Autopercepción de habilidades de investigación: estudiantes de psicología en una práctica virtual**

Verónica Elsa López-Alonso[1]*; Xochitl López-Aguilar[2]; Laura Evelia Torres-Velázquez[3]; Assol Cortés-Moreno[4]; Jorge Guerra-García[5]

[1, 2] Universidad Nacional Autónoma de México, FES-Iztacala-GI Nutrición, México [1] https://orcid.org/0000-0002-7957-9013 velopez@unam.mx [2] https://orcid.org/0000-0002-0601-7845 xochitll@unam.mx [3, 4, 5] Universidad Nacional Autónoma de México, FES-Iztacala-GI Aprendizaje Humano, México. [3] https://orcid.org/0000-0002-8258-0920 lauratv@unam.mx [4] https://orcid.org/0000-0002-5944-3733 assol@unam.mx [5] https://orcid.org/0000-0003-1273-5752 guerra@unam.mx

Citar como: López-Alonso, V., et al. (2024). Autopercepción de habilidades de investigación: estudiantes de psicología en una práctica virtual. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 18(2)*, e1768. https://doi.org/10.19083/ridu.2024.1768

Recibido: 9/01/2023. **Revisado:** 24/07/2024. **Publicado**: 30/07/2024.

Resumen

Introducción: Investigaciones previas han demostrado deficiencias en la formación de investigadores. **Objetivo:** Evaluar la percepción de las habilidades de investigación de estudiantes de psicología pertenecientes al Ámbito de Investigación desde las tradiciones Conductual, Cognitivo Conductual e Interconductual y compararla con su nivel de conocimiento sobre el proceso de investigación. **Método:** Participaron los 82 estudiantes inscritos en la Práctica de Investigación en una primera aplicación y 70 de ellos en la segunda. Se elaboró un cuestionario para autoevaluar la percepción de las habilidades de investigación y conocimientos generales de metodología, estadística y escritura del reporte de investigación. **Resultados:** La percepción de los estudiantes fue que sus habilidades investigativas mejoraron después de haber cursado una Práctica a distancia. **Discusión**: Insertar a los estudiantes en grupos de investigación mejoró el desarrollo de estas habilidades, aun en modalidad a distancia. Se discuten algunos de los factores que intervienen y beneficios de situaciones reales como estrategia didáctica.

Palabras clave: Formación profesional; investigación; investigador; autopercepción; enseñanza superior.

Self-perception of research skills: Psychology students in a virtual practice

Abstract

Introduction: Previous research has shown deficiencies in the training of researchers. **Objective:** To evaluate the perception of the research skills of psychology students belonging to the Research Field from the Behavioral, Cognitive Behavioral and Inter behavioral traditions, and compare it with their level of knowledge about the research process. **Method:** Eighty-two Psychology students participated in the first application and 70 in the second. A questionnaire was developed to self-assess the perception of research skills and general knowledge of methodology, statistics, and research report writing. **Results:** The students' perception was that their investigative skills improved after completing an internship at a distance. **Discussion:** Inserting students into research groups enhances the development of their research skills, even in a remote model. Some factors involved and the benefits of real situations as a teaching strategy are discussed.

Keywords: Vocational training; research; researcher; self-perception; higher education.

***Correspondencia:**
Verónica Elsa López-Alonso1
velopez@unam.mx

****Agradecimientos:**
Esta investigación recibió apoyo financiero de la DGAPA-PAPIME PE305020

CC BY

Introducción

Las condiciones de aislamiento provocadas por la pandemia de la COVID-19 generaron un impacto significativo en la educación que requirió de la implementación de estrategias de enseñanza virtual para garantizar la continuidad de la formación académica en los distintos pregrados que ofrece la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En el campus Iztacala, el currículum de la licenciatura en Psicología implementado en el año 2016 propone cursos de investigación que los estudiantes pueden elegir en el tercer o cuarto año del programa, desde diferentes tradiciones teóricas. Cada módulo incluye las respectivas asignaturas teóricas (Teoría, Metodología y Tutorías) junto con una Práctica de Investigación.

Las restricciones impuestas por la pandemia condujeron a la migración de todas las asignaturas, incluidas las prácticas, al entorno virtual. En este sentido, resulta crucial examinar el proceso y las experiencias de formación que se llevaron a cabo en estas circunstancias excepcionales. El enfoque de este estudio se centra particularmente en explorar la percepción de los estudiantes con respecto a las habilidades de investigación que adquirieron bajo esta modalidad a distancia.

Aunque esta migración para algunos solo fue un "ajuste emergente", las actividades académicas pasaron de ser presenciales a un ambiente virtual sin atender a las formas didácticas que esto implicaba, lo que ocasionó en los estudiantes sentimientos de malestar y quejas como la falta de comunicación con los profesores, cargas de trabajo excesivo, falta de retroalimentación (Miguel, 2020), entre otros. Se crearon entornos en los que docentes y estudiantes no estaban capacitados o no contaban con la infraestructura necesaria (espacios apropiados, equipos de cómputo, conexión a internet, por mencionar algunos). La encuesta del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) indica que el 57.5% de los estudiantes de nivel superior dedicaron seis horas o más de estudio; solo el 65.3% de los estudiantes tenían acceso a una computadora portátil o de escritorio; 25.1% de los estudiantes de nivel superior no concluyeron el ciclo 2019-2020 por falta de recursos o porque tenían que trabajar. Sin duda, las condiciones derivadas de la pandemia afectaron la formación de los estudiantes; por tanto, es necesario analizar la perspectiva de los estudiantes con respecto a su formación.

