



Esta obra está publicada bajo la licencia

[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Curso taller y el logro de competencias asistenciales en bachilleres en farmacia y bioquímica

Workshop course and the achievement of competencies assistance in pharmacy and biochemistry bachelors

Francisco Moisés Abanto Zamora<sup>1,\*</sup> ; Doris Ludecinda Padilla Benites<sup>2</sup> ; Miriam Elizabeth Gutiérrez Ramos<sup>1</sup> 

1 Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Av. Juan Pablo II s/n, Trujillo, Perú

2 Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Enfermería, Av. Juan Pablo II s/n, Trujillo, Perú

\*Autor correspondiente: [fabantoz@unitru.edu.pe](mailto:fabantoz@unitru.edu.pe) (F. Abanto-Zamora).

Fecha de recepción: 18 12 2023. Fecha de aceptación: 23 01 2024.

### RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la incidencia del curso taller de capacitación en la mejora de las competencias asistenciales en bachilleres en farmacia y bioquímica. Se utilizó el enfoque cuantitativo y la investigación fue de tipo aplicada. La población estuvo conformada por 79 bachilleres en farmacia y bioquímica y la muestra por un total de 31 bachilleres. La selección de la muestra se hizo mediante el muestreo no probabilístico, aplicando el criterio intencional del investigador. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario y para la prueba de hipótesis se aplicó el estadígrafo T de Wilcoxon para muestras grandes. Los resultados evidencian que 1) El nivel de logro de competencias asistenciales, en la preprueba es deficiente (67,74 % en promedio), 2) El nivel de logro de competencias asistenciales, en la posprueba, es regular (92,47 % en promedio) y 3) Existe una diferencia significativa entre los puntajes obtenidos antes y después de aplicar el curso taller de capacitación en la mejora de las competencias asistenciales en los bachilleres en farmacia y bioquímica.

**Palabras clave:** Taller; Capacitación; Competencia; Gestión; Medicamento.

### ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the influence of the training workshop course on improving skills in managing drug programs in pharmacy and biochemistry bachelors. The quantitative approach was used and the research was applied. The population consisted of 79 graduates in pharmacy and biochemistry and the sample for a total of 31 graduates. The selection of the sample was made through non-probabilistic sampling, applying the intentional criteria of the researcher. The data was collected through a questionnaire and for the hypothesis test the Wilcoxon T statistic for large samples was applied. The results show that 1) The level of achievement of competencies assistance, in the pre-test is deficient (67,74 % in average), 2) The level of achievement of competencies assistance in the post-test is fair (92,47 % in average) and 3) There is significant difference between the scores obtained before and after applying the training workshop course in the improvement of competencies assistance in Bachelors in Pharmacy and Biochemistry.

**Keywords:** Taller; Training; Competence; Management; Medicine; Assistance.

### INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos, la digitalización, la robótica, la inteligencia artificial, las pandemias, las enfermedades tropicales, las nuevas exigencias de los pacientes, entre otros, hacen que la farmacia necesite profesionales competentes no sólo en lo técnico, sino también, en el manejo de conocimientos y la práctica de valores. Como es de verse, en los actuales momentos, el proceso formativo se concreta sobre la base de competencias. En educación básica las competencias se han esta-

blecido en relación con las áreas curriculares y no en el perfil del egresado. En educación superior se han establecido en función del perfil profesional y se concretan en las asignaturas.

De la misma manera, las competencias en educación superior se han establecido entre áreas curriculares: general, profesional y especializada (Ley N° 30220). Las competencias asistenciales se ubican en el área de formación profesional, es decir, en esta área se encuentran las asignaturas que contienen temas y subtemas sobre gestión.

Existen muchas definiciones. Sin embargo, en esta investigación asumimos la definición de Poveda (2014) que textualmente dice: La competencia es un proceso dinámico y longitudinal en el tiempo, por el cual una persona utiliza los conocimientos, habilidades, actitudes y buen juicio, asociados a su profesión, con la finalidad de poder desarrollar de forma eficiente en todas las situaciones que corresponden al campo de su práctica (p. 6). Las competencias de una determinada carrera pueden ser generales y específicas (Beneitone *et al.*, 2007).

