



CAPACIDADES ACADÉMICAS DE ASPIRANTES A LAS CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, 2019- 2023.

ACADEMIC ABILITIES OF HEALTH SCIENCES APPLICANTS AT THE UNIVERSITY OF PANAMA, 2019–2023.

Nereida Elizabeth Herrera Tuñón
Universidad de Panamá. Panamá.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4291-2488>
Correo: Nereida.herrera@up.ac.pa;

Yanaris Vargas
Universidad de Panamá. Panamá.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2789-8669>
Correo: yanaris.vargas@up.ac.pa

Régulo N. Sandoya M.
Universidad de Panamá. Panamá.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4575-8187>
Correo: regulo.sandoya@up.ac.pa

Darelys Santos
Universidad de Panamá. Panamá.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4391-4210>
Correo: darelys.santos@up.ac.pa

Otniel Alexander Vásquez
Universidad de Panamá. Panamá.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4324-4667>
Correo: otniel.vasquez@up.ac.pa

Margarita Batista
Universidad de Panamá. Panamá.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4673-087X>
Correo: margarita.batistag@up.ac.pa.

Fecha de recepción: 30 octubre 2025.
Fecha de aceptación: 15 de enero 2026.



RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo principal determinar diferencias significativas en los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas de los aspirantes a las facultades de las ciencias de la salud en los Campus de la Universidad de Panamá en los procesos de admisión 2019-2023. Se empleó un diseño metodológico de tipo no experimental, de corte transversal y con enfoque descriptivo-comparativo. La población fue constituida por 18,356 aspirantes a las facultades de Ciencias de la Salud (Medicina, Medicina Veterinaria, Odontología, Enfermería, Farmacia y Psicología). Los resultados muestran un incremento en el rendimiento en 2021, seguido de un descenso en años posteriores. En 2023 se observó una mejora significativa comparada a los años anteriores, con excepción de los aspirantes a la Facultad de Medicina y Odontología. En cuanto a la facultad de Enfermería las variaciones interanuales no fueron significativas.

Palabras claves: Aspirantes, rendimiento, virtualidad.

ABSTRACT

This study aimed to determine significant differences in the results of the Academic Abilities Test (AAT) among applicants to health sciences faculties at the University of Panama campuses during the 2019-2023 admissions process. A non-experimental, cross-sectional, descriptive-comparative methodological design was used. The population consisted of 18,356 applicants to the Health Sciences faculties (Medicine, Veterinary Medicine, Dentistry, Nursing, Pharmacy, and Psychology). The results show an increase in performance in 2021, followed by a decline in subsequent years. A significant improvement was observed in 2023 compared to previous years, except for applicants to the Faculty of Medicine and Dentistry. Regarding the Faculty of Nursing, the year-over-year variations were not significant.

Keywords: Applicants, performance, virtuality.

INTRODUCCIÓN

Como parte del Proceso de Admisión, la Universidad de Panamá aplica desde 1993 la prueba de Capacidades Académicas, PCA, a todos los aspirantes de Primer Ingreso. La Prueba de Capacidades Académicas mide las capacidades de razonamiento verbal y numérico y su relación con el promedio de secundaria busca predecir un rendimiento exitoso en el primer año de estudios universitarios (DGA, 2023). Fernández et al. (2015) señalan que “las habilidades académicas son esenciales para el éxito en el desarrollo académico y en la carrera profesional”. La

PCA se construyó dentro del modelo de “Test Homogéneo”, es decir que cada reactivo que la compone contribuye de manera estadísticamente significativa al atributo que se le asigna en la evaluación (Dirección General de Admisión, 2025).

