

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

<https://orcid.org/0000-0001-6279-1299>

Influencia de la metodología pensamiento de diseño en la mejora del desempeño docente

Influence of design thinking methodology in improving teaching performance

Cristian Alonso Peralta-Guzmán
cperaltag@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, Trujillo
Perú
<https://orcid.org/0000-0001-6279-1299>

Recibido: 15 de marzo 2025
Revisado: 12 de abril 2025
Aprobado: 15 de junio 2025
Publicado: 01 de julio 2025

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito determinar la influencia de la metodología pensamiento de diseño en la mejora del desempeño docente de los estudiantes de educación superior en la ciudad de Otuzco. Metodológicamente, fue de tipo aplicada, diseño cuasi experimental, enfoque cuantitativo, corte longitudinal y de nivel explicativo. La muestra estuvo conformada por 48 estudiantes de educación superior del VI ciclo. Se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados del post-test mostraron que el 100 % del grupo de control estuvo en proceso mientras que el 100 % del grupo experimental se ubicó en logrado. Para los datos, se utilizó la U Mann-Whitney, la cual arrojó un nivel de significancia menor al 0,05, aceptándose la hipótesis alternativa. Se concluyó que la aplicación del taller de la metodología del pensamiento de diseño mejora significativamente el desempeño docente en los estudiantes de educación superior de Otuzco.

Descriptores: Pensamiento de diseño; desempeño docente; innovación educativa; práctica docente y creatividad. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the influence of the design thinking methodology in the teaching performance improvement of higher education students in Otuzco city. Methodologically, it was applied, with a quasi-experimental design, a quantitative approach, a longitudinal cut and an explanatory level. The sample consisted of 48 higher education students of the VI cycle. The survey technique was used and the questionnaire was employed as an instrument. The results of the post-test showed that 100% of the control group was in process while 100% of the experimental group was in achieved. The Whitney Mann U test was used for the data, which yielded a significance level of less than 0.05, accepting the alternative hypothesis. It was concluded that the application of the design thinking methodology workshop significantly improves the teaching performance of higher education students in Otuzco.

Descriptors: Design thinking; teaching performance; educational innovation; teaching practice and creativity. (UNESCO Thesaurus).

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, muchos docentes cuentan con adecuadas prácticas y niveles de autoeficacia docente, criterios muy importantes en el desempeño docente, denotando dificultades en: la continuidad de la motivación, activación cognitiva y uso de recursos digitales (Holzberger y Prestele, 2021; Velásquez et al., 2023). El desempeño docente es muy importante en la educación, ya que influye en la calidad educativa de los estudiantes de diversos países y organizaciones (Martínez et al., 2020).

Las limitaciones en el desempeño docente, producto de prácticas convencionales ha conllevado a enfocarse en la utilización de otras metodologías en el terreno educativo, como es el caso del “Pensamiento de Diseño” implementado por IDEO (2019), en instituciones estadounidenses, fomentando la motivación, creatividad y aprendizaje colaborativo en las aulas, fortaleciendo las competencias de los docentes (Antera, 2021; Velásquez et al., 2023).

En Perú, los docentes participan en la Carrera Pública Magisterial que según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) en sus evaluaciones ha identificado una disminución de docentes clasificados a nombramiento, ya que en 2017 hubo un 53,4 % de ingresantes y en el 2019 llegó sólo al 34,1 %; también describe dos etapas de evaluación, la primera se desarrolla a través de la prueba nacional y la segunda en la evaluación descentralizada mediante la clase modelo, estas actividades están enfocadas en medir aspectos del desempeño docente, como la utilización de sus conocimientos y habilidades en situaciones de sesiones educativas, evidenciando presencia de limitaciones y dificultades que han ido aumentando con el transcurrir de los años (Isea et al., 2024; Martínez et al., 2020).

Por este motivo, se ha incentivado a los maestros e instituciones educativas a mejorar su desempeño docente, implementando innovadoras prácticas para la promoción de los aprendizajes. Casos como la aplicación de la metodología del pensamiento de diseño para propiciar el ingenio y originalidad de los estudiantes en la pandemia, demuestra los intereses en mejora las competencias docentes (Antera, 2021; Palacios et al., 2021).

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En la región la Libertad, según el MINEDU (2022), los docentes evaluados que representaron en el 2017 el 5,2 %, el 2018 el 5,5 % y el 2019 el 2,2 % han sido aprobados integrándose a la carrera pública magisterial, pero se observa una disminución de ingresantes en los últimos años; por otro lado, en la región se identificó un nivel bajo de competitividad, siendo evidencia de las dificultades presentes en el desempeño docente. También, existen escasos programas para promover el desempeño de los docentes, pero experiencias exitosas realizadas en la Ugel Ascope con apoyo de la ONG Wiese, y en alianza con la GRELL buscaron la mejora del servicio educativo y el fortalecimiento de las habilidades de los docentes en 14 instituciones educativas.

A nivel local, en una institución superior pedagógica de Otuzco, mediante el informe de gestión anual del Instituto Nuestra Señora de la Asunción (NSA, 2022), se muestra dos aspectos muy importantes, en primer lugar, un 50 % de la población de los estudiantes de educación superior desconocen las dimensiones y las competencias consideradas en el marco del buen desempeño docente del MINEDU, y, en segundo lugar, al analizar las sesiones de aprendizaje elaboradas por los estudiantes de educación superior para sus prácticas preprofesionales, muestran la aplicación de metodologías y estrategias convencionales, existiendo escasez en la innovación educativa (Palacios et al., 2021). Atendiendo a lo anterior, se planteó como objetivo general: determinar la influencia de la metodología pensamiento de diseño en la mejora del desempeño docente de los estudiantes de educación superior en la ciudad de Otuzco.