Sin embargo, es importante visualizar alguna problemática de la educación por competencias. Al respecto, Guzmán (2017) afirma que, en términos generales, la instauración del modelo educativo por competencias en los contextos educativos contemporáneos enfrenta tres grandes problemas: a) La ausencia de claridad y precisión conceptual de la categoría competencia, 2) La ausencia de una fundamentación filosófica, sociológica y psico-didáctica-educativa y 3) La insuficiencia de las transformaciones institucionales que se requieren necesariamente para implementar las reformas educativas (p. 114).

En el mismo sentido Espinosa y Fajardo (2016) precisan que los conocimientos con menor dominio por los profesionales farmacéuticos son los relacionados a la definición de SF/APS, PRM, RNM, la notificación de RAM por error de mediación y los elementos de la gestión de seguridad del medicamento para el paciente. De igual modo, los autores señalan que los resultados indican deficiencias en las actitudes de gestión y toma de decisiones a la salud del paciente. La no solución de esta problemática prescinde de los posibles campos y de las posibles formas de usos empleo y aplicación de las competencias, dado que se han incorporado en el sistema universitario sin una previa reflexión sobre lo que significan las competencias (Del Rey y Sánchez-Parga, 2010).

Asimismo, la evaluación de las competencias de los estudiantes de una carrera profesional no se ejecuta en ningún momento de su proceso de formación profesional. No se sabe si el estudiante logra las habilidades, capacidades o competencias. No existe una prueba final de carrera, por los niveles de complejidad de la competencia.

Ríos y Herrera (2017) precisan que, dadas las complejidades de la evaluación por competencias, no existe ningún modelo, enfoque, teoría o agente evaluador que pueda concentrar la totalidad de las acciones y procedimientos para evidenciar sus procesos y logros de aprendizaje. Esta situación se debe a que en las instituciones de educa-

ción superior no existe una articulación entre lo académico, lo investigativo y lo laboral.

Por otro lado, no existen investigaciones que analicen el desempeño laboral de la profesión farmacéutica, específicamente, sobre las competencias asistenciales. Sin embargo, es importante valorar que en diversos contextos se han venido evaluando las competencias asistenciales. Así tenemos la investigación de Blanco *et al.* (2022) que en su artículo se propusieron investigar las competencias profesionales del farmacólogo en farmacoepidemiología.

A pesar de ello, hay que destacar las propuestas de carácter político que se plantean para cambiar la visión de la farmacia desde el gobierno y no para mejorar las competencias asistenciales en los farmacéuticos. Un ejemplo de propuesta política para el futuro de la salud lo plantea Aguilar (2020) en los siguientes términos reafirmar la farmacia comunitaria como la farmacia de atención primaria; integrar plenamente a los farmacéuticos y a la farmacia comunitaria en las políticas de la salud pública; integrar a la farmacia comunitaria en la transformación digital de la sanidad para la mejora de la eficiencia y de la calidad del SNS, haciendo un especial esfuerzo en las zonas frágiles, despobladas y deprimidas; garantizar la sostenibilidad de la red de farmacias por su labor sanitaria, social y de cohesión territorial, en especial las situadas en zonas frágiles, despobladas y deprimidas.

En este marco, la presente investigación se orienta a evaluar las competencias asistenciales y desarrollar un curso taller para mejorar las competencias asistenciales en bachilleres en farmacia y bioquímica.

En relación con eso, el objetivo general fue Determinar la incidencia del curso taller de capacitación en la mejora del desarrollo de competencias asistenciales, dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes, en Bachilleres en Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo.

## METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo aplicada porque se orienta a conocer el estado y aplicar un curso taller de capacitación para mejorar el desarrollo de las competencias asistenciales en bachilleres en farmacia y bioquímica.