El artículo 37 del Estatuto Universitario establece que los Consejos de Facultades son órganos de co-gobierno universitario en donde están representadas las Facultades por áreas de conocimiento o por afinidad. En el caso de las Ciencias de la Salud, las facultades que lo integran son las siguientes: Enfermería, Farmacia, Medicina, Medicina Veterinaria, Odontología y Psicología. (Estatuto Universitario, 2021)

En las Facultades Ciencias de la Salud de la Universidad de Panamá se ha optado por el sistema de cupos ya que cada día es mayor el número de aspirantes. En este sentido, el resultado de las pruebas de Admisión es uno de los elementos esenciales para el otorgamiento de los cupos. Sin embargo, su aplicación no siempre ha sido garantía de permanencia de los estudiantes en la respectiva carrera ya que hay otros factores que influyen. Por esta razón, se requiere optimizar las estructuras organizativas, los requisitos y los criterios de selección.

La reciente pandemia de COVID- 19 modificó en gran parte de América Latina el proceso enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, las cifras varían ampliamente entre países. Al respecto Lichand et al. (2022), indican que en Brasil la disminución fue de 0,32 desviaciones estándar en el desempeño de los estudiantes de sexto y último grado de bachillerato, mientras que Hevia et al. (2022) señalan que en México fue de 0,34 y 0,82 desviaciones estándar. En el caso de Colombia, Abadía et al. (2021) reporta las 0,04 desviaciones estándar para alumnos de último grado de bachillerato. Azevedo et al. (2020), utilizaron datos de 157 países resultando una pérdida promedio de 16 puntos en la prueba PISA, en tanto que el porcentaje de los estudiantes que no adquirieron un mínimo de competencia fue del 40% al 50%.

Desde la Dirección General de Admisión (DGA), nos interesó conocer en qué medida los aspirantes a primer ingreso a la Universidad de Panamá enfrentan los retos del primer año de estudios universitarios, sobre todo luego de la pandemia del COVID 19. Esta información permitirá a la Universidad de Panamá reorientar la propuesta

educativa para la adecuación de su currículo y así mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje; sin olvidar que es fundamental incidir en las pruebas que evalúan las habilidades de los jóvenes que aspiran ingresar a nuestra primera Casa de Estudios Superiores.

De acuerdo con los datos manejados por DGA, para los procesos de admisión 2019 y 2020 las inscripciones fueron virtuales pero las aplicaciones de pruebas fueron presenciales. En el 2019 el número de inscritos a primer ingreso fue de 24,740, y en el 2020 de 24,888. A partir del 2021, producto de la pandemia, todo el proceso ha sido virtual notándose un incremento en el número de inscritos. Así, para el 2021 fueron 29,388, para el 2022 de 32,255 y para el 2023 de 34,011.

El objetivo general de esta investigación fue determinar si existía diferencia significativa en el rendimiento en la Prueba de Capacidades Académicas de los aspirantes a primer ingreso de las facultades de las ciencias de la salud en los Campus de la Universidad de Panamá en los procesos de admisión 2019 - 2023.

De ahí surge la siguiente pregunta: ¿Hubo diferencias significativas en los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los estudiantes de las Facultades de las Ciencias de la Salud en los años 2019- 2023 en los Campus de la Universidad de Panamá?

Los resultados de este estudio permitirán evaluar la pertinencia de la PCA en el contexto actual y proporcionar información valiosa para la toma de decisiones en materia de admisión universitaria. Asimismo, los hallazgos podrán contribuir a diseñar estrategias de apoyo académico más efectivas para los estudiantes que ingresan a la universidad, especialmente aquellos que se enfrentan a los desafíos producto de la pandemia del COVID 2019.

METODO

El estudio está basado en un diseño no experimental de corte transversal y de tipo descriptivo comparativo. La población estuvo conformada por 18,356 estudiantes de las facultades de Ciencias de la Salud (Medicina, Medicina Veterinaria, Odontología,

Enfermería, Farmacia y Psicología) quienes realizaron la Prueba de Capacidades Académicas en los procesos de admisión 2019 a 2023. La muestra de estudio fue de carácter censal, es decir, se incluyó a toda la población. Según Ramírez (1997), en este tipo de muestreo todas las unidades o elementos de estudio se consideran muestra, lo que permite obtener información completa sobre las capacidades académicas de todos los estudiantes pertenecientes a dichas facultades.