MÉTODOS

La investigación, por su grado de abstracción, fue aplicada y su enfoque cuantitativo. Antes y después de la aplicación del taller se recolectó la información, con la finalidad de identificar el impacto de la variable independiente “Pensamiento de Diseño” al “Desempeño docente”. El diseño de la investigación fue experimental, debido a que el investigador ingresó diferentes elementos o procesos, los cuales generaron un tipo de respuesta o reacción.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

También, fue de tipo cuasiexperimental, ya que se trabajó con dos grupos: al experimental, se le aplicó un estímulo mientras que al de control no se le manipuló, con la finalidad de establecer una medición antes y después del tratamiento con el objetivo de identificar los cambios.

La población estuvo conformada por 96 estudiantes de educación superior, divididos en dos especialidades: Ciencias Sociales e Inicial. Entre los criterios de inclusión, se consideraron los estudiantes con experiencias de preprácticas profesionales en colegios estatales y pertenecientes al ciclo VI, donde estuvieron en búsqueda o desarrollo de un proyecto de investigación para terminar sus estudios.

Como criterios de exclusión, se consideraron los estudiantes cursantes de los primeros ciclos que no habían tenido experiencias de prácticas preprofesionales en colegios estatales o que no contaran con proyectos de investigación definidos, asimismo, estudiantes trasladados de otros institutos superiores.

Finalmente, la muestra integró a 48 estudiantes de educación superior del nivel de inicial. Para ello, se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se seleccionaron los estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión. La unidad de análisis estuvo representada por los estudiantes de educación superior de la ciudad de Otuzco.

Las técnicas empleadas fueron la observación y la encuesta. Como instrumento, se usó el cuestionario de preguntas cerradas ordinales con escala de Likert

Para realizar la validación, se contó con el juicio de expertos, donde participaron cinco validadores conformados por dos temáticos y tres metodólogos que sometieron la propuesta del instrumento a evaluación politómica del 1 (bajo) al 5 (alto) a cada ítem para calificar su claridad, coherencia y relevancia. Dicha puntuación fue calculada por la V de Aiken que cuantificó el veredicto de los especialistas, con la finalidad de determinar si el instrumento tenía claridad en su contenido. El resultado de este fue de 0.94, lo cual representó una validez de contenido alta. Por otro lado, el Alfa de Cronbach determinó el grado de confiabilidad del instrumento. Para ello, se sometió el instrumento a una prueba

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

piloto de 15 participantes, cuyo resultado fue 0.84, confirmando, de esta manera, que el instrumento fue de excelente confiabilidad, ya que perteneció al rango (0.72 al 0.99).

RESULTADOS

Al obtener un puntaje estimado de los datos, estos se distribuyeron en niveles, tomando en cuenta la distribución baremo, el cual favoreció una exploración de forma metódica de los resultados, cuya finalidad fue la estructuración para elaborar conexiones de la información procesada (León et al., 2015). Para ser más específicos, se mostrarán los resultados del grupo experimental y se hará una síntesis de los resultados del grupo control, a fin de enfatizar la efectividad de la estrategia aplicada.

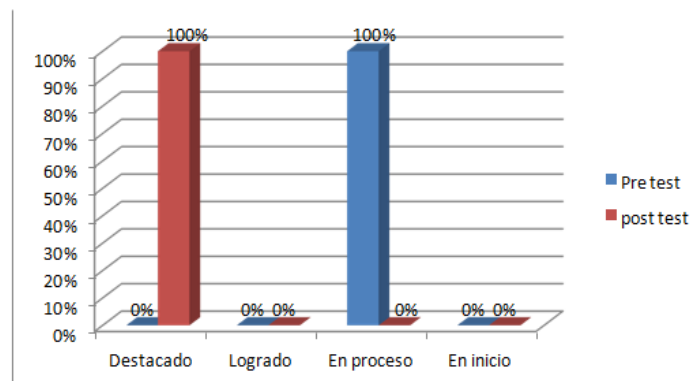


Figura 1. Niveles del desempeño.

Elaboración: El autor.

De acuerdo con los resultados de la figura 1, se observa en el grupo experimental que, en el pretest, para medir el desempeño docente, el 100 % de los estudiantes de educación superior se encuentran en el nivel de proceso; dicho grupo participó en el taller aplicando la variable independiente del Pensamiento de Diseño, y después de 3 meses, al desarrollar el pos-test, se observó un cambio favorable porque el 100 % de los participantes se ubicaron en el nivel destacado.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

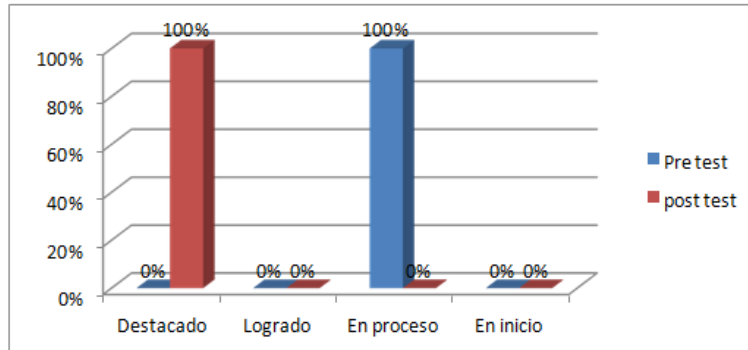


Figura 2. Prácticas didácticas.