El nivel es el explicativo que se caracteriza por la aplicación de un curso taller de capacitación direccionado a resolver el tema del deficiente desarrollo de las competencias asistenciales, dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes, que tienen los bachilleres en farmacia y bioquímica con respecto a su actuación en los diferentes escenarios donde se desempeñan.

El diseño que se utilizó es cuasi experimental de un solo grupo, con pre y posprueba cuyo esquema es el siguiente: GE: O1 X O2.

La investigación se llevó a cabo en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo. Se utilizó una muestra de 31 bachilleres que voluntariamente aceptaron participar en el curso-taller, de una población de 51 bachilleres que constituyen el total de egresados en Farmacia y Bioquímica.

La muestra, fue calculada mediante la fórmula estadística para muestras indefinidas. El resultado fue:  $N=79$ . Luego, se aplicó la fórmula de ajuste y el resultado fue:  $n'=31$ . En el estudio se emplearon métodos teóricos como el análisis, la síntesis, la inducción y deducción, que permitieron diseñar y sistematizar la información en todas sus etapas, también se aplicaron métodos empíricos como la medición.

Las técnicas de recojo de datos que se utilizó estuvieron integradas por la técnica de análisis de contenido, la técnica del fichaje y la técnica de la encuesta (Velásquez y Rey, 2019; Torres, 2021). De igual modo, respecto a la encuesta Torres (2021) afirma que es el procedimiento que se utiliza en una investigación para proporcionar una información aplicando un cuestionario.

En el análisis deductivo de datos se aplicó técnicas de la estadística descriptiva. Dentro de estas destacan la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central y las medidas de posición y de variabilidad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Este análisis se hizo por indicadores y dimensiones y se presentó en tablas, cada tabla se estructuró sobre la base de tres niveles de logro bueno, regular y deficiente.

De igual modo, en el análisis inductivo de datos se aplicó el estadígrafo T de Wilcoxon para muestras mayores a 25 sujetos (Gamarra et al., 2016)

En la recolección de los datos se aplicó un cuestionario con preguntas cerradas para conocer la opinión sobre las dimensiones de las competencias asistenciales: conocimientos, habilidades y actitudes. El cuestionario se elaboró teniendo como base las dimensiones e indicadores de la variable. Al cuestionario se le denomina preprueba y posprueba, para lo cual se aplicó la misma prueba antes y después (McMillan y Schumacher, 2010) de aplicar el curso taller. El cuestionario fue objeto de validación de contenido mediante juicio de especialistas donde se valoró la calidad, relevancia, comprensión y la claridad de cada enunciado. Para que el equipo de especialistas valore adecuadamente el cuestionario inicial, al seleccionarlo, se tuvo en cuenta qué queríamos medir y dónde lo íbamos a apli-

car. Por esta razón, en tanto que el cuestionario pretendía medir las competencias asistenciales, el grupo de especialistas estuvo formado por tres académicos dos químicos farmacéuticos en ejercicio y un metodólogo con experiencia en investigación y gestión pedagógica.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se llevó a cabo el análisis deductivo, donde se utilizó pruebas empíricas y el análisis inductivo donde se aplicó pruebas estadísticas.

**Tabla 1**

Nivel de logro de competencias asistenciales, dimensión conocimientos en bachilleres en farmacia y bioquímica, según la pre y posprueba