Finalmente, la hipótesis de trabajo planteada fue la de encontrar diferencias significativas en los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) entre los estudiantes de las Facultades de Ciencias de la Salud, correspondientes a los procesos de admisión de los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 en los Campus de la Universidad de Panamá.

Para el análisis inferencial se emplearon pruebas paramétricas, debido a que el puntaje de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) es una variable cuantitativa continua. Se verificaron los supuestos de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) y homogeneidad de varianzas (Levene). Para comparar las medias entre dos Procesos de Admisión independientes se utilizó la prueba T de Student para muestras independientes, mientras que para la comparación simultánea de los cinco años (2019–2023) se aplicó ANOVA de un factor. Se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. El procesamiento de los datos se realizó utilizando el IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 23.

RESULTADOS

Las tablas que se muestran a continuación indican las diferencias estadísticas en los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) para los alumnos de las facultades de Ciencias de la Salud de los Campus de la Universidad de Panamá durante los procesos de admisión del 2019 al 2023.

Tabla 1

Estudiantes de las facultades de Ciencias de la Salud que realizaron el Proceso de Admisión de 2019 al 2023

Facultades- Ciencias de la Salud	Procesos de Admisión				
	2019	2020	2021	2022	2023
Medicina	2,105	2,089	1,570	1,275	2,625
Medicina Veterinaria	207	275	175	449	536
Odontología	364	298	221	*	789
Enfermería	302	255	210	454	563
Farmacia	189	182	254	346	342
Psicología	296	344	331	602	708
Total	3,463	3,443	2,761	3,126	5,563

Nota: *La facultad de Odontología no participó en el proceso de admisión 2022

La muestra de estudio fue censal, ya que, según Ramírez (1997), todas las unidades de investigación se consideran muestra. Al realizar un estudio censal en el contexto de las Facultades de Ciencias de la Salud, se pudo obtener información completa sobre las capacidades académicas de todos los estudiantes de estas facultades.

Tabla 2

Comparación de los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los procesos de admisión 2019 al 2023 en los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria

Años de comparación	Media-PCA	Media-PCA	Diferencia de Media	Error estándar	Significancia
2019 - 2021	43.74	45.91	-2.17	0.54	0.54
2019 - 2022	43.74	45.58	-1.85	1.37	0.66
2019 - 2023	43.74	51.90	-8.16	1.14	0.00
2020 - 2021	45.02	45.91	-0.89	1.32	0.96
2020 - 2022	45.02	45.59	-0.57	1.27	0.99
2020 - 2023	45.02	51.90	-6.87	1.03	0.00
2021 - 2023	45.91	51.90	-5.99	1.19	0.00
2022 - 2023	45.59	51.90	-6.31	1.14	0.00

Nota: No se compararon los Procesos 2019- 2020 ya que ambos se refieren al período de prepandemia.

En la tabla 2 se muestra que entre 2019 y 2021, así como entre 2019 y 2022, no se observó diferencias significativas ($p=0.54$ y $p=0.66$) en los puntajes de admisión. Sin embargo, en 2023, se registró un aumento significativo en la media de puntajes en comparación con 2019 y el valor de significancia fue de 0.00, señalando que la diferencia en las medias de puntajes entre 2019 y 2023 fue estadísticamente significativa.

De la misma manera en los años 2020 y 2021, así como en 2020 y 2022, no se evidenció diferencias significativas en los puntajes de admisión, indicando una estabilidad en los resultados durante estos años. Sin embargo, en 2023, se observó un incremento notable y significativo ($p=0.00$) en los puntajes, indicando una mejora considerable en los resultados de admisión en comparación con 2020.

La comparación entre 2021 y 2023 muestra una mejora considerable en el rendimiento de los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria. El valor $p = 0.00$ indica que la diferencia entre los dos grupos es altamente significativa. De igual manera, se observa un cambio significativo en el rendimiento de los estudiantes en 2023 en comparación con 2022, con una diferencia promedio de 6.31 puntos en la Prueba de Capacidades Académicas (PCA). El valor $p= 0.00$ indica que la diferencia en el rendimiento entre 2022 y 2023 es estadísticamente significativa.