Elaboración: El autor.

De acuerdo con los resultados de la figura 2, se observa en el grupo experimental que, en el pre-test, para medir la dimensión prácticas didácticas, el 100 % de estudiantes de educación superior se encuentran en el nivel de proceso; dicho grupo participó en el taller aplicando la variable independiente del Pensamiento de Diseño, y después de 3 meses, al desarrollar el pos-test, se observó un cambio favorable porque el 100 % de los participantes se ubicaron en el nivel destacado.

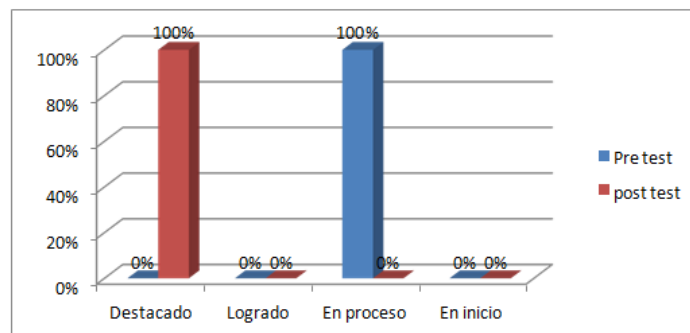


Figura 3. Prácticas profesionales.

Elaboración: El autor.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

De acuerdo con los resultados de la figura 3, se observa en el grupo experimental que, en el pre-test, para medir la dimensión: prácticas profesionales, el 100 % de estudiantes de educación superior se encuentran en el nivel de proceso; dicho grupo participó en el taller aplicando la variable independiente del Pensamiento de Diseño, y después de 3 meses, al desarrollar el pos-test se observó un cambio favorable porque el 100 % de los participantes se ubicaron en el nivel destacado.

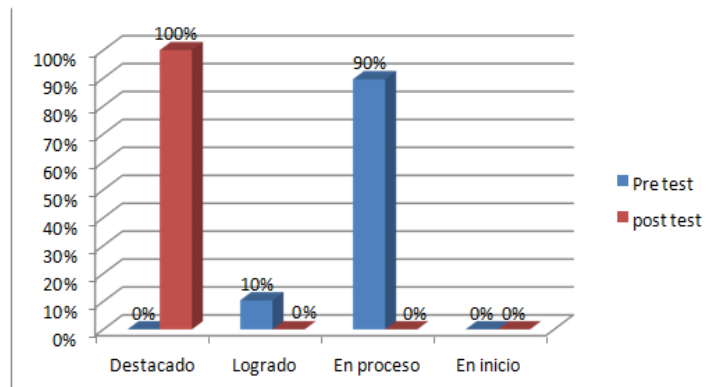


Figura 4. Innovación.
Elaboración: El autor.

De acuerdo con los resultados de la figura 4, se observa en el grupo experimental que, en el pre-test, para medir la dimensión innovación, el 90 % de estudiantes de educación superior se encuentran en el nivel de proceso, mientras que el 10 % se encuentran en logrado, al igual que en el grupo de control, se observa mayores aptitudes para la creatividad en proyectos educativos. Al participar en el taller aplicando la variable independiente del Pensamiento de Diseño, y después de 3 meses, al desarrollar el pos-test, se observó que el 100 % de los participantes se ubicaron favorablemente en el nivel destacado.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

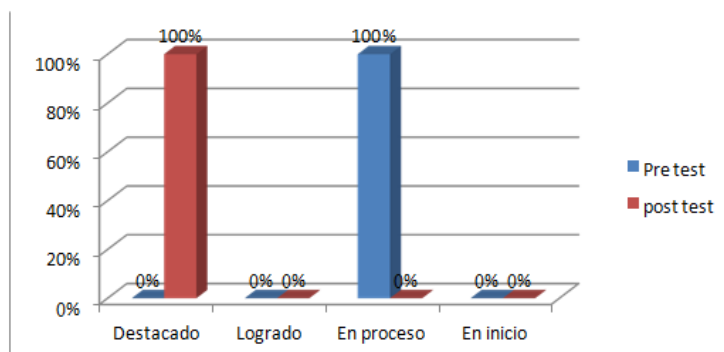


Figura 5. Inclusión y diversidad.

Elaboración: El autor.

De acuerdo a los resultados de la figura 5, se observa en el grupo experimental que, en el pre-test, para medir la dimensión inclusión y diversidad, el 100 % de estudiantes de educación superior se encuentran en el nivel de proceso; dicho grupo participó en el taller aplicando la variable independiente del Pensamiento de Diseño, y después de 3 meses, al desarrollar el pos-test, se observó un cambio favorable porque el 100 % de los participantes se ubicaron en el nivel destacado.

Estadística inferencial

Prueba de normalidad:

La prueba de normalidad o distribución de Gauss muestra el comportamiento de los datos, a fin de verificar la normalidad de los datos recolectados por el instrumento. Se utilizó la prueba Shapiro-Wilk, porque la muestra utilizada fue de 48 participantes, siendo idónea para cantidades que no superaran la cantidad de 50. Es decir, para obtener una distribución paramétrica, el nivel de significancia debió ser mayor o igual a 0.05.

Se tomó en consideración:

Sig. ≥ 0.05 sigue una distribución normal.

Sig. < 0.05 sigue una distribución no normal.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

Tabla 1.
Prueba de normalidad de los datos recolectados.