N°	Competencia de conocimientos	Nivel	Preprueba		Posprueba	
			fi	pi	fi	pi
1	Identifica factores en la adquisición de medicamentos.	Bueno	0	0	28	90,3
		Regular	4	12,9	3	9,7
		Deficiente	27	87,1	0	0
2	Describe normas generales y procesos técnicos en el suministro de medicamentos.	Bueno	0	0	15	48,4
		Regular	1	3,2	16	51,6
		Deficiente	30	96,8	0	0
3	Explica la importancia de los criterios de eficiencia y eficacia.	Bueno	0	0	20	64,5
		Regular	2	6,5	11	35,5
		Deficiente	29	93,5	0	0
4	Analiza los procesos de la administración de medicamentos.	Bueno	0	0	24	77,4
		Regular	4	12,9	7	22,6
		Deficiente	27	87,1	0	0
5	Identifica insumos, recursos o factores de producción.	Bueno	0	0	23	74,2
		Regular	1	3,3	8	25,8
		Deficiente	30	96,8	0	0
6	Describe el proceso productivo en la gestión de programas de medicamentos.	Bueno	0	0	24	77,4
		Regular	1	3,2	7	22,6
		Deficiente	30	96,8	0	0
7	Explica la importancia de la determinación de costos en programas de medicamentos.	Bueno	0	0	27	87,09
		Regular	2	6,45	3	9,68
		Deficiente	29	93,55	1	3,23
8	Diferencia los procesos de compra de medicamentos.	Bueno	0	0	29	93,55
		Regular	1	3,2	2	6,45
		Deficiente	30	96,8	0	0
9	Identifica las fases de la evaluación.	Bueno	0	0	27	87,1
		Regular	1	3,2	4	12,9
		Deficiente	30	96,8	0	0
10	Describe el planeamiento de la evaluación.	Bueno	0	0	26	83,9
		Regular	1	3,2	5	16,1
		Deficiente	30	96,8	0	0
11	Explica la importancia del diseño de la metodología de la evaluación.	Bueno	0	0	2	6,5
		Regular	0	0	28	90,3
		Deficiente	31	100	1	3,2
12	Evalúa el cuadro de adquisición de medicamentos.	Bueno	0	0	29	93,6
		Regular	0	0	2	6,4
		Deficiente	31	100	0	0

En la tabla 1 se observa que, en la preprueba, el 95,2%, en promedio, de los bachilleres en farmacia y bioquímica se ubica, en logro de competencias de conocimientos, en el nivel deficiente y el 4,8 %, en promedio en el nivel regular y según la posprueba, el 81,5 %, en promedio, se ubica en el nivel bueno y el 18,5 % en promedio, en el nivel regular. Estos resultados son coincidentes con los encontrados por Espinosa y Fajardo (2016) que en su trabajo científico afirman

que los conocimientos con menor dominio son los relacionados a la definición de SF/APS, PRM, RNM, la notificación de RAM por error de mediación y los elementos de la gestión de seguridad del medicamento para el paciente.

**Tabla 2**

Nivel de logro de competencias asistenciales, dimensión habilidades en bachilleres en farmacia y bioquímica, según la pre y posprueba

N°	Competencias de habilidades	Nivel	Preprueba		Posprueba	
			fi	pi	fi	pi
1	Aplica las normas técnicas y administrativas en la gestión de la farmacia.	Bueno	0	0	28	90,3
		Regular	5	16,1	3	9,7
		Deficiente	26	83,9	0	0
2	Planifica el cuadro de necesidades de compra de medicamentos	Bueno	0	0	16	51,6
		Regular	3	9,7	15	48,4
		Deficiente	28	90,3	0	0
3	Organiza eficientemente la preservación de los medicamentos	Bueno	0	0	21	67,7
		Regular	2	6,45	10	32,3
		Deficiente	29	93,5	0	0
4	Controla eficientemente la preservación de los medicamentos	Bueno	0	0	24	77,4
		Regular	4	12,9	7	22,6
		Deficiente	27	87,1	0	0
5	Produce medicamentos básicos y/o galénicos teniendo en cuenta los principios activos.	Bueno	0	0	23	74,2
		Regular	3	9,7	8	25,8
		Deficiente	28	90,3	0	0
6	Investiga los procesos de elaboración de medicamentos básicos y/o galénicos.	Bueno	0	0	24	77,4
		Regular	2	6,5	7	22,6
		Deficiente	29	93,5	0	0

La tabla 2 muestra que, en la preprueba, el 89,8 %, en promedio, de los bachilleres en farmacia y bioquímica se ubica, en logro de competencias de habilidades, en el nivel deficiente y el 10,2 %, en promedio, en el nivel regular y según la posprueba, el 73,9 %, en promedio, se ubica en el nivel bueno y el 26,1 %, en promedio, en el nivel regular. Estos resultados son coincidentes con Poveda (2014) que en su trabajo científico afirma que un buen sistema de evaluación obliga a rediseñar constantemente el programa y el proceso de formación que deben estar en continua revisión para garantizar que los profesionales estén capacitados para dar respuesta a los numerosos retos de la asistencia sanitaria ante una sociedad altamente tecnificada, con grandes cambios demográficos, epidemiológicos, económicos, sociales, jurídicos y morales.

