aprendido a problemas reales dificulta el desarrollo de las habilidades. Es indispensable fomentar la cultura del autoaprendizaje y de la autoevaluación continua para responsabilizarlos en su proceso de formación. Conscientizarlos de la necesidad de apoyarse con tutorías y cursos de nivelación o remediales, que les brinden un soporte para fortalecer sus habilidades investigativas antes de ingresar a las prácticas. El nuevo programa de Psicología implantado en la FESI les ofrece la oportunidad de incorporarse a los grupos de investigación del profesorado, lo cual puede ser importante para mejorar su formación y habilidades de investigación que han adquirido en los semestres anteriores, además del desarrollo de otras.

En conclusión, desde la perspectiva de la mayoría de los estudiantes de psicología, se perciben con habilidades suficientes para realizar investigación; sin embargo, los resultados de la evaluación de conocimientos indican que ingresan a la etapa de formación profesional supervisada (Prácticas de investigación) con conocimientos incipientes. Pueden tener memorizados algunos de los conceptos básicos de la metodología de la investigación y de la estadística, pero no han desarrollado su pensamiento crítico, y no se han formado como responsables de su propio aprendizaje. Nuestros resultados sugieren la necesidad de aplicar los conocimientos a situaciones reales (prácticas) y el acompañamiento continuo de los expertos. Se requieren cursos de nivelación para recordar o fortalecer los aprendizajes de las asignaturas anteriores, foros académicos en los que puedan presentar sus trabajos y que aprendan el idioma inglés. La integración del estudiante a los grupos de investigación como "aprendices" es el contexto ideal para fortalecer y desarrollar nuevas habilidades en esa área. Es inaplazable dar un rol participativo al estudiante de psicología en el desarrollo de su propio aprendizaje y responsabilizarlo a través de estrategias pedagógicas como la autoevaluación cotidiana.

Una limitación de este estudio es que se centró sólo en la opinión de uno de los sectores del contexto educativo (los estudiantes). Además, la autoevaluación fue sobre las habilidades y los conocimientos, pero hay otros factores que no se incluyeron y que afectan el desarrollo de las habilidades de investigación, como los mencionados por Cáceres y García (2016); por lo tanto, habrá que retomarlos para futuras investigaciones.

Referencias

- Acedo, M.; F. Ruiz-Cabestre (2011). Una experiencia sobre la evaluación autónoma o participativa: Autoevaluación y evaluación por los compañeros. *Arbor*, 187(3), 183-88. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3142>
- Acón-Hernández, E.; K. Fonseca-Artavia; L. Artavia-Chávez; E. Galán-Rodas (2015). Conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 8(4), 217-221. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.84.161>
- Acosta, L.; L. Rodríguez; L. Peñaherrera; H. García; Y. Mendoza (2021). Metodología de la investigación en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 283-293. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400283&lng=es&tlng=es
- Albarracín, R.; A. Montoya (2016). Programas de intervención para estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico. *Informes Psicológicos*, 16(1), 13-34. <https://doi.org/10.18566/infpsicv16n1a01>
- Ángel, I.; S. Botero; D. González; P. Ospina; M. Velasco; M. Ocampo (2010). Interés de los estudiantes de medicina por la investigación. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 15(1), 9-13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71720941003>
- Angulo, M. (2013). La cita en la escritura académica. *Inovación Educativa*, 13(63), 95-116. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732013000300007&lng=es&tlng=es
- Araujo, G.; M. Pérez; S. Pasamontes; C. González; O. Castellanos; P. Avalos (2013). Talleres para el desarrollo de habilidades investigativas desde la asignatura Metodología de la Investigación. *EduMeCentro*, 5(3), 167-182. <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/263>
- Awodoyin, A.; N. Adetoro; P. Oke (2021). Perceived Research Skills of Graduating Library and Information Science (LIS) Undergraduates in a Nigerian University of Education. *Library Philosophy & Practice*, 1-23. <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=153746229&lang=es&site=eds-live>
- Basurto-Mendoza, S.; J. Moreira-Cedeño; A. Velásquez-Espinales; M. Rodríguez-Gámez (2021). Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 828-845. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i3.2408>
- Blanco, B.; S. Herrera; O. Reyes; M. Ugarte; R. Betancourt (2014). Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. *EduMeCentro*, 6(1), 98-113. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100008&lng=es&tlng=es

- Boud, D.; R. Lawson; D. Thompson (2013). Does Student Engagement in Self-Assessment Calibrate their Judgement over Time? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 38(8), 941-956. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.769198>
- Bozkurt, F. (2020). Teacher Candidates' Views on Self and Peer Assessment as a Tool for Student Development. *Australian Journal of Teacher Education*, 45(1), 47-60. <https://doi.org/10.14221/ajte.2020v45n1.4>
- Caba, L. (2023). Percepción de los estudiantes universitarios ante una estrategia de autoevaluación. *Cuadernos de Pedagogía Universitaria*, 20(39), 177-187. <http://cuaderno.pucmm.edu.do/>
- Cáceres, M. ; G. García (2016). Determinantes que afectan la enseñanza de la metodología de las ciencias sociales: un estado del arte. *Perfiles Educativos*, XXXVIII(153), 51-64. <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n15.201>
- Carrillo-Larco, R. A. Carnero (2013). Autoevaluación de habilidades investigativas e intención de dedicarse a la investigación en estudiantes de primer año de medicina de una universidad privada en Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 24(1), 17-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338030976004>
- Claure, J. (2019). Modelo didáctico para la enseñanza de la metodología de la investigación científica. *Gaceta Médica Boliviana*, 42(2), 199-201. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662019000200024&lng=es&tlng=es
- Córdoba, G. (2006). La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(7), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie3972537>
- Cuétara, H.; E. Salcedo; D. Hernández (2016). La enseñanza de la estadística: antecedentes y actualidad en el contexto internacional y nacional. *Atenas*, 3(35). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055145009>
- Fernández, E.; A. Villavicencio (2017). Habilidades investigativas para trabajos de graduación. *Academo*, 4(1). <https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/61/58>
- Hernández-Sampieri, R.; C. Fernández-Collado; P. Baptista-Lucio (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicoficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Illescas, P.; L. Bravo; B. Tolozano (2014). Las habilidades de investigación en estudiantes de Psicología de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. *Alteridad Revista de Educación*, 9(2), 151-160. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746089006>
- Jackson, D. (2014). Self-Assessment of Employability Skill Outcomes among Undergraduates and Alignment with Academic Ratings. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 39(1), 53-72. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.792107>