GRUPOS		Shapiro-Wilk		Sig.
		Estadístico	Gl	
PRETEST	Grupo Control - Variable Desempeño Docente	0.825	48	0.000
	Grupo Control - Dimensión Prácticas Didácticas	0.879	48	0.000
	Grupo Control - Dimensión Prácticas Profesionales	0.899	48	0.001
	Grupo Control - Dimensión Innovación	0.864	48	0.000
	Grupo Control - Dimensión Innovación y Diversidad	0.852	48	0.000
	Grupo Experimental - Variable Desempeño Docente	0.906	48	0.001
	Grupo Experimental - Dimensión Prácticas Didácticas	0.890	48	0.000
	Grupo Experimental - Dimensión Prácticas Profesionales	0.940	48	0.017
	Grupo Experimental - Dimensión Innovación	0.902	48	0.001
	Grupo Experimental- Dimensión Innovación y Diversidad	0.854	48	0.000
POSTEST	Grupo Control - Variable Desempeño Docente	0.828	48	0.000
	Grupo Control - Dimensión Prácticas Didácticas	0.875	48	0.000
	Grupo Control - Dimensión Prácticas Profesionales	0.923	48	0.004
	Grupo Control - Dimensión Innovación	0.909	48	0.001
	Grupo Control - Dimensión Innovación y Diversidad	0.829	48	0.000
	Grupo Experimental - Variable Desempeño Docente	0.866	48	0.000
	Grupo Experimental - Dimensión Prácticas Didácticas	0.922	48	0.004
	Grupo Experimental - Dimensión Prácticas Profesionales	0.735	48	0.000
	Grupo Experimental - Dimensión Innovación	0.707	48	0.000
	Grupo Experimental- Dimensión Innovación y Diversidad	0.794	48	0.000

Elaboración: El autor.

Como se observa en la tabla 1, al aplicar el test de Shapiro-Wilk, este arrojó datos menores a 0.05 comprobándose la no normalidad.

Resultados inferenciales para la hipótesis general:

Para llevar a cabo la contrastación de la hipótesis general y las específicas, se tomó en cuenta un nivel de significancia del 5%. En esta línea, se aplicó la siguiente regla para este propósito:

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

Si: $\text{Sig.} \geq 0.05$ es rechazada la hipótesis alterna y es aceptada la nula

$\text{Sig.} < 0.05$ es aceptada la hipótesis alterna y es rechazada la nula.

Hipótesis general

H_0 : La aplicación de la metodología pensamiento de diseño no mejoró significativamente el desempeño docente en una institución educativa superior de Otuzco.

H_1 : La aplicación de la metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente el desempeño docente en una institución educativa superior de Otuzco.

Tabla 2.

Prueba de U de Mann-Whitney de agrupación en rangos – desempeño docente.

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST	Grupo Control	48	49.92	2396.00
	Grupo Experimental	48	47.08	2260.00
	Total	96		
POSTEST	Grupo Control	48	24.50	1176.00
	Grupo Experimental	48	72.50	3480.00
	Total	96		

Elaboración: El autor.

Tabla 3.

Nivel significancia de la prueba U de Mann – Whitney del desempeño docente.

Criterio	PRETEST	POSTEST
U de Mann-Whitney	1084.000	0.000
Sig. asintótica(bilateral)	0.613	0.000

Elaboración: El autor.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En la tabla 2, durante la aplicación del pre test para la variable desempeño docente en el grupo de control y experimental, se determinó que sus rangos promedios oscilaron entre 49.92 y 47.08, teniendo muy poco margen de diferencia, mientras que, en la aplicación del post-test, los rangos comprendieron entre 24.50 y 72.50, mostrando una diferencia muy significativa, así como un aumento numérico positivo para el grupo experimental. En la tabla 3, en el post-test, se determinó que el nivel de significancia fue 0.0 y menor a 0.05, comprobándose que hubo mejoras en el grupo experimental, descartándose la hipótesis nula y aceptándose la alternativa: “La metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente el desempeño docente en una institución educativa superior de Otuzco”.

Resultados Inferenciales para la primera hipótesis específica

Tabla 4

Prueba de U de Mann-Whitney de agrupación en rangos – prácticas didácticas.

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST	Grupo Control	48	51.26	2460.50
	Grupo Experimental	48	45.74	2195.50
	Total	96		
POSTEST	Grupo Control	48	24.50	1176.00
	Grupo Experimental	48	72.50	3480.00
	Total	96		

Elaboración: El autor.

Tabla 5.

Nivel significancia de la prueba U de Mann – Whitney de prácticas didácticas.

Criterio	PRETEST	POSTEST
U de Mann-Whitney	1019.500	0.000
Sig. asintótica(bilateral)	0.325	0.000

Elaboración: El autor.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En la tabla 4, durante la aplicación del pre test para la variable desempeño docente en el grupo de control y experimental, se mostró que sus rangos promedios oscilaron entre 51.26 y 45.74, teniendo muy poco margen de diferencia mientras que, en la aplicación del pos-test, los rangos comprendieron entre 24.50 y 72.50, mostrando una diferencia muy significativa, así como un aumento numérico positivo para el grupo experimental. En la tabla 5, en el pos-test, se mostró que el nivel de significancia fue 0.0 y menor a 0.05, comprobándose que hubo mejoras en el grupo experimental, descartándose la hipótesis nula y aceptándose la alternativa: “La metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente las prácticas didácticas en una institución educativa superior de Otuzco”.

Resultados Inferenciales para la segunda hipótesis específica:

Tabla 6.

Prueba de U de Mann-Whitney de agrupación en rangos – prácticas profesionales.