En la tabla 3 se observa que, en la preprueba, el 89,8 %, en promedio, de los bachilleres en farmacia y bioquímica se ubica, en logro de competencias de conocimientos, en el nivel deficiente y el 10,2 %, en promedio, en el nivel regular y según la posprueba, el 75,3 %, en promedio, se ubica en el nivel bueno y el 24,7 %, en promedio, en el nivel regular.

Estos resultados son coincidentes con los encontrados por Espinosa y Fajardo (2016) que en su trabajo científico concluyen que existe deficiencias en las actitudes de gestión y toma de decisiones frente a la salud del paciente.

**Tabla 3**

Nivel de logro de competencias asistenciales, dimensión actitudes en bachilleres en farmacia y bioquímica, según la pre y posprueba

N°	Competencias de actitudes	Nivel	Preprueba		Posprueba	
			fi	pi	fi	pi
1	Valora la existencia física y buen estado de los medicamentos.	Bueno	0	0	27	87,1
		Regular	4	12,9	4	12,9
		Deficiente	27	87,1	0	0
2	Colabora en el cambio y racionalización de las tareas en la organización.	Bueno	0	0	18	58,1
		Regular	4	12,9	13	41,9
		Deficiente	27	87,1	0	0
3	Toma una actitud positiva y proactiva en la gestión de los medicamentos.	Bueno	0	0	22	70,9
		Regular	2	6,5	9	29,1
		Deficiente	29	93,5	0	0
4	Valora la relación entre punto de equilibrio, oferta y demanda.	Bueno	0	0	25	80,6
		Regular	4	12,9	6	19,4
		Deficiente	27	87,1	0	0
5	Comparte la información sobre medicamentos con su equipo de trabajo.	Bueno	0	0	23	74,2
		Regular	2	6,5	8	25,8
		Deficiente	29	93,5	0	0
6	Participa en la elaboración y/o propuestas de planes y programas.	Bueno	0	0	25	80,6
		Regular	3	9,7	6	19,4
		Deficiente	28	90,3	0	0

Asimismo, agregan que se identifican carencias en las áreas de conocimientos y actitudes para dirigir acciones futuras intervenciones que progresivamente favorezcan el actuar de los profesionales respecto al URM. La competencia asistencial está interrelacionada dialécticamente con las dimensiones conocimientos, habilidades y actitudes; es decir, en cada uno de estas dimensiones se realiza un conjunto de actividades y de toma de decisiones.

En el desarrollo de cada una de las actividades y toma de decisiones, el ser humano tiene que poner en acción un conjunto de habilidades, capacidades y competencias. En este sentido pasamos a analizar el nivel de logro de las competencias asistenciales con sus dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes. En la tabla 4 se observa que, en la preprueba, el 74,19 % de bachilleres se ubica en competencias de conocimientos en el nivel deficiente y el 25,81 % en el nivel regular. Por otro lado, en la posprueba el 96,77 % se posiciona en el nivel regular y el 3,23 % en el nivel bueno. De lo que se deduce que el nivel de logro de las competencias de conocimientos, en la preprueba es deficiente y en la posprueba

es regular con tendencia a bueno. Al comparar los resultados se puede afirmar que existe una mejora importante en el nivel de logro de las competencias en planificación. Al respecto Poveda (2014) afirma que “el profesionalismo incluye el dominio de conocimientos y habilidades técnicas además de compromiso y valores que se manifiestan en la actitud del profesional que se pone al servicio de los demás”. En la misma dirección la Organización Panamericana de la Salud (2017) afirman que el aprendizaje basado en valores, el desarrollo de competencias de conocimientos, habilidades y actitudes y el compromiso con la calidad merecen una consideración especial.