Tabla 3

Comparación de los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los procesos de admisión 2019 al 2023 en los estudiantes de la Facultad de Medicina

Años de comparación	Media-PCA	Media-PCA	Diferencia de Media	Error estándar	Significancia
2019 - 2021	49.49	53.75	-4.26	0.49	0.00
2019 - 2022	49.49	45.50	3.99	0.54	0.00
2019 - 2023	49.49	46.06	3.43	0.44	0.00
2020 - 2021	51.17	53.75	-2.57	0.48	0.00
2020 - 2022	51.17	45.50	5.67	0.53	0.00
2020 - 2023	51.17	46.06	5.11	0.43	0.00
2021 - 2023	53.75	46.06	7.68	0.47	0.00
2022 - 2023	45.50	46.06	-0.56	0.52	0.82

De acuerdo con los resultados de la tabla 3, los estudiantes admitidos en 2021

lograron un mejor rendimiento que los admitidos en el 2019, con una diferencia de 4.26 que es estadísticamente significativo ($p=0.00$). Sin embargo, en 2022 y 2023, los resultados son más bajos en comparación con 2019, con diferencias significativas de 3.99 puntos y 3.43 puntos, respectivamente.

Por otro lado, los estudiantes admitidos en el Proceso 2021 tuvieron un rendimiento superior al de los admitidos en 2020, con una diferencia significativa de 2.57 puntos. Este incremento puede deberse a mejoras en la preparación o cambios en el perfil de los estudiantes. Tanto en 2022 como en 2023, los resultados fueron significativamente más bajos que en 2020, con diferencias de 5.67 y 5.11 puntos, respectivamente.

En 2021, los alumnos de la Facultad de Medicina obtuvieron un puntaje promedio de 53.75 en la Prueba de Capacidades Académicas (PCA), reflejando un rendimiento académico sólido. En 2023, el rendimiento promedio disminuyó a 46.06, lo que representa una caída significativa en los resultados en comparación con 2021. El valor de p es 0.00, lo que indica que la diferencia en el rendimiento entre los dos años es estadísticamente significativa.

Finalmente se observa que los alumnos de la Facultad de Medicina mostraron un ligero aumento en su rendimiento promedio en la PCA de 2023 en comparación con 2022, la diferencia de -0.56 puntos no es significativa ($p=0.82$).

Tabla 4

Comparación de los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los procesos de admisión 2019 al 2023 en los estudiantes de la Facultad de Odontología

Años de comparación	Media-PCA	Media-PCA	Diferencia de Media	Error estándar	Significancia
2019 - 2021	42.41	49.03	-6.62	1.18	0.00
2019 – 2023	42.41	39.97	2.44	1.01	0.08
2020 – 2021	44.18	49.03	-4.85	1.21	0.00
2020 – 2023	44.18	39.97	4.21	1.05	0.00
2021 – 2023	49.03	39.97	9.06	1.11	0.00

Nota: En el proceso 2022, la Facultad de Odontología no participó.

De acuerdo con lo presentado en la tabla 4 podemos indicar que entre 2019 y 2021, hubo un aumento estadísticamente significativo en el rendimiento académico de los

estudiantes de la Facultad de Odontología.

Con respecto a los años 2019 y 2023, no se observa evidencia estadística suficiente para afirmar que el rendimiento haya cambiado significativamente.

Los resultados del proceso de admisión 2021 muestran una mejora significativa en el desempeño comparados con 2020. Esto indica que en 2021 los estudiantes admitidos tenían un mejor rendimiento en la PCA que en 2023. El valor de significancia indica que la diferencia es estadísticamente significativa, con un valor p menor a 0.05. Para el proceso de admisión 2023, los puntajes medios son significativamente más bajos en comparación con 2020.