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST	Grupo Control	48	47.13	2262.00
	Grupo Experimental	48	49.88	2394.00
	Total	96		
POSTEST	Grupo Control	48	24.50	1176.00
	Grupo Experimental	48	72.50	3480.00
	Total	96		

Elaboración: El autor.

Tabla 7.

Nivel significancia de la prueba U de Mann – Whitney de prácticas profesionales

Criterio	PRETEST	POSTEST
U de Mann-Whitney	1086.00	0.000
Sig. asintótica(bilateral)	0.622	0.000

Elaboración: El autor.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En la tabla 6, durante la aplicación del pre test para la variable desempeño docente, el grupo de control y experimental mostró que sus rangos promedios oscilaron entre 47.13 y 49.88 teniendo muy poco margen de diferencia, mientras que, en aplicación del pos-test, los rangos comprendieron entre 24.50 y 72.50, mostrando una diferencia muy significativa, así como un aumento numérico positivo para el grupo experimental. En la tabla 7, en el pos-test, se mostró que el nivel de significancia fue 0.0 y menor a 0.05 comprobándose que hubo mejoras en el grupo experimental, descartándose la hipótesis nula y aceptándose la alternativa: “La metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente las prácticas profesionales en una institución educativa superior de Otuzco”.

Tabla 8.

Prueba de U de Mann-Whitney de agrupación en rangos – innovación.

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST	Grupo Control	48	47.08	2262.00
	Grupo Experimental	48	49.92	2396.00
	Total	96		
POSTEST	Grupo Control	48	24.50	1176.00
	Grupo Experimental	48	72.50	3480.00
	Total	96		

Elaboración: El autor.

Tabla 9.

Nivel significancia de la prueba U de Mann – Whitney de Innovación.

Criterio	PRETEST	POSTEST
U de Mann-Whitney	1084.00	0.000
Sig. asintótica(bilateral)	0.602	0.000

Elaboración: El autor.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En la tabla 8, durante la aplicación del pre test para la variable desempeño docente en el grupo de control y experimental, se mostró que sus rangos promedios oscilaron entre 47.08 y 49.92, teniendo muy poco margen de diferencia, mientras que, en aplicación del pos-test, los rangos comprendieron entre 24.50 y 72.50, mostrando una diferencia muy significativa, así como un aumento numérico positivo para el grupo experimental. En la tabla 9, en el pos-test, se mostró que el nivel de significancia fue 0.0 y menor a 0.05, comprobándose que hubo mejoras en el grupo experimental, descartándose la hipótesis nula y aceptándose la alternativa: “La metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente la innovación en una institución educativa superior de Otuzco”.

Resultados Inferenciales para la cuarta hipótesis específica:

Tabla 10.

Prueba de U de Mann-Whitney de agrupación en rangos – inclusión y diversidad.

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST	Grupo Control	48	50.88	2442.00
	Grupo Experimental	48	46.13	2214.00
	Total	96		
POSTEST	Grupo Control	48	24.50	1176.00
	Grupo Experimental	48	72.50	3480.00
	Total	96		

Elaboración: El autor.

Tabla 11.

Nivel significancia de la prueba U de Mann – Whitney de inclusión y diversidad.

Criterio	PRETEST	POSTEST
U de Mann-Whitney	1038.00	0.000
Sig. asintótica(bilateral)	0.386	0.000

Elaboración: El autor.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En la tabla 10, durante la aplicación del pre test para la variable desempeño docente en el grupo de control y experimental, se mostró que sus rangos promedios oscilaron entre 50.88 y 46.13, teniendo muy poco margen de diferencia, mientras que, en aplicación del pos-test, los rangos comprendieron entre 72.50 y 24.50, mostrando una diferencia muy significativa, así como un aumento numérico positivo para el grupo experimental. En la tabla 11, en el pos-test, se mostró que el nivel de significancia fue 0.0 y menor a 0.05, comprobándose que hubo mejoras en el grupo experimental, descartándose la hipótesis nula y aceptándose la alternativa “La metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente la inclusión y diversidad en una institución educativa superior de Otuzco”.

DISCUSIÓN

La investigación trabajó dos grupos, uno de control y otro experimental, conformado por 48 estudiantes de educación superior de la especialidad de inicial, el objetivo general fue determinar en qué medida la aplicación de la metodología pensamiento de diseño mejoró el desempeño docente en una institución educativa superior de Otuzco; desde esta visión, se realizó el taller aplicando la variable independiente “Pensamiento de Diseño” al grupo experimental para identificar su impacto, mientras que el grupo de control no fue influenciado por ninguna variable.

Una vez culminado el taller, en el grupo de control se observó que el 100 % de los estudiantes al aplicar el pre-test y pos-test continuaron en el nivel de proceso evidenciando ningún cambio, mientras que en el grupo experimental se observó un cambio significativo, ya que del 100 % que se encontraban en proceso durante la aplicación del pre-test, pasaron al nivel destacado en el pos-test. Por otro lado, al utilizar la prueba U de Mann – Whitney se mostró un nivel de significancia menor al 0,05 demostrándose la efectividad del taller. Estos resultados favorables coinciden con lo propuesto por González y Rodríguez (2023) los cuales enfatizaron que la formación apropiada en su desarrollo educativo permite que los docentes ejecuten prácticas

pedagógicas de calidad en las aulas, por su parte Lin et al. (2021), quienes aplicaron la metodología de aprendizajes basados en proyectos STEAM, confirmaron la eficiencia de la metodología pensamiento de diseño en las habilidades resolutorias de los participantes (Isea et al., 2024).