En la tabla 5 se observa que, en la preprueba, el 74,19 % de bachilleres se ubica en competencias de habilidades en el nivel deficiente y el 25,81 % en el nivel regular. Por otro lado, en la posprueba el 87,09 % se posiciona en el nivel regular y el 12,9 % en el nivel bueno. De lo que se infiere que el nivel de logro de las competencias de habilidades, en la preprueba es deficiente y en la posprueba es regular con tendencia a bueno. Al contrastar los resultados se puede evidenciar que existe una mejora importante en el nivel de logro de las competencias en organización. En esta perspectiva, La Organización Panamericana de la Salud (2017) precisan que la calidad del proceso formativo, así como la calidad de los servicios farmacéuticos entregados son fundamentales. Ya no sólo se requieren conocimientos específicos en materia profesional, sino también de actitudes, habilidades y valores que permitan al farmacéutico de hoy insertarse en un mundo globalizado, de rápido cambio de su ejercicio profesional ya no en el medicamento, sino el paciente.

En la tabla 6 se observa que, en la preprueba, el 54,84 % de bachilleres se ubica en competencias de actitudes en el nivel deficiente y 45,16 % en el nivel regular. Por

otro lado, en la posprueba el 93,55 % se posiciona en el nivel regular y el 6,45 % en el nivel bueno. De lo que se concluye que, el nivel de logro de las competencias de actitudes, en la preprueba es deficiente y en la posprueba es regular con tendencia a bueno. Al confrontar los resultados se puede afirmar que existe una mejora sustantiva en el nivel de logro de las competencias de actitudes. En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (2017) precisan que el actual escenario mundial requiere de profesionales conscientes de los cambios y sensibilizados acerca de estas deficiencias; las universidades tienen la responsabilidad de crear en sus estudiantes mayor conciencia, compromiso y responsabilidad ético-social de manera que pongan sus capacidades y competencias al servicio de los demás y no solo en él propio.

En el análisis inductivo se aplicó la estadística inferencial para decidir si se acepta o se rechaza la hipótesis nula, considerando el resultado de un experimento con base en los valores observados en la variable competencias asistenciales y sus dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes.

El procedimiento se realizó planteando la las hipótesis estadísticas nula y alterna, se precisó el nivel de significación del 0,5 % enseguida se aplicó la prueba estadística de T Wilcoxon para muestras mayores de 25 sujetos y luego de la operacionalización se concluyó que hay una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas a priori y a posteriori de aplicar el curso taller de capacitación en la mejora de las competencias asistenciales en bachilleres en Farmacia y Bioquímica.

Los resultados del análisis estadístico determinaron que no hay una diferencia significativa entre las puntuaciones a priori y a posterior de aplicar el curso taller de capacitación en la mejora de las competencias asistenciales.

**Tabla 4**

Nivel de logro de competencias asistenciales en gestión, dimensión conocimientos en bachilleres en farmacia y bioquímica, según la pre y posprueba

Nivel	Intervalo	Preprueba			Posprueba		
		fi	hi	pi	fi	hi	pi
Bueno	44 - 60	0	0	0	1	0,0323	3,23
Regular	28 - 44	8	0,2581	25,81	30	0,9677	96,8
Deficiente	12 - 28	23	0,7419	74,19	0	0	0
Total		31	1,0000	100	31	1,0000	100

**Tabla 5**

Nivel de logro de competencias asistenciales en gestión, dimensión habilidades en bachilleres en farmacia y bioquímica, según la pre y posprueba

Nivel	Intervalo	Preprueba			Posprueba		
		fi	hi	pi	fi	hi	pi
Bueno	22 - 30	0	0	0	4	0,1290	12,90
Regular	14 - 22	8	0,2581	25,81	27	0,8709	87,09
Deficiente	6 - 14	23	0,7419	74,19	0	0	0
Total		31	1,0000	100	31	0,9999	99,99

**Tabla 6**

Nivel de logro de competencias asistenciales en gestión, dimensión actitudes en bachilleres en farmacia y bioquímica, según la pre y posprueba