Finalmente observamos que, en la Facultad de Odontología, el promedio de los puntajes en la PCA disminuyó significativamente entre 2021 y 2023. Esto sugiere que, en general, los estudiantes que ingresaron en 2023 obtuvieron puntajes más bajos en comparación con los de 2021. La diferencia de 9.06 puntos en el promedio de la PCA entre 2021 y 2023 es estadísticamente significativa ($p=0.00$). Esto significa que rechazamos la hipótesis nula de que no existe diferencia entre los dos grupos y afirmar con un alto grado de confianza que el rendimiento promedio en 2023 fue significativamente menor que en 2021.

Tabla 5

Comparación de los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los procesos de admisión 2019 al 2023 en los estudiantes de la Facultad de Farmacia.

Años de comparación	Media	Media	Diferencia de Media	Error estándar	Significancia
2019 - 2021	40.03	41.49	-1.46	1.32	0.80
2019 - 2022	40.03	41.40	-1.38	1.42	0.87
2019 - 2023	40.03	46.48	-6.46	1.26	0.00
2020 - 2021	40.20	41.49	-1.29	1.30	0.86
2020 - 2022	40.20	41.40	-1.20	1.40	0.91
2020 - 2023	40.20	46.48	-6.28	1.24	0.00
2021 - 2023	41.49	46.48	-4.99	1.12	0.00
2022 - 2023	41.40	46.48	-5.08	1.23	0.00

Los resultados de la tabla 5 muestran una tendencia general al incremento en los puntajes promedio de la PCA desde 2019 hasta 2023. Sin embargo, esta tendencia no es uniforme en todos los años. Las diferencias en los puntajes promedio entre 2019 y 2021, así como entre 2019 y 2022, son relativamente pequeñas y no son estadísticamente significativas ($p>0.05$). Esto sugiere que, en estos dos años, no hubo un cambio sustancial en el rendimiento de los estudiantes. La diferencia en los puntajes promedio entre 2019 y 2023 es considerable y estadísticamente significativa ($p=0.00$). Esto demuestra que los estudiantes experimentaron un progreso significativo en su rendimiento en 2023 en relación con 2019.

Las diferencias en los puntajes promedio entre 2020 y 2021, así como entre 2020 y 2022, son relativamente pequeñas y no son estadísticamente significativas ($p>0.05$). Esto indica que, en estos dos años, no hubo un cambio sustancial en el rendimiento de los estudiantes. Se observa que la diferencia en los puntajes promedio entre 2020 y 2023 es considerable y estadísticamente significativa ($p=0.00$). Esto indica que se observó un aumento considerable en el rendimiento de los estudiantes en 2023 en relación con 2020.

Los resultados de este análisis sugieren que hubo un aumento significativo en el rendimiento de los estudiantes de la Facultad de Farmacia en la PCA de 2023 en comparación con 2021. La diferencia en el promedio de la PCA entre 2021 y 2023 es estadísticamente significativa ($p=0.00$). Esto significa que podemos rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, afirmando con un alto grado de confianza que el rendimiento promedio en 2023 fue significativamente mayor que en 2021.

Tabla 6

Comparación de los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los procesos de admisión 2019 al 2023 en los estudiantes de la Facultad de Enfermería

Años de comparación	Media-PCA	Media-PCA	Diferencia de Media	Error estándar	Significancia.
2019 – 2021	36.52	37.88	-1.36	1.23	0.80
2019 – 2022	36.52	41.21	-4.69	1.25	0.00
2019 – 2023	36.52	42.78	-6.26	1.02	0.00
2020 – 2021	38.15	37.88	0.27	1.25	0.99
2020 – 2022	38.15	41.21	-3.06	1.27	0.11
2020 – 2023	38.15	42.78	-4.62	1.04	0.00
2021 - 2023	37.88	42.78	-4.89	1.09	0.00
2022 - 2023	41.21	42.78	-1.56	1.12	0.63