Si bien este cambio a la virtualidad afectó la formación académica de manera generalizada, este estudio se centra en la enseñanza de la investigación porque la formación en este ámbito promueve aprendizajes genéricos aplicables a las distintas áreas y funciones del quehacer profesional del psicólogo. En términos generales, la enseñanza de investigación en psicología favorece las habilidades de indagación, de crítica, reflexión y análisis, de sistematización, de toma de decisiones, entre otras (Casilla et al., 2015). Además de ello, se ha encontrado que el estudiante iniciado en los procesos de investigación se centra más en la tarea, en relación con sus pares sin este tipo de experiencia y muestra mayor disposición a profundizar en los temas y encontrar soluciones (Murtonen et al., 2008). Cabe señalar que no hay un perfil único sobre las competencias que debe tener un investigador (Pérez-Reveles et al., 2014), cada disciplina y país tiene uno propio. El modelo de Luis Arturo Rivas Tovar (LART) se propuso como un modelo universal (Rivas-Tovar, 2011). Este considera que el investigador debe contar con las siguientes competencias básicas: 1) plantear un problema de investigación, 2) elaborar un marco contextual, 3) revisar el estado del arte, 4) crear y validar un instrumento de recolección de datos, 5) construir, validar y simular modelos, 6) dominar técnicas de análisis de datos, 7) dominar el estilo de redacción científica, 8) presentar trabajos de investigación en congresos, y 9) dominio del idioma inglés, conocimiento del arte y cultura en general.

El desarrollo de las habilidades de investigación en estudiantes de pregrado se asocia con la asistencia a cursos especializados, y con la integración de los estudiantes a grupos de investigación (Acón-Hernández et al., 2019; Blanco-Balbeito et al., 2014); además, al enfrentarlos a situaciones reales y permitir que los alumnos diseñen su in-

vestigación fortalece el desarrollo de sus competencias (Pavlova et al., 2021). El problema es que pocos estudiantes de pregrado tienen la oportunidad de participar en actividades de investigación; en consecuencia, hacer una tesis para graduarse puede ser el primer contacto que tengan con estas (Castro et al., 2018). Lamentablemente algunas universidades han desplazado el trabajo de tesis (Villegas-Muro et al., 2020), con otras opciones de titulación consideradas como más rápidas y expeditas, pero que reducen las posibilidades de participar en un trabajo que implica un proceso de investigación. En la UNAM (2022), la elección de la tesis como alternativa de titulación ocupó el tercer lugar (3,745), estando por debajo de la ampliación y profundización de conocimientos (7,465) y el examen general de conocimientos (4,433), en tanto que la opción de actividades de investigación se colocó en el noveno lugar (130). De acuerdo con Rojas-Solís et al. (2021), una de las razones que señalan los alumnos para no hacer tesis es la dificultad para elaborarla.

Asimismo, los cursos en los planes de estudios son insuficientes para desarrollar las habilidades de investigación; los estudiantes se perciben con habilidades bajas, condición que fue reportada en los pregrados de Medicina (Acón-Hernández et al., 2015; Ángel et al., 2010; Carrillo-Larco & Carnero, 2013; Vera-Rivero et al., 2021), de Psicología (Araujo et al., 2013; Fernández & Villavicencio, 2017; Illescas et al., 2014) y de Odontología (Castro et al., 2018). En general, los estudiantes carecen de habilidades para la búsqueda de información, para elegir, analizar, y sintetizar la información recuperada y para elaborar textos científicos (Fernández & Villavicencio, 2017; Illescas et al., 2014), además de estrategias metodológicas y estadísticas (Araujo et al., 2013).

Los factores que intervienen en el desarrollo del conocimiento de los métodos y las habilidades de investigación en los estudiantes de psicología aún no son claros (Balloo et al., 2016), estos pueden depender de múltiples factores, como las variables cognitivas y motivacionales, la experiencia individual y el conocimiento. Entre otros factores que pueden sumarse están las circunstancias extraordinarias que se vivieron durante la pandemia de la COVID-19 las cuales provocaron modificaciones en la vida de profesores y estudiantes no solo por el hecho del empleo de la virtualidad, sino también por las afectaciones socioemocionales debidas a la condición de aislamiento social.

De acuerdo con lo planteado, son escasos los programas de pregrado que promueven el desarrollo de habilidades y competencias de investigación. En el caso del nuevo plan de estudio de la carrera de psicología impartido en la FES Iztacala-UNAM, la investigación es un eje importante que se estimula en los estudiantes como parte de su formación profesional. Este está organizado en dos etapas: la primera tiene como propósito desarrollar habilidades teóricas, metodológicas y aplicadas. Entre las asignaturas de esta etapa se encuentran cuatro de "Estrategias Metodológicas" y cuatro de "Procesos estadísticos" cuyo fin es que el estudiantado se relacione con los procesos básicos de investigación. La segunda etapa pretende la formación supervisada en siete ámbitos de ejercicio profesional (Clínica, Organizacional, Educación, Desarrollo y docencia de la Psicología, Educación especial, Salud, y Social e Investigación), para ello se cuentan con asignaturas teóricas, metodológicas y prácticas (Facultad de Estudios Superiores Iztacala [FESI], 2016).