En este marco, se demuestra que el desarrollo de programas o talleres ejecutados de manera transversal o dentro de la malla curricular, pueden favorecer las competencias en la práctica pedagógica de los docentes estimulando su compromiso, creatividad y búsqueda del desarrollo de aprendizaje de los estudiantes (Antera, 2021; Martínez et al., 2020). Por lo descrito, los talleres que buscan la innovación y la solución de problemas en el campo de la educación permiten que la práctica educativa y el desempeño docente se fortalezcan, ya que los docentes desarrollan procesos educativos más pertinentes a las necesidades y realidades de los estudiantes (Martínez et al., 2020).

Vale acotar que una adecuada planificación en la práctica del desempeño docente, no es suficiente porque las propuestas curriculares no necesariamente integran los procesos de innovación y diagnósticos de estudiantes, por tanto, es muy importante complementar el desarrollo del aprendizaje y preparación del docente con la implementación de talleres y programas que planteen nuevos enfoques, los cuales generen una nueva visión de trabajo en las aulas, mejorando su desempeño en el aula (Martínez et al., 2020; Palacios et al., 2021).

Atendiendo al aspecto relacionado con la medición de la dimensión prácticas didácticas, al aplicar el pre-test, se identificó que el 100 % de los estudiantes se encuentran en el nivel proceso, no identificando cambios al ser evaluados en el pos-test; mientras que el grupo experimental tuvo significativas mejoras, logrando 100 % en el nivel proceso y, al finalizar el taller de la metodología pensamiento de diseño, un 100 % se ubicó en el nivel de logrado, lo que significa que los estudiantes de educación superior han mejorado el desarrollo de sus procesos pedagógicos en la gestión del aula. Por otro lado, en la estadística inferencial al aplicar la prueba U de Mann – Whitney se observó un nivel de significancia de 0, por debajo del 0,05, lo que conduce a aceptar la influencia significativa

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

de la metodología del pensamiento de diseño en el desempeño docente. Ello coincide con Isea et al. (2024), por cuanto estos autores resaltan la importancia de las habilidades de los individuos, fomentando la creatividad e innovación, complementándose con el uso de herramientas digitales.

Asimismo, es muy importante que la evolución de los aprendizajes se desarrolle integrando una adecuada coordinación del docente con los estudiantes, gestionando eficientemente el aula y las formas adecuadas de mostrar el conocimiento a través de la enseñanza y la mediación propia de los aprendizajes con el acompañamiento de los alumnos. Por lo tanto, las prácticas didácticas deben relacionarse con la fase de reconocimiento de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, donde la metodología invita a realizarlo, llegando a la comprensión del contexto del docente para elaborar una adecuada planificación, un desarrollo adecuado de estrategias y la retroalimentación necesaria para el estudiante, demostrando que la metodología se complementa plenamente con la primera dimensión del desempeño docente (Espinoza, 2021; Martínez et al., 2020; Wisniewski et al., 2020).

Por otro lado, el liderazgo directivo podría influir adecuadamente el desempeño docente, aun así, existen otros elementos como el propio estímulo y la participación del docente para motivarse y ejecutar sus competencias necesarias, en función de atender eficientemente la realidad problemática de la educación de su estudiante (Antera, 2021; Velásquez et al., 2023). Por otra parte, Martínez et al. (2019) menciona que la autonomía del docente a través de aspectos como la comunicación, el adecuado clima institucional y la promoción de la motivación, constituyen aspectos muy importantes que pertenecen al desempeño docente (Velásquez et al., 2023).

Con respecto a la dimensión prácticas profesionales, al aplicar el pre-test se identificó que el 6% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, mientras que el 94 % se encuentra en proceso, y además, se identificaron cambios mínimos al ser evaluados en el pos-test, ya que el 100 % de los encuestados se ubicaron en el nivel proceso; mientras que en el grupo experimental se evidenciaron significativas mejoras, pasando de un 100

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

% en el nivel proceso a un 100 % en el nivel de logrado al finalizar el taller de la metodología pensamiento de diseño. Ello significa que los estudiantes de educación superior han mejorado el desarrollo sus procesos a través del trabajo en equipo con sus colegas, así como la toma de decisiones. Por otro lado, en la estadística inferencial, al aplicar la prueba U de Mann – Whitney se observó un nivel de significancia de 0, por debajo del 0,05 lo que implica aceptar la influencia significativa de la metodología pensamiento sobre las prácticas profesionales. Esta dimensión evidencia las habilidades que han tenido los participantes para organizarse y coordinar tomando en cuenta el intercambio de conocimientos, con la finalidad de elaborar propuestas de solución, producto de la adecuada reflexión. De esta manera, al desarrollar la metodología pensamiento de diseño, se invita a los participantes a trabajar en equipo, frente al análisis del problema, y el desarrollo de alternativas de solución; por otro lado, la toma de decisiones organiza a los docentes a cumplir funciones muy importantes de acuerdo con sus habilidades para ejecutar el plan o proyecto propuesto (Isea et al., 2024; Torres et al., 2020).

En este particular, Xiaoyue et al. (2019) revelan que los trabajos grupales y la toma de decisiones entre docentes, han permitido la ejecución de acciones que pueden beneficiar a los equipos. De esta manera, la ejecución de los talleres representa entornos que invitan a los participantes a interactuar, socializar conocimientos y ejecutar tomas de decisiones, con la finalidad de atender a los retos planteados (Carrascal et al., 2019).