En la tabla 6, podemos observar que entre el proceso 2019 y el proceso 2021 existe una ligera mejora, pero la diferencia no es estadísticamente significativa. En cuanto a la comparación del proceso 2019 con los procesos 2022 y 2023, la diferencia es considerable y estadísticamente significativa. Esto señala un aumento notable en el nivel de preparación académica de los estudiantes que ingresaron a partir de 2022. Para el proceso 2020 y 2021 la diferencia en los puntajes promedio es mínima y no es estadísticamente significativa ($p = 0.99$). Esto indica que, entre estos dos años, no hubo un cambio considerable en el perfil académico de los estudiantes a primer ingreso.

Entre el proceso 2020 y 2022, se encontró una diferencia de 3.06 puntos a favor de 2022, el nivel de significancia ($p = 0.11$) sugiere que esta diferencia podría deberse en parte al azar y no necesariamente a un cambio real en la población de estudiantes.

Para el proceso 2020 y 2023, la diferencia en los puntajes es más pronunciada y, además, es estadísticamente significativa ($p = 0.00$). Esto indica que los estudiantes que ingresaron en 2023 presentaron un nivel académico considerablemente más alto que los de 2020.

Los resultados demuestran que los alumnos que ingresaron a la Facultad de Enfermería en 2023 obtuvieron, en promedio, un puntaje significativamente más alto en la PCA en comparación con los estudiantes de 2021. La diferencia de medias de -4.89 puntos, junto con un valor de significancia de 0.00, indica la diferencia en el desempeño académico entre los dos grupos de estudiantes. Este resultado permite señalar que, aunque los estudiantes que ingresaron en 2023 obtuvieron un puntaje promedio ligeramente superior en la PCA en comparación con los estudiantes de 2022, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0.63$).

Tabla 7

Comparación de los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) de los procesos de admisión 2019 al 2023 en los estudiantes de la Facultad de Psicología

Años de comparación	Media-PCA	Media-PCA	Diferencia de Media	Error estándar	Significancia
2019 - 2021	42.37	45.34	-2.97	1.18	0.08
2019 - 2022	42.37	46.25	-3.89	1.24	0.01
2019 - 2023	42.37	53.68	-11.31	1.04	0.00
2020 - 2021	44.60	45.34	-0.73	1.10	0.96
2020 - 2022	44.60	46.25	-1.65	1.16	0.62
2020 - 2023	44.60	53.68	-9.07	0.95	0.00
2021 - 2023	45.33	53.68	-8.34	0.93	0.00
2022 - 2023	46.25	53.68	-7.42	1.01	0.00

Los resultados de la tabla 7 indican un aumento en el rendimiento en la PCA de los estudiantes de la Facultad de Psicología en los procesos posteriores a 2019. Aunque



el aumento de 2019 a 2021 no es significativo ($p=0.08$), se registra una tendencia positiva en las puntuaciones.

La comparación de 2019 con 2022 muestra mejoras significativas. El aumento más destacado se presenta en la comparación de 2019 con 2023, donde la diferencia de 11.31 y la significación de 0.00 reflejan una mejora en el rendimiento en la PCA de los estudiantes.

Los resultados muestran que, a pesar de que las comparaciones de 2020 con 2021 y 2022 no presentan mejoras significativas, la comparación con 2023 demuestra un aumento considerable en el rendimiento de los estudiantes en la PCA.

Al comparar los procesos 2020 – 2021 y de 2020 - 2022, se observa que el aumento en la media no es estadísticamente significativo, lo que sugiere que no hubo cambios relevantes en el rendimiento en esos años. Sin embargo, el incremento significativo de 2020 a 2023 de 9.07 y una significación de 0.00 indican que los estudiantes mejoraron sustancialmente su rendimiento en la PCA.