A partir de todo lo anterior, surge la inquietud de conocer la percepción de los estudiantes de psicología sobre las habilidades de investigación adquiridas durante la modalidad de enseñanza virtual y si esta percepción es congruente con los conocimientos de los temas adquiridos bajo la modalidad virtual. Por tanto, el objetivo general fue evaluar la percepción de las habilidades de investigación de estudiantes de psicología pertenecientes al Ámbito de Investigación desde las tradiciones Conductual, Cognitivo Conductual e Interconductual (C-CC-IC), y compararla con su nivel de conocimiento sobre el proceso de investigación. Para el logro de este, se plantearon los siguientes objetivos específicos: A) Evaluar la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades de investigación al iniciar y terminar los cursos incluidos en el Ámbito de Investigación. B) Contrastar la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades de investigación y los conocimientos mostrados al término de los cursos incluidos en el Ámbito de Investigación.

Método

Diseño

Fue un estudio con un diseño preprueba/posprueba con un solo grupo. El diseño pre-experimental pretest-postest se considera como intrasujeto, este consiste en la observación de un grupo antes y después de una intervención (Manterola & Otzen, 2015). En este caso, los participantes fueron los mismos estudiantes para la primera y la segunda aplicación; la primera se realizó al ingresar a la Práctica de las tradiciones C-CC-IC y la segunda al finalizarla.

Participantes

En la primera aplicación participaron 82 estudiantes de la carrera de psicología del quinto (n = 39) y del séptimo (n = 43) semestre, con una media de edad de 21.23±0.14 años, de los cuales 52.4% (n = 42) fueron mujeres y 47.6% (n = 38) hombres. Por ser asignaturas de elección, tanto los estudiantes de quinto semestre como los de séptimo cursaban por primera vez la Práctica de Investigación y las asignaturas relacionadas con dicha práctica. Para la segunda aplicación, se recuperó la información de 70 estudiantes del sexto (n=29) y del octavo (n=41) semestre, con una media de edad de 22.84±0.55 años, de los cuales 55.7% (n=39) fueron mujeres y 44.3% (n=31) hombres. Doce estudiantes que respondieron el primer cuestionario ya no lo hicieron en la segunda aplicación. Todos los estudiantes procedían de la misma institución pública ubicada en la zona conurbana de la Ciudad de México.

Instrumentos

Para la autoevaluación de las habilidades de investigación y conocimientos se elaboró un cuestionario, retomando las competencias que señala el modelo LART (Rivas-Tovar, 2011), que incluyó la 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. En el *Instrumento para evaluar las habilidades en investigación* se incluyeron en total 15 reactivos para autoevaluar las habilidades con una escala tipo Likert (con las respuestas: insuficiente, suficiente, sobresaliente o excepcional), el orden de la escala va de la carencia al máximo desarrollo de cada habilidad y 21 preguntas de conocimiento básico sobre metodología y estadística (con opciones de respuesta múltiple y algunas respuestas abiertas). Para la validez de contenido, el cuestionario fue evaluado por tres jueces expertos (profesores del ámbito) y un estudio piloto con algunos estudiantes egresados de la misma licenciatura.

Procedimiento

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en dos momentos, el primero fue al ingresar a la Práctica y el segundo al término de esta; el ingreso a las prácticas implica la inserción de los estudiantes a los proyectos de investigación de los profesores. Debido a las condiciones de aislamiento por la pandemia de la COVID-19, las asignaturas fueron cursadas a distancia y la aplicación del cuestionario se llevó a cabo a través de un formulario de *Google*. Los profesores de algunas de las asignaturas de Investigación (Teoría, Metodología, Tutorías o Práctica de las tradiciones Conductual, Cognitivo-Conductual, e Inter-Conductual) invitaron y enviaron el enlace del cuestionario a sus alumnos. El tiempo empleado para responder fue de aproximadamente 30 minutos.

Esta investigación, derivada del proyecto PAPIME PE305020 "Propuesta de trabajo coordinado para los profesores del ámbito de investigación en la tradición Conductual, Cognitivo-conductual e Interconductual (C-CC-IC)", fue aprobada por el Comité de Evaluación del Área de las Ciencias Sociales. Entre las funciones de este Comité están evaluar los proyectos de investigación (pertinencia, viabilidad, calidad, trascendencia, y aspectos éticos) que se presentan ante el Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME-DGAPA), de la UNAM. Asimismo, antes de contestar el cuestionario, en el formulario Google se describió el objetivo de la investigación y se solicitó la participación voluntaria de los estudiantes, dejando en claro que su decisión no tendría consecuencias sobre las calificaciones académicas y que la información proporcionada era confidencial y con fines de investigación. Los participantes tuvieron un trato ético y humanitario bajo el código de ética del Manual de Publicaciones de la *American Psychological Association*, sexta edición en español.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva: media ± error estándar de la media (EEM), frecuencias y porcentajes. Los datos de conocimiento fueron comparados con una prueba *t* de *Student* para muestras relacionadas. Los resultados de las aplicaciones se presentan en términos de diferencias porcentuales, para conocer cuánto cambió la percepción de los alumnos con respecto a sus habilidades después de cursar algunas de las Prácticas. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico *GraphPad Prism* versión 8.

Resultados

La Tabla 1 presenta cómo perciben los estudiantes sus habilidades de investigación, los datos indican una mejoría en la percepción de las habilidades después de cursar las asignaturas del ámbito de Investigación; los porcentajes tendieron a aumentar principalmente en la opción de habilidad sobresaliente, seguida de excepcional y suficiente, en este orden por el número de habilidades que mejoraron en cada opción de respuesta. Los valores negativos indican la medida en que disminuyó la percepción de las habilidades calificadas como insuficientes y pasan a escalas superiores; asimismo, algunas que eran consideradas como suficientes inicialmente, disminuyeron y pasaron a las categorías de sobresaliente y excepcional.