Nivel	Intervalo	Preprueba			Posprueba		
		fi	hi	pi	fi	hi	pi
Bueno	22 - 30	0	0	0	2	0,0645	6,45
Regular	14 - 22	14	0,4516	45,16	29	0,9355	93,55
Deficiente	6 - 14	17	0,5484	54,84	0	0	0
Total		31	1,0000	100	31	1,0000	100

A través de la prueba estadística T de Wilcoxon para muestras grandes, la misma que se utiliza para mediciones ordinales, se reportó que existe diferencia significativa, en consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Estos resultados con coincidentes con los de Blanco et al. (2022), quienes afirman que las competencias definidas permiten al farmacoepidemiólogo lograr un uso racional de los medicamentos. De igual son coincidentes con el estudio de Ávila y Torres (2018) los que sostienen que el 85 % de los estudiantes reconoce que quien debe recomendar el uso del medicamento por sus competencias como profesional en la salud es el médico. En la misma dirección, Payares y Peña (2016) precisan que la realización de actividades didácticas ejerce un impacto positivo en la resolución de problemas sociales que afectan a la población sobre el manejo de los residuos de medicamentos. De igual modo, Palomino y Oré (2018) señalan que el nivel de competencias básicas para la gestión de los servicios de salud es bajo. Asimismo, propusieron la capacitación en competencias en gestión de los servicios de salud. Arrasca et al. (2014) concluyen que los costos de compra y tenencia de inventarios puede reducirse significativamente aplicando mejores métodos de planificación, abastecimiento y compras, la aplicación de la política de abastecimiento con un único criterio de diferenciación de ítems está generando sobre stock de productos. Gárate (2019) precisa que la gestión del servicio de farmacia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, es bueno.

Finalmente, los resultados encontrados evidencian la contrastación de la hipótesis que establece que existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas a priori y a posteriori de aplicar el curso taller de capacitación en la mejora de las competencias asistenciales en bachilleres en farmacia y bioquímica.

## CONCLUSIONES

El curso taller de capacitación incide en la mejora de las competencias asistenciales: conocimientos, habilidades y actitudes en bachilleres en farmacia y bioquímica.

El nivel de logro de las competencias asistenciales: conocimientos, habilidades y ac-

titudes, antes de aplicar el curso taller es deficiente (67,74 % en promedio), en bachilleres en farmacia y bioquímica.

El nivel de logro de las competencias asistenciales: conocimientos, habilidades y actitudes después de aplicar el curso taller es regular (92,47 % en promedio), en bachilleres en farmacia y bioquímica.

Existe una diferencia significativa entre los puntajes obtenidos antes y después de aplicar el curso taller en la mejora de las competencias asistenciales en bachilleres en farmacia y bioquímica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, J. (2020). *Cuatro propuestas para el futuro de la salud y el estado de bienestar*. Diarofarma. <https://diarofarma.com/2020/06/08/cuatro-propuestas-para-el-futuro-de-la-salud-y-del-estado-del-bienestar>
- Arisaca Mamani, C., Figueroa Panduro, P., y Candela Fuentes, D. (2014). *Propuesta de mejora en el proceso de abastecimiento de medicamentos en una clínica privada de salud* (Tesis de maestría). Universidad Privada de Ciencias Aplicadas.
- Ávila, E., y Torres, Y. (2018). *Programa de sensibilización sobre el uso adecuado de medicamentos a estudiantes de educación media en un colegio municipal de Villavicencio* (Tesis de pregrado). Universidad de los Llanos.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de educación superior en América Latina*. Publicaciones de la Universidad de Deusto & Universidad de Groningen.
- Blanco, N., García, A., Perdomo, I., Furones, J., y Martínez, M. (2022). Competencias profesionales del farmacólogo en farmacoepidemiología. *Educación médica superior*, 36(1).
- Del Rey, A., y Sánchez-Parga, J. (2011). Crítica de la educación por competencias. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (15), 233-246.
- Espinosa, M., y Fajardo, M. (2016). Evaluación de conocimientos y actitudes sobre servicios farmacéuticos orientados a la atención primaria de la salud, en responsables sanitarios de Aguascalientes. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 47(1), 62-76.
- Gamarra, G., Rivera, T., Wong, F., y Pujay, O. (2016). *Estadística e investigación con aplicaciones de SPSS*. San Marcos.
- Gárate, S. (2019). *Evaluación de la gestión del servicio de farmacia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2014-2015* (Tesis de maestría). Universidad Nacional Federico Villareal.
- Guzmán, F. (2017). Problemática general de la educación por competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74, 107-120.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Ley N° 30220 (2014). Ley Universitaria.
- McMillan, J., y Schumacher, S. (2010). *Investigación educativa*. Pearson-Addison Wesley.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Plan Básico de Educación Farmacéutica y Competencias del Farmacéutico para la práctica