Los resultados indican un aumento significativo en el rendimiento de los estudiantes de la Facultad de Psicología entre los años 2021 y 2023. La media de la PCA en 2021 fue de 45.33, mientras que en 2023 alcanzó 53.68, lo que implica un incremento notable. La diferencia de media de -8.34 refleja un avance considerable en las capacidades académicas de los estudiantes que ingresaron en 2023 en comparación con los de 2021. La significancia de 0.00 indica que el cambio en el rendimiento es estadísticamente significativo, lo que sugiere que hay una diferencia real en la preparación académica de los estudiantes.

Por otro lado, la media de la PCA en 2022 fue de 46.25, mientras que en 2023 alcanzó 53.68, lo que representa un incremento en los resultados. La diferencia de media de -7.42 indica una mejora considerable en las capacidades académicas de los estudiantes que ingresaron en 2023 en comparación con los de 2022. La significación de 0.00 sugiere que este cambio en el rendimiento es estadísticamente significativo, indicando una diferencia en el rendimiento de la PCA de los estudiantes en ese

proceso.

DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo principal determinar si existe diferencia significativa en los resultados de la Prueba de Capacidades Académicas de los estudiantes admitidos en las facultades de Enfermería, Psicología, Medicina, Medicina Veterinaria y Odontología, en los Campus de la Universidad de Panamá en los procesos de admisión 2019 - 2023.

De acuerdo con Fernández et al. (2015), las capacidades académicas son esenciales no solo para el trabajo en el entorno educativo, sino que son esenciales para el éxito en el desarrollo académico y en la carrera profesional. Estas habilidades incluyen la lectura, la escritura, habilidades de investigación, informática, matemáticas y habilidades para el estudio. En este contexto, la prueba de Capacidades Académicas aplicadas a los aspirantes a primer ingreso a la Universidad de Panamá también evalúa este conjunto de habilidades. De esta manera, para las Facultades involucradas en este estudio es importante conocer los resultados de la PCA, ya que brinda información valiosa sobre el perfil de ingreso de los aspirantes a las carreras que ofertan.

Esta investigación basada en el rendimiento académico en la Prueba de Capacidades Académicas (PCA) en las facultades de Ciencias de la Salud revela que la pandemia de COVID-19 influyó en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se observó una disminución en el rendimiento de los estudiantes. Al respecto, Lichand et al. (2022), en Brasil, Hevia y Vergara (2022) en México y Abadía et al. (2021) en Colombia reportan reducciones en el desempeño de los estudiantes de último grado de bachillerato.

Recomendaciones

Debido a la Pandemia COVID-19, la Universidad de Panamá, implementó, para el Proceso de Admisión 2021, las pruebas virtuales. Sin embargo, algunos aspirantes no contaban con dispositivos adecuados ni acceso a los sistemas de internet. Por lo tanto, esto pudo haber afectado el rendimiento de los estudiantes lo cual se ve reflejado en los resultados de esta investigación.

Aunque no existe una investigación basada en el rendimiento de la PCA en el área de las Ciencias de la Salud, las profesoras Barrios et al. (2023), realizaron un estudio comparativo de los resultados de admisión en los procesos 2020 y 2021 donde incluían la PCA de manera general. Este estudio demostró que el rendimiento en la PCA de los aspirantes del Centro Regional Universitario de Azuero para el proceso 2021, cuyas pruebas se hicieron de manera virtual, resultó mejor que el rendimiento del proceso 2020 que se realizó en modalidad presencial.

En los resultados de la presente investigación no hubo diferencia significativa entre los años 2019 al 2022. Sin embargo, en el proceso de admisión 2023 (postpandemia), se observó una mejora significativa en el promedio de la PCA. Esto es indicativo de una recuperación en el rendimiento académico de los alumnos. Esta tendencia sugiere que, a medida que las condiciones educativas se estabilizaron, los estudiantes pudieron adaptarse y mejorar su desempeño. Esto es congruente, en parte, con lo planteado por Ríos (2000) quienes encontraron que la manera en cómo se estudia y las técnicas y estrategias utilizadas pueden explicar la mejora en el rendimiento en las pruebas de admisión.