- Kajander-Unkuri, S.; H. Leino-Kilpi; J. Katajisto; R. Meretoja; A. Räisänen; M. Saarikoski; L. Salmi-
nen; R. Suhonen (2016). Congruence between Graduating Nursing Students' Self-Assess-
ments and Mentors' Assessments of Students' Nurse Competence. *Collegian*, 23(3), 303-
312. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2015.06.002>
- Kambourova, M. E. González-Agudelo; L. Grisalesfranco (2021). La autoevaluación del estudian-
te universitario: Revisión de la literatura. *Teoría de la Educación. Revista Universitaria*, 33(2),
217-264. <https://doi.org/10.14201/teri.23672>
- Kevereski, L. (2017). (Self) Evaluation of Knowledge in Students' Population in Higher Education
in Macedonia. *Research in Pedagogy*, 7(1), 69-75. <https://doi.org/10.17810/2015.49>
- Leach, L. (2012). Optional Self-Assessment: Some Tensions and Dilemmas. *Assessment and Evalua-
tion in Higher Education*, 37(2), 137-147. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.515013>
- Lopardo, H. (2019). La ciencia y el idioma. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 53(2), 159-
160. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53560335003>
- Manzari, A. (2023). Reliability and Validity of Self-Assessments among Iranian EFL Universi-
ty Students. *International Journal of Language Testing*, 13(1). <https://doi.org/10.22034/ijlt.2023.363420.1199>
- Máté, D.; É. Darabos (2017). Measuring the Accuracy of Self-Assessment among Undergraduate
Students in Higher Education to Enhance Competitiveness. *Journal of Competitiveness*, 9(2),
78-92. <https://doi.org/10.7441/joc.2017.02.06>
- Medina-Hernández, E.; J. Muñiz; D. Guzmán-Aguilar; A. Holguín-Higueta (2022). Recursos y es-
trategias para la enseñanza de la estadística y la analítica de datos en la educación supe-
rior. *Formación Universitaria*, 15(3), 61-68. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300061>
- Muñoz-Moreno, J.; L. Lluch (2021). Evaluación para el aprendizaje de los estudiantes univer-
sitarios en una realidad confinada. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 14(2),
37-50. <https://doi.org/10.15366/riee2021.14.2.003>
- Panadero, E.; D. García; J. Fernández; J. Fraile; I. Sánchez-Iglesias; G. Brown (2023). University Stu-
dents' Strategies and Criteria during Self-Assessment: Instructor's Feedback, Rubrics, and
Year Level Effects. *European Journal of Psychology of Education*, 38, 1031-1051. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00639-4>
- Pasek de Pinto, E.; M. Mejía (2017). Proceso general para la evaluación formativa del apren-
dizaje. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(1). <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.1.009>
- Pavlova, I.; D. Remington; M. Horton; E. Tomlin; M. Hens; D. Chen; J. Willse; M. Schug (2021). An
Introductory Biology Research-Rich Laboratory Course Shows Improvements in Students'
Research Skills, Confidence, and Attitudes. *PLoS ONE*, 16(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261278>

- Pawluk, S.; M. Zolezzi; D. Rainkie (2018). Comparing Student Self-Assessments of Global Communication with Trained Faculty and Standardized Patient Assessments. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(6), 779-784. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.03.012>
- Pérez-Reveles, M.; C. Topete-Barrera; L. Rodríguez-Salazar (2014). Modelo para la formación y el fortalecimiento de investigadores en las universidades. *Investigación Administrativa*, 114, 82-94. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456044957005>
- Torres, P.; C. Torres (2005). Formas de participación en la evaluación. *Educere*, 9(31), 487-496. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603109>
- Vázquez-Miraz, P.; C. Rentería; M. Martínez; K. Zapata (2020). Principales dificultades del alumnao universitario novel a la hora de elaborar un texto científico. *Tejuelo*, 32, 117-146. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.32.117>
- Verano-Tacoronte, D.; A. Bolívar-Cruz; S. González-Betancor (2015). Autoevaluación: Una competencia crítica para la ingeniería industrial. *DYNA*, 82(194), 130-138. <https://doi.org/10.15446/dyna.v82n194.47097>
- Vera-Rivero, D.; L. Chirino-Sánchez; L. Ferrer-Orozco; N. Blanco-Barbeito; M. Amechazurra-Oliva; D. Machado-Caraballo; K. Moreno-Rodríguez (2021). Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. *Educación Médica*, 22(1), 20-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>