profesional. Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica.  
 Palomino, R., y Oré, M. (2018). *Competencias necesarias para la gestión de los servicios de salud, Hospital San Francisco, Ayacucho, 2018* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo.  
 Payares, J., y Peña, M. (2016). *Diseño de una propuesta de intervención comunitaria sobre disposición de residuos domésticos de medicamentos en hogares del barrio Zaragocilla* (Tesis de grado). Universidad de Cartagena.

Poveda, J. (2014). *Evaluación por competencias del farmacéutico residente de farmacia hospitalaria*. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.  
 Ríos, D., y Herrera, D. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educ. Pesqui.*, 43(4), 1073-1086.  
 Torres, C. (2021). *Orientaciones básicas de metodología de la investigación científica*. San Marcos.  
 Velásquez, A., y Rey, N. (2019). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos.

**ANEXO**

**Cuestionario de competencias asistenciales**

**Objetivo:** Evaluar a los bachilleres en farmacia y bioquímica sobre el logro de las competencias asistenciales: conocimientos, habilidades y actitudes.

**Instrucción:** A continuación, se presenta un conjunto de enunciados. Léelo a conciencia y valora cada uno de ellos, marca con una X el recuadro correspondiente.

**Valoración:** 1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=Indeciso, 4=Casi siempre, 5=Siempre

N°	Competencias	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>Dimensión de conocimientos</b>					
01	Identifica factores de la adquisición de medicamentos.					
02	Describe normas generales y procesos técnicos en el suministro de medicamentos.					
03	Explica la importancia de los criterios de eficiencia y eficacia.					
04	Analiza los procesos de administración de medicamentos.					
05	Identifica insumos, recursos o factores de producción.					
06	Describe el proceso productivo en la gestión de programas de medicamentos					
07	Explica la importancia en la determinación de costos en programas de medicamentos.					
08	Diferencia los procesos de compra de medicamentos.					
09	Identifica fases de la evaluación.					
10	Describe el planeamiento de la evaluación.					
11	Explica la importancia del diseño de la metodología de la evaluación					
12	Evalúa el cuadro de adquisición de medicamentos.					
<b>II</b>	<b>Dimensión de habilidades</b>					
13	Aplica las normas técnicas y administrativas en la gestión de la farmacia.					
14	Planifica el cuadro de necesidades de compra de medicamentos.					
15	Organiza eficientemente la preservación de los medicamentos.					
16	Controla eficientemente la preservación de los medicamentos.					
17	Produce medicamentos básicos y/o galénicos teniendo en cuenta los principios activos.					
18	Investiga los procesos de elaboración de medicamentos básicos y/o galénicos.					
<b>III</b>	<b>Dimensión de actitudes</b>					
19	Valora la existencia física y buen estado de los medicamentos.					
20	Colabora en el cambio y racionalización de las tareas en la organización.					
21	Toma una actitud positiva y proactiva en la gestión de los medicamentos.					
22	Valora la relación entre punto de equilibrio, oferta y demanda.					
23	Comparte la información sobre medicamentos con su equipo de trabajo.					
24	Participa en la elaboración y/o propuestas de planes y programas.					

Gracias por su colaboración