Por su mejora en porcentaje, las habilidades se pueden agrupar en tres: aquellas que mejoraron entre un 1% a un 5.99% (en cursivas), las que están entre una mejora del 6% a un 10.99% (en gris con cursivas), y las que están por arriba del 11% (en negritas). Debido a que las nuevas percepciones se concentran en la categoría de sobresaliente, es necesario detallarlas.

En la opción de sobresaliente (ver Tabla 1), habilidades como la búsqueda bibliográfica, elaboración de objetivos, selección de la muestra, análisis y procesamiento de datos, interpretación de resultados, e idioma mejoraron entre un 1% a un 5.99%. Las habilidades para formular un problema de investigación, elaborar la hipótesis, seleccionar técnicas e instrumentos, proyectar perspectivas, redactar reporte de investigación y presentación en eventos académicos mejoraron entre un 6% a un 10.99% (más adelante se profundiza sobre la participación en eventos académicos). Las habilidades calificadas con porcentajes más altos (entre 11%-14%), fueron la selección del diseño de investigación y la elaboración de conclusiones.

En la opción de excepcional, las habilidades que mejoraron entre un 1% a un 5.99% fueron la formulación del problema de investigación, elaboración de hipótesis, selección de la muestra, e interpretación de resultados; la búsqueda de bibliografía mejoró en más del 6% y las habilidades de discusión en un 12%, siendo esta última habilidad una de las mejores calificadas (ver Tabla 1). Adelante se presenta información complementaria sobre la búsqueda bibliográfica.

En la categoría de suficiente (ver Tabla 1), se localizaron las habilidades de interpretación de resultados, y reporte de investigación con un aumento de entre un 3% a un 5.99%, análisis y procesamiento de datos en un 9% y la presentación en eventos académicos en un 13%; aunque estas últimas habilidades fueron calificadas como suficientes, es necesario señalar una mejora; pues, en la escala de insuficiente se puede ver cómo estas mismas disminuyeron, y expresan un aumento entre las opciones de suficiente y sobresaliente. Estos resultados sugieren que estas habilidades relacionadas con la estadística y la difusión de resultados requieren de mayor atención por parte de los docentes.

Se advierte que en la escala de insuficiente aumentaron entre un 1% a un 5.99% las habilidades para elaborar las perspectivas a futuro y el idioma (ver Tabla 1), ambas habilidades requieren de mayor entrenamiento (adelante se amplía la información sobre el idioma).

Como dato adicional, en la búsqueda de información los estudiantes acceden a través de medios electrónicos, los motores de búsqueda más utilizados fueron aquellos en los que la información se puede encontrar en español (Google académico, Redalyc, Scielo, Dialnet), y en menor porcentaje se acudió a los motores en los que la mayor parte de información se encuentra en inglés (BidiUNAM, PubMed, Web of Science, Elsevier, Scopus). Sin embargo, para la segunda aplicación aumentó la consulta de estos últimos, principalmente en BidiUNAM y Elsevier (ver Tabla 2).

Tabla 1

Percepción de las Habilidades de Investigación en Estudiantes de Psicología Después de Cursar la Práctica

Pregunta / Autoevaluación	Insuficiente	Suficiente	Sobresaliente	Excepcional
1. Habilidades de búsqueda de bibliografía	-4.88%	-3.87%	*2.62%*	*6.13%*
2. Habilidad para formular un problema de investigación	-3.03%	-5.22%	*6.83%*	*1.43%*
3. Habilidades para elaborar un objetivo	-3.03%	-.39%	*5.43%*	-2.02%
4. Habilidades para elaborar hipótesis	0.63%	-11.95%	*8.26%*	*3.07%*
5. Habilidades para seleccionar la población, muestra y tipo de muestreo	-6.49%	-.55%	*4.98%*	*2.05%*
6. Habilidades para seleccionar diseño de investigación	-8.71%	-1.95%	**12.89%**	-2.23%
7. Habilidades para seleccionar técnicas e instrumentos	-9.3%	-.94%	*10.03%*	.21%
8. Habilidades para el análisis y procesamiento de datos (estadística)	-10.91%	*9.02%*	*1.46%*	.42%
9. Habilidades para la interpretación de resultados	-10.31%	*5.95%*	*2.72%*	*1.64%*
10. Habilidades para la discusión de resultados	-2.41%	.07%	.28%	**12.05%**
11. Habilidades para elaborar conclusiones	-3.63%	-7.49%	**13.57%**	-3.45%
12. Habilidades para elaborar perspectivas a futuro	*2.78%*	-3.63%	*7.42%*	-1.01%
13. Habilidades para elaborar reporte de investigación	-6.49%	*3.8%*	*10.07%*	.21%
14. Habilidades para presentar en eventos académicos	-19.79%	**13.03%**	*6.55%*	.21%
15. Habilidades idioma inglés	*4.81%*	-8.15%	*4.36%*	-1.01%

Nota. Diferencia porcentual calculada con los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario antes y después de cursar la Práctica de Investigación. Los números negativos indican una disminución en esa categoría. Los datos muestran una disminución en las categorías de insuficiente y suficiente y un aumento en la categoría de sobresaliente y excepcional, esto sugiere que los estudiantes se perciben con una mejora en sus habilidades de investigación, después de cursar la Práctica. En cursivas, porcentajes entre 1-5.99%; en gris con cursivas, porcentajes entre 6-10.99%; en negritas, porcentajes mayores al 11%.