Cabe acotar que la participación colectiva de las personas para obtener ideas innovadoras e impactantes es fundamental, ya que se ajustan a la dimensión práctica pedagógica (Palacios et al., 2021). Atendiendo al cuarto aspecto, sustentado en la medición de la dimensión innovación, al aplicar el pre-test en el grupo de control, se identificó que el 3% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, el 83 % se encuentra en proceso y el 11 % se encuentran en nivel logrado, así también al aplicar el pos-test, se mostraron cambios mínimos porque el porcentaje su ubicó en el 0 % en inicio, en el nivel de proceso aumentó al 90 % y un 10 % se encontraron en el nivel logrado. En

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

el grupo experimental, al aplicar el pre-test el 90 % de los encuestados se ubicaron en el nivel de proceso y un 10 % en el nivel Logrado y, al ser evaluados al finalizar el taller, el pos-test mostró que el 100 % de los participantes se ubicó en el nivel destacado; tal como se identifica, en esta dimensión hubo mayor niveles alcanzados por algunos estudiantes, ya que los participantes cuentan con competencias de creatividad adecuadamente desarrolladas, ya que su especialidad en el nivel inicial les exige elaborar procesos y materiales educativos para captar la atención de los estudiantes del nivel de inicial (Antera, 2021).

Por otro lado, en la estadística inferencial al aplicar la prueba U de Mann – Whitney, se observó un nivel de significancia de 0, por debajo del 0,05, lo que implica aceptar la influencia significativa de la metodología pensamiento sobre la innovación. Esta dimensión resalta las habilidades que han tenido los participantes para utilizar la innovación como un conjunto de competencias que permite crear propuestas en las metodologías, recursos, dinámicas y estrategias, invitando a los estudiantes a lograr sus aprendizajes de manera activa y participativa, mediante el fomento de un ambiente agradable donde los estudiantes se sientan acogidos y atendidos (Antera, 2021; Isea et al., 2024; Palacios et al., 2021).

Los resultados mencionados anteriormente coinciden con los resultados de Lin et al. (2020), el cual evidencia el empleo de recursos digitales elaborado bajo el principio de la metodología pensamiento de diseño, permitiendo que los estudiantes participantes utilicen sus diferentes habilidades básicas y la creatividad para la producción de obras literarias digitales (Isea et al., 2024). De esta forma, la metodología del pensamiento de diseño invita a la formulación de alternativas tangibles o intangibles, fomentando la creatividad en los participantes, como son la utilización de productos digitales que han tenido algunos participantes. También Isea et al. (2024) menciona que el desarrollo de habilidades interpersonales e individuales y la autonomía de la gestión de los aprendizajes son indicadores claves de la innovación. Por lo tanto, durante la ejecución

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

de las habilidades de autonomía se obtienen diseños y propuestas creativas que inviten a atender de otra manera los aspectos educativos de los estudiantes (Isea et al., 2024). En cuanto a la dimensión inclusión y diversidad, al aplicar el pre-test, se identificó que el 100 % de los estudiantes se encontraban en el nivel proceso, no identificando cambios al ser evaluados en el pos-test; mientras que en el grupo experimental tuvieron significativas mejoras, pasando de estar el 100 % en el nivel proceso a un 100 % en el nivel logrado luego del taller de la metodología pensamiento de diseño. Por otro lado, en la estadística inferencial, al aplicar la prueba U de Mann – Whitney, se observó un nivel de significancia de 0, por debajo del 0,05, lo que conduce a aceptar la influencia significativa de la metodología pensamiento de diseño al desempeño docente.

Los resultados coinciden con Hurtado et al. (2024), quienes apoyan el desarrollo adecuado de la inteligencia emocional del docente, en pro de potenciar su desempeño, permitiendo lograr un trato empático y asertivo con los estudiantes. Por lo tanto, el desarrollo del taller ha posibilitado que los docentes mediante el uso de la metodología pensamiento, identifiquen sus características educativas y también sus aspectos emocionales, permitiendo que los docentes autorregulen adecuadamente sus emociones, con la finalidad de generar empatía y asertividad con sus estudiantes (Hurtado et al., 2024).

Cabe destacar que la propuesta se desarrolló a través de un taller aplicado a los estudiantes del VI ciclo de educación superior de la especialidad de inicial, los cuales manifestaron su disposición y compromiso en la participación de las 12 sesiones; en ellas, se pudo observar la motivación al conocer los procesos de la metodología, permitiéndoles ser parte de las soluciones a las problemáticas educativas evidenciadas en sus especialidades (Velásquez et al., 2023).

Las propuestas obtenidas al aplicar lo aprendido con la metodología se convirtieron en proyectos educativos de innovación, los cuales al finalizar el taller los estudiantes de educación superior lo expusieron en una expo feria de innovación educativa organizada por ellos, presentando sus experiencias a sus docentes y público invitado,

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

retroalimentando y mejorando lo realizado y recogiendo las sugerencias y observaciones de los docentes especialistas participantes (Espinoza, 2021; Wisniewski et al., 2020). Las propuestas educativas constituyeron el resultado de la ejecución de las habilidades y competencias propias del desempeño docente, ya que, para validar las propuestas, los estudiantes de educación superior tuvieron que ejecutarlo en sus prácticas didácticas de acompañamiento con los niños y niñas de educación inicial, verificando así los procesos cognitivos que se desarrollaran en las sesiones y promoviendo la retroalimentación (Antera, 2021; Isea et al., 2024). Espinoza, 2021; Wisniewski et al., 2020).

En muchas sesiones, la innovación aparece en las ideas y prototipos que atendieron a la solución de cada problema identificado. Entre tales ideas, se destacó la atención a la diversidad, ya que la misma metodología Pensamiento de Diseño se centra en el ser humano y contempla las características educativas particulares de los estudiantes (Palacios et al., 2021).