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación comparan el rendimiento de la PCA de los aspirantes a las Facultades de Ciencias de la Salud en los Procesos 2019 y 2020 (pre pandemia), 2021 y 2022 (pandemia) y 2023 (post pandemia).

No se encontró diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento en la PCA en el proceso 2019 – 2021 en las Facultades de: Medicina Veterinaria, Farmacia, Enfermería y Psicología. Sin embargo, en las Facultades de Medicina y Odontología la diferencia fue estadísticamente significativa.

Para el Proceso 2019 – 2022 se encontró que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento en la PCA de las Facultades de: Medicina Veterinaria y Farmacia. Para la Facultad de Medicina, Enfermería y

Psicología la diferencia resultó estadísticamente significativa.

El Proceso 2019 – 2023 no mostró diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento en la PCA de la Facultad de Odontología. Para la Facultad de Medicina, Medicina Veterinaria, Enfermería, Farmacia y Psicología la diferencia resultó estadísticamente significativa.

Se requiere la planificación, ejecución y evaluación de programas o cursos de reforzamiento académico orientados al fortalecimiento de las competencias y habilidades cognitivas de los aspirantes a las carreras del área de la salud y promover su potencial académico y su adaptación al entorno de la educación superior.

Igualmente, la Universidad de Panamá debe invertir en equipo tecnológico y ancho de banda que le permita no solo un mayor desarrollo de las pruebas sino el acceso de los aspirantes a las plataformas virtuales.

Agradecimientos

Agradecemos a los investigadores de la Dirección General de Admisión por el apoyo técnico, teórico y metodológico brindado, así como a las autoridades institucionales, cuya disposición y respaldo facilitaron la ejecución de este estudio. Asimismo, extendemos nuestra gratitud a los estudiantes de primer ingreso 2019 - 2023, quienes fueron la población de esta investigación. Sin su participación, este trabajo no habría sido posible.

REFERENCIAS

- Azevedo, J., Hasan, A., Goldemberg, D., Iqbal, S., & Geven, K. (2020). Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates [Policy Research Working Paper No. 9284]. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33945>
- Barrios Pinilla, M. I., Barrios Barrios, D., & Corro, C. (2023). Estudio comparativo de los resultados en las pruebas de admisión del Centro Regional Universitario de Azuero (CRUA), 2020 y 2021. *Visión Antataura*, 7(2), 154–171.

<https://doi.org/10.48204/j.vian.v7n2.a4568>

Dirección General de Admisión. Instructivo para la Prueba de Capacidades Académicas y Boletín Informativo, 2025. Universidad de Panamá -Vicerrectoría Académica

Estatuto de la Universidad de Panamá. Última modificación, Gaceta Oficial N°28 791 de 7 de junio de 2019. Última revisión, 2021.

Fernández-Reina, M., Mijares Llamozas, B., Álvarez Castillo, J. L., & León Pirela, A. (2015). Habilidades académicas en estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad del Zulia. *Revista de Ciencias Sociales*, 21(2), 361–372.
https://www.researchgate.net/publication/281975652_Habilidades_academicas_en_estudiantes_de_nuevo_ingreso_a_la_Universidad_del_Zulia

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Hevia, F. J., y Vergara-Lope, S. (2022). Rezago de aprendizajes básicos y brecha digital en el contexto de COVID-19 en México. *Perfiles educativos*, 44(176), 8-21. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-269820220002000008&lng=es&nrm=iso

Lichand, G., Doria, C. A., & Leal-Neto, O. (2022). Corrección de Editorial: Los impactos del aprendizaje a distancia en la educación secundaria durante la pandemia en Brasil. *Nature Human Behavior*, 6, 1180.
<https://doi.org/10.1038/s41562-022-01420-9>

Ramírez C., Tulio A. (1997) *Como Hacer un Proyecto de Investigación*. Caracas. 1997.

Ríos, Pablo (2000). *La aventura de aprender*. Venezuela. Cognitus. Pp. 232.

Sánchez, C. R. M. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica* (5ª ed.). Business Support Anneth SRL.