Tabla 2

Medios Para la Búsqueda de Información

	Primera aplicación		Segunda aplicación	
		%		%
Tipo de medios para la búsqueda de información	Electrónicos	97.6	Electrónicos	100
	Impresos	2.4		
Acude a la biblioteca	Si	36.6	Si	38.6
	No	62.2	No	60
	No contesto	1.2	No contesto	1.4
Bases de datos utilizadas para la búsqueda de información (En orden de consulta)	Google Académico	19.4	Google Académico	18.8
	Redalic	19.1	Redalic	18.5
	Scielo	18.8	Scielo	18.3
	Dialnet	18.3	Dialnet	16.9
	BIDIUNAM	10.5	BIDIUNAM	13.4
	PubMed	4.4	Elsevier	5.5
	Web of Science	3.1	PubMed	4.4
	Elsevier	2.5	Web of Science	2.5
	Scopus	1.9	Otras	1.1
	Otras	1.9	Scopus	0.82

En lo que respecta a la participación en eventos especializados la mayoría de los estudiantes no ha tenido la experiencia de exponer sus trabajos de investigación (ver Tabla 3); aunque en la segunda aplicación se encontró un aumento de la participación en la modalidad de presentación en cartel (de 6.1 pasó a 24.3%); principalmente aumentó la participación en eventos de la propia universidad a la que asisten los estudiantes.

Con respecto al idioma encontramos una habilidad baja en la comprensión del inglés (ver Tabla 4) y de otras habilidades como escribir y hablar en este idioma; solo un bajo porcentaje dice dominarlo (comprende, habla y escribe). A pesar de que la universidad a la que asisten los estudiantes cuenta con un centro de idiomas, menos de la mitad están inscritos en algún curso, y en menor porcentaje toman cursos privados; incluso, para la segunda aplicación se observa una disminución de la asistencia a los cursos. Esto repercute en el rendimiento académico, pues dificulta el acceso a los documentos, la revisión de la información y la entrega de tareas; además, consideran que requiere un esfuerzo mayor (invertir más tiempo).

Tabla 3
Participación en Eventos Académicos

	Primera Aplicación		**Segunda Aplicación**	
		%		**%**
Tipo de participación en eventos académicos	Ninguna	80.5	Ninguna	58.6
	Ponencia Oral	8.5	Ponencia Oral	8.6
	Ponencia Cartel	6.1	Ponencia Cartel	24.3
	Ponencia Oral/Cartel	3.6	Ponencia Oral/Cartel	8.6
	Asistente	1.2		
Tipo de eventos académicos	Ninguno	75.6	Ninguno	60
	Evento en la FESI	15.8	Evento en la FESI	32.86
	Congreso Internacional	6.1	Congreso Internacional	5.71
	Congreso Nacional	2.44	Congreso Nacional	1.43

Tabla 4
Nivel del Idioma Inglés

	Primera Aplicación		**Segunda Aplicación**	
		%		%
Nivel de Inglés	-Comprende	39.02	-Comprende	34.28
	-Escribe	4.87	-Escribe	2.85
	-Escribe, habla	1.22		
	-Comprende, escribe, habla	36.6	-Comprende, escribe, habla	40
	-Comprende, escribe	14.63	-Comprende, escribe	18.57
	-Comprende habla	3.66	-Comprende habla	4.28
Toma curso de inglés en FESI	Sí	40.24	Sí	27.14
	No	59.75	No	72.85
Toma curso de inglés fuera de la FESI	Sí	8.54	Sí	11.43
Cómo afecta el idioma	-Falta de comprensión -Limita el acceso a material -Falta de entendimiento del lenguaje técnico -Invierte más tiempo en la lectura -Requiere de apoyo (diccionario o traductor)		-Limita el acceso a materiales -Falta de comprensión -Invierte más tiempo en la lectura -Falta de entendimiento del lenguaje técnico -Afecta la entrega de tareas	

Tabla 5
Resultados de la Prueba de Conocimientos

Variable	Aplicación 1	Aplicación 2
Aciertos	9.72±0.24	10.5±0.30*
Calificación media	4.85±0.12	5.25±0.15*
Aprobados	24.39%	37.14%
Calificación media aprobatoria	6.32±0.08	6.44±0.15

*Nota. La prueba t de Student para muestras relacionadas indicó diferencias estadísticamente significativas. *p < .05*

En cuanto a la prueba de conocimientos se encontraron algunas mejoras (ver Tabla 5), la prueba *t* de *Student* indicó un aumento estadísticamente significativo en aciertos ($t(69)=2.104$, $p < .039$, d=0.252) y consecuentemente en la calificación ($t(69)=2.132$, $p < .036$, d=0.255). El porcentaje de estudiantes que alcanzaron una calificación aprobatoria se incrementó en la segunda aplicación con relación a la primera, pero realmente esta mejoría fue muy baja.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue evaluar la percepción de las habilidades de investigación de estudiantes de psicología pertenecientes al Ámbito de Investigación, desde las tradiciones Conductual, Cognitivo Conductual e Interconductual, y compararla con su nivel de conocimiento sobre el proceso de investigación. En general, los resultados indican un progreso en la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades investigativas, después de cursar las diferentes asignaturas del ámbito de Investigación. Su percepción es coherente con la evaluación de conocimientos, pero se requiere seguir trabajando sobre estos. Habilidades como el idioma, propuestas a futuro, estadística y presentación en eventos especializados, necesitan de mayor atención por parte de los docentes.