CONCLUSIONES

El estudio realizado conduce a enfatizar el alcance del objetivo general, el cual permitió determinar que la metodología pensamiento de diseño mejoró significativamente el desempeño de los estudiantes de una institución educativa superior de Otuzco; obteniendo un valor menor a 0,05 ($p = 0$) según el U de Mann – Whitney, demostrando así que, al aplicar el taller, el desempeño docente mejoró en el grupo experimental conformado por 48 participantes.

Por tanto, se recomienda primeramente que las instituciones superiores consideren la implementación de programas similares. Esto puede incluir capacitación de profesores en enfoques pedagógicos efectivos y la implementación del pensamiento de diseño en estudios. Además, se sugiere realizar un seguimiento continuo de los niveles de desempeño docente para medir y asegurar el progreso de los estudiantes de educación superior o docentes a lo largo del tiempo.

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

En segunda instancia, se recomienda que la institución educativa superior continúe y fortalezca la implementación del pensamiento de diseño, centrada en la dimensión práctica educativa. Asimismo, es importante proporcionar formación adicional a los docentes para mejorar sus habilidades en la innovación y creatividad. Se sugiere establecer una evaluación continua en el desempeño docente, monitorización y adaptación de las estrategias pedagógicas en función de los resultados. Además, fomentar la colaboración entre docentes y considerar investigaciones adicionales en otras dimensiones de la práctica pedagógica.

Por último, se recomienda al área directiva de la institución educativa superior, promover la inclusión de recursos educativos digitales y tecnológicos que enriquezcan la comprensión de la práctica pedagógica, brindando a los estudiantes de educación superior acceso a herramientas que fortalezcan el uso de la metodología pensamiento de diseño.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a los estudiantes de educación superior del nivel de inicial, por su cooperación relevante en la realización del presente estudio.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Antera, S. (2021). Professional competence of vocational teachers: A conceptual review. *Vocations and Learning*, 14(3), 459-479. <https://n9.cl/t75oo>
- Carrascal, S., Ceballos, I., y Mejías, J. (2019). Retos de la educación como agente y paciente de los cambios socioculturales. *Revista Prisma Social*, (25), 424–438. <https://n9.cl/bsh71>

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

- Espinoza, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397. <https://n9.cl/qgmui>
- González, H., y Rodríguez A. (2023). Autoeficacia en la gestión del aula en el profesorado de primaria y secundaria: variables predictoras y perfiles docentes. *Aula Abierta*, (52), 2023, 71-80. <https://n9.cl/r5har>
- Holzberger, D., y Prestele, E. (2021). Teacher self-efficacy and self-reported cognitive activation and classroom management: A multilevel perspective on the role of school characteristics. *Learning and Instruction*, 76, 234-256. <https://n9.cl/attsm>
- Hurtado, C., Villa, M., Caicedo, L., y Isea, J. (2024). A plithogenic statistical approach to digital security measures and emotional health in childhood and adolescence. *Journal of fuzzy extension and applications*, 5, 25-39. <https://n9.cl/au5u0>
- Isea, J., Infante, M., Romero, A., y Comas, R. (2024). Human talent as a driving force in the management of ethics in the sustainable university. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 3, 1-9. <https://n9.cl/jbjohe>
- León, J., Moreno, J., Arnal, L., Escudero, I., y Olmos, R. (2015). Baremación de una prueba estandarizada de resúmenes (RESUMeV) para los niveles de 4º y 6º de educación primaria. *Clínica y Salud*, 26, 23-56. <https://n9.cl/kabi1>
- Lin, L., Shadiev, R., Hwang, W., y Shen, S. (2020). From knowledge and skills to digital works: An application of design thinking in the information technology course. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 10-20. <https://n9.cl/4hjaob>
- Lin, K., Wu, Y., Hsu, Y., y Williams, P. (2021). Effects of infusing the engineering design process into STEM project-based learning to develop preservice technology teachers' engineering design thinking. *IJ STEM*, 8(1), 1-15. <https://n9.cl/mgdq4>
- Martínez, P., Armengol, C., y Muñoz, J. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 55-78. <https://n9.cl/k6vaa2>
- Martínez, G., Esparza, A., y Gómez, R. (2020). El desempeño docente desde la perspectiva de la práctica profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-32. <https://n9.cl/1o49p>

Cristian Alonso Peralta-Guzmán

- MINEDU (2022). *Análisis de resultados de las evaluaciones docentes en el Perú: serie de estudios elaborados durante el 2020*. <https://n9.cl/ueyit>
- Palacios, M., Toribio, A., y Deroncele, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145. <https://n9.cl/7sbgo>
- Torres, M., Yépez, D., y Lara, A. (2020). La reflexión de la práctica docente. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (10), 87-101. <https://n9.cl/3wwdt>
- Velásquez, Y., Rose, C., Oquendo, E., y Cervera, N. (2023). Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes. *CIENCIAMATRIA*, 9(17), 4-35. <https://n9.cl/7h6oe>
- Wisniewski, B., Zierer, K., y Hattie, J. (2020). The Power of Feedback Revisited: A Meta-Analysis of Educational Feedback Research. *Educational Psychology*, 10, 1-14. <https://n9.cl/c2dj5>
- Xiaoyue, W., Sun, H., y Xin, L. (2019). An Innovative Preschool Education Method Based on Computer Multimedia Technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14, 57 - 68. <https://n9.cl/0v2ms>