Diversos estudios han evidenciado, desde la perspectiva de los estudiantes, el escaso desarrollo de las habilidades de investigación en diferentes programas de pregrado (Acón-Hernández et al., 2015; Araujo et al., 2013; Castro et al., 2018; Vera-Rivero et al., 2021). Los factores que intervienen en el desarrollo de estas habilidades son múltiples. Por ejemplo, la falta de desarrollo del pensamiento crítico y el nivel de satisfacción de los cursos (Landa-Blanco & Cortés-Ramos, 2021); el compromiso del estudiante y del docente (Ortega et al., 2018); las experiencias individuales y la motivación (Balloo et al., 2016), entre otros. Así que la formación de investigadores representa un gran reto para las universidades.

Nuestros resultados son congruentes con la evidencia en el campo que sugiere el enriquecimiento de las habilidades de investigación en los estudiantes con su incorporación a grupos de investigación (Acón-Hernández et al., 2019; Blanco-Balbeito et al., 2014). Aunque las actividades de los diferentes cursos tuvieron que realizarse a distancia por las condiciones imperantes por la COVID-19, los alumnos percibieron que se incrementaron sus habilidades de investigación. La percepción de los estudiantes coincide con la evaluación de los conocimientos al aumentar el número de aciertos y el porcentaje de alumnos que alcanzaron una evaluación aprobatoria; sin embargo, es un aspecto que se requiere fortalecer para obtener incrementos contundentes. Como se mencionó antes, los porcentajes de mejoría fueron bajos, posiblemente esto tenga que ver, en parte, con los "ajustes emergentes" a los programas presenciales para llevarlos a contextos virtuales, a las carencias en cuanto al uso de las TIC por parte de los docentes y de los estudiantes, así como de la infraestructura necesaria y condiciones económicas inducidas por la pandemia (INEGI, 2020; Miguel, 2020). Otra suposición de estos resultados es que, aunque los estudiantes tuvieron cursos de metodología y procesos estadísticos antes de ingresar al Ámbito de Investigación, es probable que

sus conocimientos se hayan diluido con el paso del tiempo. Evidencias previas muestran que al final de la carrera los alumnos olvidan algunos elementos de la metodología y de la estadística revisados en los primeros años (Balloo et al., 2016; Pástor et al., 2020), por lo que propiciar su inserción a un grupo de investigación puede ayudar a recordar y aplicar los conocimientos previos y construir nuevos. Esto sugiere la necesidad de revisar los programas de los semestres anteriores e incluir estrategias didácticas centradas en el estudiante.

Ahora que ha pasado la emergencia sanitaria es necesario revisar y ajustar los programas del Ámbito de Investigación para que cumplan con las técnicas y métodos didácticos que exige una modalidad virtual o bien para llevarlos a cabo bajo los presupuestos teóricos de un modelo educativo híbrido. Además, es necesario mantener los cursos de actualización para los docentes respecto al uso de las TIC, lo cual puede coadyuvar a crear ambientes virtuales más agradables y amigables. El propósito debe ser incrementar la motivación e interés de los estudiantes, mejorar la relación profesor-alumno, reducir las cargas de trabajo, y retroalimentar el desempeño del estudiante. El diseñar entornos virtuales adecuados puede ayudar en la formación de investigadores. Un trabajo previo demostró que los alumnos de pregrado presentaron una mejora global del 13.49% en cinco capacidades de investigación después de cursar en un aula virtual diseñada para este propósito (Pástor et al., 2020); en esta investigación, algunas de nuestras categorías alcanzaron porcentajes similares (como se muestra en Tabla 1).

De la misma forma, se ha dicho que los estudiantes poseen conocimientos insuficientes sobre metodología y análisis estadístico para realizar una investigación (Acón-Hernández et al., 2015; Araujo et al., 2013; Vera-Rivero et al., 2021). En este estudio los participantes percibieron que mejoraron sus habilidades relacionadas con la metodología, ubicándose en la categoría de sobresaliente, al igual que sus habilidades estadísticas, aunque solo alcanzaron un nivel de suficiente. Este resultado es consistente con una investigación reciente en la que los recién graduados se perciben con habilidades estadísticas y cuantitativas moderadas (Awodoyin et al., 2021). Esto sugiere la necesidad de aplicar nuevas estrategias didácticas en la enseñanza de la estadística, en donde el estudiante participe activamente, proponga soluciones a un problema real que él mismo haya detectado (Del-Callejo-Canal et al., 2020; Fuentes, 2016) y que motive su interés, así como su creatividad. En nuestro caso, el tiempo disponible fue insuficiente para ahondar más en los procesos estadísticos, solo se retomaron los relacionados directamente con sus proyectos de investigación. Es necesario que esta estrategia se utilice desde los primeros años de formación en la educación superior, para tener una habilidad en estadística más fortalecida.

Por otro lado, se ha dicho que los estudiantes carecen de las habilidades para realizar la búsqueda de información (Fernández & Villavicencio, 2017; Illescas et al., 2014). Nosotros detectamos que una barrera importante en nuestros estudiantes para realizar esta búsqueda y análisis es el idioma inglés, considerado como el "idioma universal" de la ciencia (Lopardo, 2019). Los resultados indican que menos del 50% dice comprender este idioma, esto explica el uso preferencial por algunos motores de búsqueda en los que encuentran información en español. Ellos manifiestan que el idioma les limita el acceso a localizar materiales académicos y, además, manifiestan que requieren de más tiempo para leer. A pesar de lo anterior, en la segunda aplicación se observó un aumento en el uso de las plataformas de BidiUNAM y Elsevier, posiblemente por sugerencia o requerimiento de sus profesores, y que sin duda enriquecerá su formación y habilidades de investigación. Es importante resaltar el factor tiempo, en este caso los alumnos consideraron que revisar documentos en inglés implicaba invertir más horas de trabajo en la traducción del material. Estudios previos han encontrado que el tiempo que se requiere para la búsqueda, selección, lectura y análisis de la información es un factor que disuade a los estudiantes para continuar investigando (AlGhamdi et al., 2014; Landa-Blanco & Cortés-Ramos, 2021). Aunque las condiciones de la pandemia y sus consecuencias pueden explicar en parte las razones por las que los estudiantes no se inscribieron a los cursos de idiomas, es necesario indagar más sobre esto y ofrecer posibles alternativas de solución.

En cuanto a la difusión de resultados, son po-

cos los estudiantes que tienen la experiencia de participar en eventos académicos especializados y desconocen el proceso de publicación (Ángel et al., 2010). Nuestro estudio muestra que, desde la perspectiva de los estudiantes, progresaron en las habilidades de difusión. Esto está relacionado con la presentación de sus trabajos en algún evento académico, particularmente se incrementó su participación en la modalidad de cartel, en eventos locales realizados en la FESI. La participación en eventos académicos especializados y la elaboración del reporte de investigación en la asignatura de la Práctica fortaleció la habilidad de difusión de forma oral y escrita. Este resultado muestra la necesidad de ofertar más eventos locales o conseguir los recursos necesarios para que los estudiantes vivan la experiencia de presentar sus trabajos más allá del aula; asimismo, motivarlos para que publiquen su reporte de investigación, incluso después de haber concluido su tránsito por el Ámbito de Investigación, y además brindarles la oportunidad de graduarse con su trabajo final en las modalidades de tesis o de publicación. Todas estas actividades pueden ser incentivos importantes para que los estudiantes decidan si continúan con la formación de investigadores.

Finalmente, aunque los estudiantes prefieren la asesoría presencial (Figueredo, 2020), nuestros resultados indican que los educandos mejoraron sus habilidades de investigación en una situación a distancia. La atención del docente es crucial, ya sea en la modalidad a distancia o presencial. La formación de investigadores puede equipararse con la enseñanza de un oficio que requiere del acompañamiento continuo, instrucción y orientación de los investigadores consolidados (Fonseca, 2020). Esta tarea debe quedar a cargo de los docentes con experiencia en investigación (Ortega et al., 2018), esto ayudará a desarrollar actitudes positivas hacia la investigación y el consecuente desarrollo de las habilidades que se requieren para llevarla a cabo.

Dentro de las limitaciones de esta investigación podemos mencionar, que en la segunda aplicación no se logró recuperar la información de todos los que participaron en la primera fase, tampoco recuperamos la calificación obtenida en las asignaturas del módulo de Investigación o al menos de la Práctica. Proyectamos continuar con la aplicación del instrumento para estandarizarlo, con la finalidad de conocer e intervenir en los factores que influyen en la formación de los investigadores, y recuperar las calificaciones obtenidas en cada una de las asignaturas, las cuales pueden ser un indicador importante del desempeño académico del estudiante y del desarrollo de las habilidades de investigación.

Cabe mencionar que en este estudio no se evaluaron las afectaciones socioemocionales, provocadas por la condición de aislamiento social de los estudiantes, por no ser parte del objetivo; sin embargo, consideramos que es un factor importante que se debe explorar en alguna investigación ex profeso.

En conclusión, el haber cursado las diferentes asignaturas del Ámbito de a distancia, influyó en la percepción que tienen los estudiantes sobre sus habilidades investigativas de 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, elaboración del reporte de investigación, y exposición en foros académicos. Aunque la percepción de los estudiantes fue que mejoraron todas sus habilidades de investigación, requieren de mayor entrenamiento las relacionadas con estadística, idioma, propuestas a futuro derivadas de su investigación y participación en eventos académicos. El afrontamiento de los alumnos a situaciones reales es la mejor estrategia didáctica para desarrollar sus habilidades de investigación, aun en modalidades a distancia. La evaluación de sus conocimientos es congruente con su percepción, y aunque esta mejoró, es necesario continuar trabajando con estrategias didácticas centradas en ellos; el aprendizaje de la metodología y la estadística debe basarse en proyectos de investigación desde los primeros semestres.

Referencias

Acón-Hernández, E., Fonseca-Artavia, K., Artavia-Chávez, L., y Galán-Rodas, E. (2015). Conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes

de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica, 2015. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 8(4), 217–221. https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.84.161

AlGhamdi, K. M., Moussa, N. A., AlEssa, D. S., AlOthimeen, N., & Al-Saud, A. S. (2014). Perceptions, attitudes and practices toward research among senior medical students. Saudi Pharmaceutical Journal, 22(2), 113–117. https://doi.org/10.1016/J.JSPS.2013.02.006

Ángel, I. A. M., Botero, S. H. F., González, D. C., Ospina, P. L., Velasco, M. M., y Ocampo, M. F. (2010). Interés de los estudiantes de medicina por la investigación. Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana, 15(1), 9–13. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71720941003

Araujo, G. M., Pérez, M. J. I., Pasamontes, S. M., González, C. O. B., Castellanos, O. M., y Ávalos, P. N. F. (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. F., Adetoro, N., & Oke, P. (2021). Perceived research skills of graduating library and information science (LIS) undergraduates in a Nigerian University of Education. Library Philosophy & Practice, 1–23. https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8888&context=libphilprac

Balloo, K., Pauli, R., & Worrell, M. (2016). Individual Differences in Psychology Undergraduates' Development of Research Methods Knowledge and Skills. Procedia - Social & Behavioral Sciences, 217, 790–800. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.147

Blanco, B. N., Herrera, S. D., Reyes, O. Y., Ugarte, M. Y., y Betancourt, R. Y. (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

Carrillo-Larco, R. M., y Carnero, A. M. (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

Casilla, D., Camacho, H, & Inciarte, A. (2025). Experiencia formativa de competencias para la investigación en la práctica curricular. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, January, 1–9. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v13/doc/1874.pdf

Castro, R. Y., Sihuay-Torres, K., y Perez-Jiménez, V. (2018). Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. Educación Médica, 19(1), 19–22. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.001

Del-Callejo-Canal, D., Canal-Martínez, M., y Hákim-Krayem, M. R. (2020). Desarrollo del pensamiento estadístico en estudiantes de nivel superior a través de una experiencia educativa. Educación Matemática, 6(2), 194–216. https://doi.org/10.24844/EM3202.08

Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI, 2016). Mapa curricular 2016. https://psicologia.iztacala.unam.mx/planestudios/mapa_curricular.pdf

Fernández, E. C. E., y Villavicencio, A. E. C. (2017). Habilidades investigativas para trabajos de graduación. Academo, 4(1). https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/61/58

Figueredo, L. (2020). Percepciones de estudiantes de pregrado sobre sus habilidades para la elaboración del proyecto de investigación a distancia. Revista Ciencias de la Educación, 30, 965–990. https://orcid.org/0000-0002-1403-8208

Fonseca, G. J. (2020). La formación de investigadores: oficio y conocimiento pertinente ante los avances de la ciencia y la tecnología. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20). https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.621

Fuentes, L. J. M. (2016). El desarrollo de habilidades para la solución de problemas prácticos en la asignatura de Estadística. Revista Cubana de Educación Superior, 3, 30–46. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142016000300003

Illescas, P. S., Bravo, L. G., y Tolozano, B. S. (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

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020). Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovided/2020/doc/ecovid_ed_2020_nota_tecnica.pdf

Landa-Blanco, M., & Cortés-Ramos, A. (2021). Psychology students' attitudes towards research: the role of cri-

tical thinking, epistemic orientation, and satisfaction with research courses. Heliyon, 7(12). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08504

Lopardo, H. Á. (2019). La ciencia y el idioma. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, 53(2), 159–160. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53560335003

Manterola, C., y Otzen, T. (2015). Estudios cuasi-experimentales. International Journal of Morphology, 33(1), 382–387. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000100060

Miguel R., J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 50, 13–40. https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.95

Murtonen, M., Olkinuora, E., Tynjälä, P., & Lehtinen, E. (2008). "Do I need research skills in working life?": University students' motivation and difficulties in quantitative methods courses. Higher Education, 56(5), 599–612. https://doi.org/10.1007/s10734-008-9113-9

Ortega, C. R. J., Veloso, T. 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://doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2

Pástor Ramírez, D., Arcos Medina, G. de L., y Lagunes Domínguez, A. (2020). Desarrollo de capacidades de investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje. Apertura, 12(1), 6-21. https://doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1842

Pavlova, I. v., Remington, D. L., Horton, M., Tomlin, E., Hens, M. D., Chen, D., Willse, J., & Schug, M. D. (2021). An introductory biology research-rich laboratory course shows improvements in students' research skills, confidence, and attitudes. PLoS ONE, 16(12 December). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261278

Pérez-Reveles, M. de la L., Topete-Barrera, C., y Rodríguez-Salazar, L. M. (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

Rivas-Tovar, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador. Investigación Administrativa, 108, 38–54. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456045339003

Rojas-Solís, J. L., Espinosa-Guzmán, D., y Espíndolo-Larios, M. (2021). Actitud hacia la realización de tesis y percepción de la investigación científica en universitarios: Un estudio exploratorio. Revista EDUCA UMCH, 17, 78-90. https://doi.org/10.35756/educaumch.202117.152

Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM, 2022). Agenda Estadística UNAM. https://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2022/disco/#

Vera-Rivero, D. A., Chirino-Sánchez, L., Ferrer Orozco, L., Blanco Barbeito, N., Amechazurra Oliva, M., Machado Caraballo, D. L., y Moreno Rodríguez, K. (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

Villegas-Muro, A., Machin-Mastromatteo, J. D., Ascencio-Baca, G., & Tarango, J. (2020). Methods for developing an analytical framework to study the inclusion of information and research skills in higher education curricula. Qualitative and Quantitative Methods in Libraries, 4, 611–620. http://www.qqml-journal.net/index.php/qqml/article/view/641

RIDU / Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria / e-ISSN: 2223-2516

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria del Área de Institutional Research and Effectiveness de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. . "Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la LicenciaCreativeCommons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es), que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada."