



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN

Influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en
estudiantes de 5^o secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación

AUTORA:

Principe Bardales, Doly Maurelia (orcid.org/0000-0002-7080-7403)

ASESOR:

Mg. Lopez Kitano, Aldo Alfonso (orcid.org/0000-0002-2064-3201)

CO-ASESOR:

Dr. Aguilar Padilla, Fernando Ysaías (orcid.org/0000-0002-0634-0028)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

A mis padres y hermanos por inculcarme siempre la superación constante en especial a Edú Príncipe por apoyarme siempre en mi desarrollo profesional. A mis maestros por sus enseñanzas y a mis compañeros por alentarme en todo momento.

Agradecimiento

A Dios creador y a mis maestros de la Universidad César Vallejo por su compromiso profesional, guía y su paciencia.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	44

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Operacionalización de variables V1 Y V2	15
Tabla 2	Validación de expertos	17
Tabla 3	Prueba De Confiabilidad	18
Tabla 4	Resumen de procesamientos de casos	19
Tabla 5	Nivel de la evaluación formativa en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	21
Tabla 6	Nivel en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	21
Tabla 7	De normalidad	22
Tabla 8	Prueba de Rho Spearman sobre la influencia de la evaluación formativa sus dimensiones y el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	23
tabla 9	<i>Prueba de hipótesis general:</i> La evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	24
Tabla 10	Objetivo específico 1: La evaluación comunicativa Influye en el Design Thinking de 5º secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	25

Tabla 11	Hipótesis específica 2: La retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	26
Tabla12	Hipótesis específica 3: La retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	27

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Diseño de la investigación	12

Resumen

La presente investigación basada en el Design Thinking, tiene por finalidad determinar la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking de los estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022, empleó dos instrumentos con el método de escala de Likert para evaluación formativa con 15 ítems y el otro para medir el Design Thinking con 15 ítems en el recojo de información; siendo validados por juicios de expertos, sometiendo los resultados a través de la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach p-valor 0.89 demostrando alta confiabilidad, investigación de tipo básica, no experimental de diseño correlacional causal a una muestra de 20 estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022, los datos fueron analizados mediante programas estadísticos, a través del Excel y el SPSS V 26, determinando la normalidad con el método de Shapiro Wilk p-valor 0.923413 >0.05, teniendo una distribución normal. Al ser el instrumento de escala ordinal, empleando el Spearman $r = 0.124$ es significativa en el nivel 0,05; determinando una correlación positiva perfecta en el rango de 5, concluyendo que se rechaza la hipótesis nula permitiendo así la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una institución de Lima, 2022.

Palabras clave: Evaluación formativa, innovación, emprendimiento.

Abstract

The purpose of this research based on Design Thinking is to determine the influence of formative evaluation on Design Thinking of students in the 5th year of secondary school of an educational institution, Lima, 2022, I use two instruments with the Likert scale method to formative evaluation with 15 Items and the other to measure Design Thinking with 15 items in the collection of information; being validated by expert judgments, submitting the results through the reliability test of Cronbach's Alpha p -value 0.86 demonstrating high reliability, basic, non-experimental research of causal correlational design to a sample of 20 5th grade students. secondary school of an educational institution, Lima, 2022, the data were analyzed using statistical programs, through Excel and Spss26, determining normality with the Shapiro Wilk method p -value 0.923413 >0.05 , having a normal distribution. Being the ordinal scale instrument, using the Spearman $r= 0.124$ is significant at the 0.05 level; determining a perfect positive foundation in the range of 5, concluding that the null hypothesis is rejected, thus allowing the influence of formative evaluation on Design Thinking in 5th grade secondary students of an institution in Lima, 2022.

Keywords: Formative Evaluation, innovation, entrepreneurship

I. INTRODUCCIÓN

Dentro de las tendencias educativas actuales la evaluación de tipo formativa es un gran reto para los maestros no solo de compromiso también de ética profesional. La investigación realizada a través del análisis se obtuvo como resultado, cómo están siendo atendidos los estudiantes en función de la evaluación formativa, aplicando la metodología de innovación denominado Design Thinking, en la educación básica para diseñar prototipos para el emprendimiento escolar.

Anijovich (2017) en relación al área problemática internacional, la autora muestra los obstáculos en el entorno de la evaluación formativa, en que muchos estudios coinciden en considerar la percepción de los docentes, que esta nueva forma de evaluar, es una acción pedagógica muy compleja y lejos de una realidad, por implicar un trabajo excesivo, al tener que dar un minucioso seguimiento a las múltiples evidencias, buscando la mejora continua de los productos, la estudiosa advierte la inexperiencia de los estudiantes para reconocer sus aciertos y puntos débiles al momento de aprender, refiere además, que los alumnos están acostumbrados a una evaluación tradicional calificadora.

Moreno (2016) manifiesta que la evaluación formativa ha sido objeto de debate en estos últimos años y citando a Black y William (1998), advierte que hay muchos aspectos que no han sido considerados en las discusiones referidas, entre ellas menciona, el hecho de centrar la evaluación solo en la enseñanza y no en el aprendizaje, no tocar detalladamente la retroalimentación y el uso de la autoevaluación y la coevaluación. Para justificar su estudio, cita a Yorke (2003) quien argumentó que es de suma urgencia un desarrollo teórico actualizado.

Pérez et al. (2017) el estudio considera el desconocimiento del alcance, funcionalidad, planeación de la evaluación de tipo formativa, quienes aplican una valoración calificativa. El autor sugiere en las conclusiones, que es necesaria la preparación de profesionales, para que se comprometan a ejercer la evaluación en los procesos de los aprendizajes y no solo en la valoración de productos finales. Realizó una revisión de libros y documentos cuyos resultados nutren el conocimiento y el autoanálisis de la acción evaluadora por parte de los educadores.

Bizarro et al. (2019) desde el ámbito nacional estudiosos realizaron una investigación documental y bibliográfica sobre la evaluación de competencias, motivados por el deseo de aportar a la solución de un problema en el campo laboral magisterial, donde los maestros, no ejercen la evaluación de tipo formativa, en el servicio educacional que brindan a la comunidad, debido a que no conocen el vocabulario técnico del documento de orientación del MINEDU. Los autores citando a Martínez (2013) & Tierney (2006) mencionaron que es difícil aún superar el problema, que los maestros no dejan las formas tradicionales de aplicar la evaluación, y que se requiere una transformación conceptual, que no se logrará, mientras no se exija cursos obligatorios de evaluación a futuros educadores para titularse. Los autores mencionaron además el desinterés de los educadores activos, en mejorar su praxis respecto a la aplicación de esta medición, por parecerles muy complejo.

CNEB (2016) describe la distorsión de los conceptos básicos por parte de los maestros, por lo que presenta un conglomerado de conceptos, lineamientos, enfoques, dimensiones y estrategias en el documento Orientación para la evaluación formativa, que los maestros están intentando aplicar, en estos últimos años, aunque de forma aún deficiente y sin comprender la importancia del concepto de evaluar, desde el enfoque formativo, para medir competencias, valorando los procesos y no solo resultados finales.

Quispe (2019) en relación a la segunda variable, el autor mostró su preocupación por los resultados estadísticos internacionales sobre las patentes de innovación emprendedoras de América Latina y el caribe, que juntas marcan sólo 1.7% de las patentes mundiales, de acuerdo al estudio de Andrés Oppenheimer publicado en un importante diario peruano como es el comercio en el 2019.

Castillo (2019) aportó que, ante las exigencias y constantes cambios del mundo actual, el emprendedor, necesita metodologías y técnicas efectivas para encontrar soluciones de vanguardia, ante problemas o necesidades insatisfechas, en ese contexto las empresas pequeñas como las medianas empresas deben

competir, utilizando metodologías innovadoras que faciliten el pensamiento creativo y el prototipado “rápido” de soluciones.

Barrueta et al. (2018) manifestaron que se encuentra información teórica sobre la metodología Design Thinking en diversas fuentes a nivel internacional, pero no se hallan artículos, ensayos o investigaciones relacionados a experiencias concretas, que describan su aplicación en el Perú, los mismos que servirían como referentes motivadores para los estudiantes de emprendimiento.

Fue necesario también describir el problema a nivel local en un centro educativo de un distrito de la capital del Perú, donde se observó inicialmente el deficiente manejo de las estrategias de evaluación de tipo formativa de los maestros en la enseñanza de metodologías de innovación para el emprendimiento. De presentar el área problemática internacional, nacional y local, se formuló el problema general de la investigación con la pregunta ¿De qué manera la evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022? De la misma forma se plantean los siguientes problemas específicos: i) ¿De qué manera la evaluación comunicativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022?, ii) ¿De qué manera la valoración del desempeño influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022?, iii) ¿De qué manera la retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022?

La información real de estudio tiene justificación en base a teorías en el contexto de la educación en torno a la evaluación formativa, su documentación va a permitir ampliar el conocimiento sobre la valoración de los procesos en el aprendizaje y no de resultados finales de los discentes. Además, va a ser útil para otros investigadores que pretendan profundizar los estudios acordes a las tendencias educativas actuales. La justificación práctica considera que los resultados de esta investigación, contribuirá a la solución de la problemática en el ámbito educativo donde aún se inicia a aplicar la medición de procesos de aprendizaje.

En su metodología la justificación se centró en un método hipotético-deductivo, de una investigación correlacional causal no experimental, el análisis metodológico, en la técnica de la encuesta y los cuestionarios para ambas variables, han sido validados a través del juicio de expertos, la confiabilidad con el programa estadístico Alfa de Cronbach, Shapiro Wilk para la normalidad, el Rho de Spearman para la relación y el programa Baremos determinó el porcentaje de significancia de los resultados.

El objetivo general de este estudio es: Determinar la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022. Los objetivos específicos son determinados a través de la siguiente manera: i) Determinar la influencia de la evaluación comunicativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022., ii) Determinar la influencia de la valoración del desempeño en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022., iii) Determinar la influencia de la retroalimentación en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022.

La hipótesis general para la presente investigación: La evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa Lima, 2022. Las Hipótesis específicas de esta investigación son las siguientes: i) La evaluación comunicativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022., ii) La valoración del desempeño influye en la Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022., iii) La retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Para esta investigación no se ha encontrado mucha información relacionada con el Design Thinking al ser una nueva herramienta, la investigadora se ha apoyado de algunas tesis las que han sido revisadas minuciosamente y se han tomado en cuenta los siguientes antecedentes de estudio en torno a la evaluación formativa y la metodología Design Thinking nombrado de ahora en adelante si fuera necesario con la iniciales (DT); para la variable evaluación formativa si hay estudios previos realizados y de ahora en adelante si fuera necesario, la iniciales (EF)

Antecedentes Internacionales:

Para Gómez (2020) Colombia. Evaluación formativa es el nombre de un documento bibliográfico, en el que se manifiesta que dentro del contexto actual donde los escolares, intentan auto evaluar sus propios desempeños, frente a un computador, advierte que el docente tiene un papel importante en relación a la retroalimentación, el autor además destaca la importancia de promover la evaluación entre pares, así el estudiante adopta por tanto un enfoque mucho más reflexivo sobre la autorregulación y la gestión de su aprendizaje, desarrollando su autonomía y responsabilidad.

Unesco (2021) esta organización mundial sostiene que la evaluación de tipo formativa se centra en cómo evoluciona el aprendizaje de cada estudiante, a través de la retroalimentación personalizada y que beneficia a estudiantes y docentes. Orienta que para aplicar la evaluación formativa se deben estructurar, diseños curriculares con flexibilidad, advierte además la necesaria capacitación docente para brindar libertad y sentido reflexivo en torno a los sistemas de calificación. Acertada acotación en cuanto se necesita empoderar a los docentes en la implementación de conocimientos y acción reflexiva para evaluar.

Herrero et al. (2020) tuvieron como objetivo, analizar la evaluación formativa en el trabajo cooperativo en el área de Educación Física, además de investigar y examinar las responsabilidades de los alumnos, con la participación de tres profesores. Los resultados obtenidos por parte de los educadores son a través de

la evaluación de tipo formativa como de la compartida, observándose su responsabilidad y compromiso, los estudiantes participaron activamente con entusiasmo, lo cual fue valorado positivamente.

Lozano et al. (2020) presentaron un estudio cuantitativo de tipo correlacional, tiene como objetivo de conocer qué estilos de la enseñanza correlacionaron con las dimensiones seleccionadas en la evaluación de tipo formativa, las mismas que fueron seleccionadas de la siguiente manera: para retroalimentación, comunicación en los resultados y acciones en la praxis, se aplicaron dos cuestionarios a 240 profesores del nivel secundaria en tres municipios del sur de Sonora, en México, llegando a las conclusiones que el estilo para la enseñanza de tipo analítico guarda una correlación significativamente en la cual las dimensiones de retroalimentación es más alta con respecto a la comunicación de los resultados. Siendo concluyente que, el estilo de enseñanza sistemático a influenciado a otras formas de estilos como a la variable de retroalimentación de la evaluación de tipo formativa.

Castillo (2019) aporta que encontrándonos en un mundo hiper competitivo tecnológico y global donde los problemas y necesidades también van tomando nuevas características, esperando soluciones innovadoras, la metodología Design Thinking va demostrando su utilidad para diseñar prototipos originales de manera práctica y sencilla, partiendo de identificar necesidades y empatizar con los posibles usuarios, facilitando la sinergia del equipo de trabajo para las idea solución, para recoger opiniones o retroalimentación y seguir mejorando los prototipos o productos para el emprendimiento.

Arias Flores (2019) describe una experiencia de aplicación de las metodologías Design Thinking para diseñar herramientas didácticas disruptivas y lúdicas. La experiencia fue implementada en un programa de posgrado, en Quito. Los encuestados fueron 120 maestros de distintos niveles del curso de Infopedagogía. La experiencia fue innovadora y los productos también; se crearon prototipos de recursos educativos tecnológicos como instrumentos de evaluación formativa y coevaluación mediante el juego con, Quizziz y Plickers, Kahoot, además de otros recursos pedagógicos físicos y creativos para el beneficio de los estudiantes.

Lozano et al. (2020) presentaron un estudio correlacional, cuantitativo en su enfoque, con el objetivo de conocer qué estilos de la enseñanza correlacionaron con las dimensiones seleccionadas en la evaluación de tipo formativa, las mismas que fueron seleccionadas de la siguiente manera: para retroalimentación, comunicación en los resultados y acciones en la praxis, se aplicaron dos cuestionarios a 240 profesores del nivel secundaria en tres municipios del sur de Sonora, en México, llegando a las conclusiones que el estilo para la enseñanza de tipo analítico guarda una correlación significativamente en la cual las dimensiones de retroalimentación es más alta con respecto a la comunicación de los resultados. Siendo concluyente que, el estilo de enseñanza sistemático a influenciado a otras formas de estilos como a la variable de retroalimentación de la evaluación de tipo formativa pedagogía Educativa.

El docente Tim Brown, realiza un artículo en junio del 2008 en Harvard Business Review, con el título “Design Thinking” el cual al ser aplicado a presentado beneficios en diversas áreas en las cuales su aporte en modelos para desarrollar negocios, planificar estrategias y desarrollar ideas. El “Design Thinking”, su fortaleza principal es poder resolver distintos problemas de cualquier naturaleza. Al usar la creatividad utiliza aspectos racionales y la capacidad inherente de cada persona, permitiendo crear patrones de carácter innovativo.

Antecedentes nivel nacional

Para Campos (2022) quien tuvo el objetivo de relacionar la EF y las competencias investigativas en estudiantes de una universidad de la ciudad de Lima. Una investigación de tipo básica; desde un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transeccional, de nivel correlacional. La investigadora aplicó una encuesta a una muestra de 75 estudiantes empleando dos cuestionarios con confiabilidad de 0.963 y 0.980 para cada instrumento con una correlación de 0.952 y 0.962 respectivamente. Finaliza que existe una correlación moderada, positiva y directa entre ambas variables.

Por su parte Bustinza (2021) determina medir el grado de influencia de la evaluación formativa en el aprendizaje autónomo de estudiantes del nivel primaria

de una institución en Puerto Maldonado fue objetivo de su estudio, siendo de enfoque cuantitativo, básico, el diseño es no experimental transversal, correlacional causal, llegando a la conclusión que la variable independiente influye significativamente en cada una de las dimensiones del aprendizaje autónomo de acuerdo a los resultados analizados estadísticamente viendo el resultado Nagelkerke de R cuadrado= 0,248, interpretándose que la influencia es del 24,8%.

Barrueta (2018) realizó una descripción de la ejecución de la herramienta Design Thinking, en un centro de estudios en Piura, cuyo objetivo principal fue documentar la aplicación para el diseño de una propuesta de valor innovadora, partiendo del problema, que los profesionales salientes de las universidades con un título profesional y con deseo de cubrir un puesto laboral, no amplían su red de contactos por inseguridad, desconocimiento y la manera pasiva por ejercer el Networking, en relación a sus relaciones laborales, el grupo de estudio, instaura un taller para diseñar un aplicativo como herramienta, para extender su red de contactos y mejorar así su nivel de empleabilidad a través de las relaciones humanas. Concluye con las ventajas del uso de esta metodología anunciando los beneficios que facilita la innovación en trabajo colaborativo, con creatividad y sin miedo a equivocarse, además de poseer etapas iterativas, que da oportunidad a volver a etapas que ya se desarrollaron. Concluye afirmando que el pensamiento de diseño de prototipos innovadores puede ser utilizado en los distintos campos.

Arias (2020) presenta una propuesta para implementar la evaluación formativa para la enseñanza de un idioma extranjero. La elaboración de instrumentos de medición se realizó utilizando la metodología Design Thinking, tomando como usuarios a los estudiantes y mantener el prestigio del centro de idiomas de una prestigiosa universidad. La duración de la ejecución del plan tiene una temporalidad de un año, que considera en sus primeros 6 meses capacitar a sus docentes, dos meses para la etapa de observación de clase, e implementación del soporte técnico docente, luego durante tres meses se ejecuta el pensamiento de diseño, el último mes corresponde a la evaluación a los estudiantes utilizando los productos elaborados.

MINEDU (2017) bajo la política educativa peruana de acuerdo al reglamento de la ley general de educación N.º 28044 la evaluación es un proceso de constante comunicación y reflexión de los aprendizajes, así es continua, integral, y también de enfoque formativo, en este contexto la EF se basa en el paradigma constructivista, donde se destaca la búsqueda y la interpretación de evidencias a través de criterios donde se debe tener muy claro qué, el cómo y con qué finalidad aprenden los estudiantes para tomar decisiones y planificar el siguiente paso.

Anijovich (2019) la EF es una gran oportunidad que promueve que el educando, utilice sus previos saberes, identifique sus logros, debilidades y fortalezas, valorando sus procesos de manera compartida con su maestro para la mejora de su aprendizaje.

Sobre las dimensiones de las variables

Minedu (2019) en relación a la primera dimensión; la evaluación comunicativa debe lograr que el estudiante conozca los objetivos y los criterios de evaluación con que sus evidencias serán valoradas, comprendiendo el qué, el cómo y con qué finalidad están aprendiendo. Con respecto a la segunda dimensión aporta que la valoración del desempeño se lleva a cabo, al resolver el estudiante situaciones o problemas retadores que les permita integrar y combinar diversas capacidades, de manera individual y colaborativa para la construcción de consensos y forjar su visión democrática.

Anijovich (2017) sobre la tercera dimensión; la retroalimentación es una interacción formativa, de dialogo de ida y vuelta y no solo direccional, en comunicación asertiva, citando a Black Black (2013) afirma que se articulan evidencias, criterios, propósitos, estándares, analizando aciertos y dificultades, para una toma de decisiones de manera compartida para el desarrollo de la autonomía, la reflexión de los estudiantes durante los procesos de su aprendizaje.

Para Moreno (2020) la metodología del pensamiento de diseño DT, fue creada por la universidad de Stanford dada a conocer por el profesor Tim Brown,

que esta viene siendo empleada en muchos campos, de manera exitosa y recomienda su uso en la educación para promover la innovación escolar.

Serrano & Blázquez (2017) en relación a primera dimensión; comprensión a los usuarios de la variable dependiente Design Thinking, los estudiosos manifiestan que consiste en identificar un área problemática o necesidad de un bien o un servicio, para empatizar con los usuarios valiéndose de técnicas como la entrevista u observación para hallar las ideas reveladoras, organizar la información y definir el problema. Con respecto a la segunda dimensión exploración de soluciones esta se lleva a cabo después de delimitar el problema o necesidad y recomienda la “lluvia de ideas” o “brainstorming” como excelente herramienta, donde se consensuen las ideas, para elegir la mejor. La materialización de soluciones es la tercera dimensión del DT, involucra hacer bocetos y prototipos físicos para luego evaluarlos con técnicas específicas, para recibir sugerencias de posibles usuarios y mejorar el diseño.

CNEB (2016) presenta la competencia 27, Gestiona proyectos de emprendimientos económico o social, considerando la capacidad Crea propuesta de valor, para solucionar las necesidades de las personas, planteando diseños solucionadores innovadores y creativos que parten de desafíos y retos de una realidad problemática. El Ministerio de Educación del Perú a través la RVM N° 176-2021, viene instaurando la secundaria de formación técnica con doble y múltiple certificación, donde los estudiantes puedan transitar hacia la educación superior tecnológica y técnico productivo para insertarse en el campo del autoempleo y el ámbito laboral.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

Concytec (2018) es de tipo básica, como fuente de ideas nuevas de carácter científico en una realidad concreta.

3.1.2 Diseño de la investigación

Para Hernández & Mendoza (2018) el diseño es descriptivo no experimental porque no se han intervenido ni manipulado intencionalmente la variable de carácter independiente como influye a la dependiente, observado en su contexto real. En esta investigación se analizaron las evidencias reales de la relación causa como la de efecto en la evaluación de tipo formativa, durante el desarrollo de la metodología de innovación Design Thinking en los estudiantes. Es transversal porque la encuesta fue aplicada por única vez considerando en el tiempo un solo momento.

Así mismo Hernández & Mendoza (2018) el estudio tiene característica de ser de enfoque cuantitativo, teniendo en cuenta la recolección de datos siendo numéricos siendo utilizados en el análisis estadístico secuencial, de esta manera contrastar las hipótesis con los resultados, en cuanto a su diseño, esta investigación es descriptiva, partirá de la observación y análisis para describir los efectos que ocurrieron durante el desarrollo del trabajo de investigación.

En cuanto Hernández et al. (2017) es correlacional causal se caracteriza por establecer relaciones entre la causa y efecto en las variables. Teniendo en cuenta se observó y determino la relación de causa como la de efecto en la variable independiente evaluación formativa sobre la variable dependiente Design Thinking.

Para Hernández (2018) el uso del método hipotético deductivo ya que permite la combinación de la reflexión racional para formular las hipótesis y la deducción para luego contrastarla con la observación y análisis de un hecho en un contexto real.

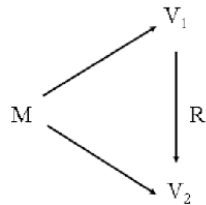


Fig.1

Dónde:

M = Muestra

V1: Evaluación formativa

V2: Design Thinking

R = Relación

3.2 Variables y operacionalización

V1 Independiente: Evaluación formativa

Definición conceptual

Para MINEDU (2019) el recojo de información es de forma sistemática para ver el nivel de cómo se desarrolla las competencias en cada uno de los discentes, de esta manera se contribuye en la mejora de los aprendizajes.

Definición Operacional

Para el análisis de la primera variable (EF) se tomaron en cuenta tres dimensiones: Evaluación comunicativa, valoración del desempeño y retroalimentación.

Indicadores

Para la dimensión evaluación comunicativa se determinaron los indicadores: Comunicación de competencias, comunicación de los propósitos, comunicación de los criterios de valoración.

Para la dimensión valoración del desempeño: Valoración de combinación de capacidades, valoración del proceso de aprendizaje, valoración de la evidencia en función de criterios, toma decisiones para mejorar sus productos.

Para la retroalimentación: Formulación de preguntas, descripción del trabajo. valoración de los logros y avances, ofrecer andamiaje.

Escala de medición

Likert (1932) Se utilizará una valoración psicométrica ordinal para el cuestionario.

Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Raramente	Nunca
5	4	3	2	1

V2 Dependiente: Design Thinking

Definición conceptual

Pomar (2017) el Design Thinking, es un proceso analítico y creativo para la generación y hacer tangible las ideas innovadoras, centrado en la visión del usuario y no en el producto, considera el pensamiento de diseño, recopilar comentarios y rediseñar el prototipo.

Definición operacional

Se tomaron en cuenta 3 dimensiones: Comprensión a los usuarios, exploración de soluciones y materialización de soluciones.

Indicadores

Para la dimensión comprensión a los usuarios los indicadores tomados en cuenta fueron: Comprensión de la situación problemática, empatizar con el usuario, recopilación de las ideas reveladoras, sistematización de la información, definición del problema.

Para la dimensión exploración de soluciones: Ideación de las soluciones, valoración de las ideas con criterios, selección de la idea ganadora, para la materialización de soluciones: prototipado de soluciones, evolución del prototipo.

Escala de medición

Likert (1932) Se utilizará una valoración psicométrica ordinal para el cuestionario.

Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Raramente	Nunca
5	4	3	2	1

Tabla 1 *Operacionalización de variables Variable 1 Independiente Evaluación Formativa y Variable 2 Dependiente Design Thinking*

VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	
Variable 1 Independiente Evaluación formativa	Función comunicativa	Comunicación del propósito	Ordinal 1. En ninguna ocasión. 2. Raramente o poco 3. Algunas veces 4. Frecuentemente 5. Siempre	
		Comunicación de los criterios de valoración		
		Comunicación fundamentada de los logros.		
		Valoración del desempeño		Valoración de combinación de capacidades.
		Valoración de los procesos de aprendizaje.		
	Retroalimentación	Valoración de la evidencia en relación criterios.		
		Formulación de preguntas.		
		Descripción del trabajo. Valoración de los logros y avances.		
		Sugerencias		
		Ofrecer andamiaje.		
Variable 2 Dependiente Design Thinking	Comprensión a los usuarios	Comprensión de la situación problemática.	Ordinal 6. En ninguna ocasión. 7. Raramente o poco 8. Algunas veces 9. Frecuentemente 10. Siempre	
		Empatizar con el usuario.		
		Recopilación ideas reveladoras.		
		Sistematización de la información		
		Definición del problema.		
	Exploración de soluciones	Ideación de soluciones		
		soluciones.		
	Materialización de soluciones	Evaluación de prototipos.		
		Evolución del prototipo.		

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

Hernández (2018) considera a un grupo de componentes o individuos que reúnen las mismas características a estudiar y además debe considerarse el alcance y el tiempo. En la investigación se consideró una población 20 individuos de 5º de secundaria de una institución educativa de Lima, 2022.

Criterios de inclusión: Se consideró como criterio de inclusión a 20 estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

Criterios de exclusión: Se consideró como criterio de exclusión a los estudiantes que no corresponden al 5º de secundaria de una institución educativa Lima, 2022.

3.3.2 Muestra

Según Hernández & Carpio (2019) determinaron a la muestra como un subconjunto limitado representativo, extraída de la población y se puede utilizar como referencia para generalizar los resultados. En la investigación se consideró una población 20 individuos de 5º de secundaria de una institución educativa de Lima, 2022.

3.3.3 Muestreo

Según Hernández et al. (2017) son los criterios y procedimientos para que determine la selección de población como parte de la muestra. Las muestras se seleccionaron mediante técnicas de muestreo probabilístico porque todos los estudiantes tuvieron la misma oportunidad de ser seleccionados, además de ser elegido aleatoriamente.

3.3.4 Unidad de análisis

Es reflejada en los estudiantes de 5° de una institución educativa, Lima, 2022

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Para Hernández et al. (2017) La encuesta nos permite investigar a nivel social Y recoger información de las variables propuestas, en el caso de la investigación ha permitido recabar a partir de la muestra información relevante.

3.4.2 Instrumento

Según Baptista et al. (2017) el cuestionario consta de preguntas para medir variables de una o más, la efectividad del instrumento está en relación al grado que refleja el área específica del contenido medido. El instrumento utilizado fue el cuestionario, previamente diseñado con cinco preguntas para cada dimensión de ambas variables.

Validez

Hernández et al. (2017) la validez de un instrumento para un estudio asigna un valor real a la variable que pretende medir. En este trabajo, sustentará a través de un juicio de expertos debidamente seleccionado por grado profesional de magister en el campo de estudio.

Tabla 2 *Validación de expertos*

Nº	Nombre del experto	Resultado
01	Mg. Alarcón Solaligue, Yaneth	Aplicable
02	Dra. Márquez Sierra, Cristina Melchora	Aplicable
03	Mg. Garay Farfán, César Augusto	Aplicable

Confiabilidad

Hernández et al. (2020). concluyó que la confiabilidad se refiere a la consistencia y homogeneidad de los resultados del análisis del estudio en relación a la aplicación repetitiva. En esta investigación se utilizará el Alfa de Cronbach ya que es una fórmula más utilizada, para estimar la fiabilidad de una escala en medición y su proceso está relacionado con la consistencia y la solidez interna.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Denotación:

K = Número de preguntas

S_i^2 = Varianza de cada pregunta

S_t^2 = Varianza total

Tabla 3 *Prueba De Confiabilidad*

α	(ALFA)	0.8952595
k	(NUMERO DE ITEMS)	20
vi	(VARIANZA DE CADA ITEM)	19.12
vt	(VARIANZA TOTAL)	127.89

La exégesis para la investigadora al haber aplicado el Alfa de Cronbach permitió ver la equivalencia y el grado de covaría, demostrando la consistencia entre sí y se da por aceptada demostrando el alfa tiene un 0.89 de fiabilidad como la garantía en la precisión y validez. Para Hernández Sampieri et al. (2017) refiere que cuando se aplica en forma repetida un instrumento al sujeto de muestra o a un determinado objeto estos resultados deben seguir siendo iguales para demostrar la confiabilidad en estos. También Barrios y Cosculluela (2013) refiere que va a dar estabilidad en el proceso de someter el instrumento tantas veces al sujeto de muestra demostrado su confiabilidad en sí mismo.

Confiabilidad estadística

Se utilizo para la confiabilidad el Alfa de Cronbach para comprobar la correlación entre ambas variables siendo el tamaño de la muestra de 20 encuestados.

Tabla 4 *Resumen de procesamientos de casos*

		N	%
Encuestados	Válido	20	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	20	100,0

La exégesis, la eliminación por lista de las variables se basan en el procedimiento, se demuestra que todos han participado.

3.5 Procedimientos

Esta investigación se coordinó con la institución educativa requerida, se presentó la solicitud a la dirección por mesa de parte, para recibir el consentimiento del director y los padres de familia., el sustento de validación de instrumento fue por juicio de expertos debidamente seleccionado por grado profesional de magíster en el campo de estudio, para determinar si es confiable se utilizó Alfa de Cronbach p-valor 0.89, utilizando la fórmula estadística, seguidamente se aplicó el instrumento de manera simultánea a los estudiantes seleccionados para la distribución de los datos el SSP V 26 de IBM para ser medidos a través de instrumentos estadísticos, para el análisis correspondiente a la normalidad el Shapiro Wilk con un $W_c = 0.923413 > 0.05$, y la prueba de carácter no paramétrica usada Rho de Spearman significancia de 0,01 bilateral y correlación de 0.05 bilateral de mostrando que tiene una adecuada correlación entre ambas variables.

3.6 Método de análisis de datos

Para Baptista et al. (2018) la estadística descriptiva, describe los valores o datos obtenidos de cada variable, para realizar los análisis estadísticos y correlacionarlas. El mismo autor agrega que los datos cuantitativos se dan a través implementar una base de datos para las dimensiones y se sistematiza la información de cada dimensión, para luego redactar el análisis descriptivo e inferencial. En este proyecto se está considerando el método de procesamiento y análisis de datos estadístico SPSS V 26 para la correlación la investigadora

considera el uso de la prueba Spearman para identificar la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking.

3.7 Aspectos éticos

Espinoza et al. (2020) nos invita a contrastar las conclusiones del estudio descriptivo de revisión bibliográfica y documental, cuyas conclusiones dice que la ética es un factor presente en todos los campos y es vulnerada en distintos ámbitos, el campo de las investigaciones educativas no está libre de ello, el estudio que realiza tiene el objetivo de sensibilizar a los estudiantes e investigadores para actuar de manera reflexiva en relación a la ética en el proceso científico-investigativo pedagógico. El estudio concluye resaltando que las propuestas didácticas de investigación deben también aportar en la teoría y la metodología a promover los principios y valores de la ética.

El Código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo, versión 01, de fecha Trujillo, 19 de julio de 2022. Resolución de consejo universitario N.º 0470-2022.UCV para el conocimiento de los estudiantes, los siguientes artículos a tomar en cuenta:

Artículo 10º Se exige a los estudiantes la originalidad en los productos finales de las investigaciones respetando los derechos de autor.

Artículo 16º Se prohíbe mala conducta científica denominada plagio, referente a redacciones verbales, orales o escritos de otros, sin mencionar a los autores originales, presentándose como ideas propias.

Artículo 22º. La comunidad universitaria, debe velar por el cumplimiento de este Código de Ética indicando en el cronograma la temática y el producto académico según el syllabus. Con la finalidad de evitar el plagio la universidad exige como máximo un 25% de similitud.

IV. RESULTADOS

4.1.- Análisis descriptivo

Tabla 5 *Nivel de la evaluación formativa en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022*

Variable	Nº	%
Evaluación formativa		
Bajo	5	36%
Medio	0	0%
Alto	15	64%
Total	20	100%

Fuente: extraído de la muestra

La exégesis: El 36% de los estudiantes participantes, obtuvieron una escala baja referido a la evaluación formativa y el 64% se obtiene un alto nivel; por lo tanto, solo un 0% de medio nivel. En lo cual se determina que la evaluación formativa es alta (64%).

Tabla 6 *Nivel en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022*

Variable	Nº	%
<i>Design Thinking</i>		
<i>Bajo</i>	7	35%
<i>Medio</i>	2	10%
<i>Alto</i>	11	55%
<i>Total</i>	20	100%

Fuente: extraído de la muestra

La exégesis: El 35% de los estudiantes participantes, obtuvieron una escala baja referido a la evaluación formativa y el 55% se obtiene un alto nivel; por lo tanto, solo un 10% de medio nivel. En lo cual se determina que el Design Thinking es alta (55%).

Tabla 7

De la normalidad

Se empleo el método de Shapiro-Wilk en razón de que la muestra es menor de 50, para ello se calcula la media con la varianza, S2 ordenándolas de mayor a menor para poder calcular la diferencia entre el 1° con el ultimo y el 2° con el penúltimo; el 3° con el antepenúltimo sucesivamente Donde:

Si p -valor < 0.05 se acepta la hipótesis nula

Si p – valor > 0.05 se acepta la hipótesis alterna

<i>Formula</i>	<i>Valores</i>
SW C	0.923413
SW T	0.918
P-Value	>0.05

La exégesis para este estudio corresponde a la muestra conformada por 20 estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022. Se refleja en el P-Vaule es mayor al seleccionado dando un 95% de confiabilidad el cual nos indica una distribución de características normal para la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022. Dando por aceptada la hipótesis alterna.

Así mismo Novale (2010) indica el orden de cómo se debe presentar los resultados y obtener la significancia del instrumento estadístico.

Tabla 8 Prueba de Rho Spearman sobre la influencia de la evaluación formativa sus dimensiones y el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

	Estadístico	gl	Sig.
	Rho- Spearman		
Evaluación formativa	,891	20	,000
Design Thinking	,873	20	,000
Evaluación comunicativa	,732	20	,000
Valoración del desempeño	,766	20	,000
Retroalimentación	,918	20	,000
Comprensión a los usuarios	,560	20	,000
Exploración soluciones	,549	20	,000
Materialización de soluciones	,809	20	,000

La exégesis en la variable evaluación formativa y sus dimensiones es superior a 0,05. Como para la variable Design Thinking es superior a 0,05 logrando una distribución normal, se aplicó la correlación de Spearman.

4.4. Análisis inferencial

Tabla 9 *Prueba de hipótesis general: La evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022*

H0: La evaluación formativa no se relaciona con Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

H1: La evaluación formativa se relaciona con Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

		Correlaciones		
			VAR00001	VAR00002
Rho de Spearman	Evaluación formativa	Coeficiente de correlación	**1,000	,124
		Sig. (bilateral)	.	*0.923
		N	20	20
Design Thinking	Design Thinking	Coeficiente de correlación	,124	**1,000
		Sig. (bilateral)	*0.923	
		N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La exégesis de la correlación de la prueba Rho de Spearman significancia 0,01 bilateral y correlación de 0.05 bilateral demostrando que tiene una adecuada correlación entre ambas variables por lo tanto No se da por aceptada la H0 permitiendo aceptar H1 de significancia de *0.923 encontrando en la escala 5 de rango en relación entre +0.91 a +1.00 correlación positiva perfecta nos demuestra la relación entre la evaluación formativa y el Design Thinking

Tabla 10 Hipótesis específica 1: *La evaluación comunicativa influye en el Design Thinking de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022*

H0: La dimensión comunicativa no influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

H1: La dimensión comunicativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

			Dimensión comunicativa	Design Thinking
Rho de Spearman	Dimensión comunicativa	Coefficiente de correlación	1,000	,926**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Design Thinking	Coefficiente de correlación	,926**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		20	20	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La exégesis según la tabla demuestra los resultados en la prueba de correlación de Rho Spearman, la Sig. (bilateral) de ,000 siendo menor a 0,05 por lo cual se no se da por aceptada H0 la hipótesis investigada con una significancia de ,926 correlación positiva moderada encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre +0.91 a +1.00 correlación positiva perfecta demostrando que si existe relación entre ambas.

Tabla 11 *Hipótesis específica 2: La valoración de desempeño influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022*

H0: La dimensión valoración de desempeño no influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

H1: La dimensión valoración del desempeño influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

Correlaciones

			Valoración de desempeño	Design Thinking
Rho de Spearman	Valoración	Coefficiente de correlación	1,000	,806**
	de	Sig. (bilateral)	.	,000
	desempeño	N	20	20
Design Thinking	Design	Coefficiente de correlación	,806**	1,000
	Thinking	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La exégesis según la tabla demuestra los resultados en la prueba de correlación de Rho Spearman, la Sig. (bilateral) de ,000 siendo menor a 0,05 por lo cual se no se da por aceptada la H0, la hipótesis investigada con una significancia de ,806 correlación positiva moderada encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre +0.75 a +0.90 correlación positiva fuerte demostrando que si existe relación entre ambas.

Tabla 12 *Hipótesis específica 3: La retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022*

H0: La dimensión retroalimentación no influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

H1: La dimensión retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

Correlaciones

			retroalimentación	Design Thinking
Rho de Spearman	retroalimentación	Coefficiente de correlación	1,000	,769 ^{**}
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
Design Thinking	Design Thinking	Coefficiente de correlación	,769 ^{**}	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La exégesis según la tabla demuestra los resultados en la prueba de correlación de Rho Spearman, la Sig. (bilateral) de ,000 siendo menor a 0,05 por lo cual se no se da por aceptada la H0 y la hipótesis investigada con una significancia de ,769 correlación positiva moderada encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre +0.75 a +0.90 correlación positiva fuerte demostrando que si existe relación entre ambas.

V. DISCUSIÓN

De los resultados de la investigación, se da a conocer cómo se han interpretado los datos y el sustento teórico teniendo en cuenta que la información sea de carácter relevante considerando como un gran aporte en la educación, del objetivo general : Determinar la influencia de la evaluación en el Design Thinking en estudiantes del 5° secundaria de una institución educativa, teniendo como muestra a 20 discentes del 5° de secundaria, de acuerdo a la tabla 5 se considera a la evaluación formativa en el 36% de los estudiantes participantes, obtuvieron una escala baja referido a la evaluación formativa y el 64% se obtiene un alto nivel; por lo tanto solo un 0% de medio nivel. En lo cual se determina que la evaluación formativa es alta (64%). La relación entre ambas variables a través del Baremos da como resultado los porcentajes de las categorías siendo bajo el 30 %, medio el 10% y alto el 60% donde la escala de valoración permite de determinar la influencia de la evaluación formativa en la aplicación de Design Thinking. Para la hipótesis general: La evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5° secundaria de una institución educativa Lima, 2022; la investigadora empleó dos instrumentos con el método de escala de Likert para evaluación formativa con 15 ítems y el otro para medir el Design Thinking con 15 ítems en el recojo de información; siendo validados por juicios de expertos, el Alfa de Cronbach para la confiabilidad con un p-valor 0.89 demostrando alta confiabilidad, investigación de tipo básica, no experimental de diseño correlacional causal a una muestra de 20 estudiantes de 5° de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022, los datos fueron analizados mediante programas estadísticos, a través del Excel y el Sps26, determinando la normalidad con el método de Shapiro Wilk p-valor 0.923413 >0.05, como lo demuestra la tabla 7 en la exégesis para este estudio corresponde a la muestra conformada por 20 estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022. Se refleja en el P-Vaule es mayor al seleccionado dando un 95% de confiabilidad el cual nos indica una distribución de características normal para la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022. Por su parte Bustinza (2021) determinó el grado de influencia de la evaluación formativa en el aprendizaje autónomo de estudiantes del nivel primaria de una institución en Puerto Maldonado

fue objetivo de su estudio, siendo de enfoque cuantitativo, básico, el diseño es no experimental transversal, correlacional causal, llegando a la conclusión que la variable independiente influye significativamente en cada una de las dimensiones del aprendizaje autónomo de acuerdo a los resultados analizados estadísticamente viendo el resultado Nagelkerke de R cuadrado= 0,248, interpretándose que la influencia es del 24,8%.

Además, podríamos precisar que los resultados obtenidos se fortalecen por la teoría de la Unesco (2021); esta organización mundial sostiene que la evaluación de tipo formativa se centra en cómo evoluciona el aprendizaje de cada estudiante, a través de la retroalimentación personalizada y que beneficia a estudiantes y docentes. Cuya orientación es aplicar la evaluación formativa teniendo en cuenta que se debe estructurar diseños curriculares con flexibilidad, advierte además la necesaria capacitación docente para brindar libertad y sentido reflexivo en torno a los sistemas de calificación. Acertada acotación en cuanto se necesita empoderar a los docentes en la implementación de conocimientos y acción reflexiva para evaluar.

Así mismo contamos con Pérez et al. (2017) cuyo estudio considera el desconocimiento del alcance, funcionalidad, planeación de la evaluación de tipo formativa, por parte de los maestros de la universidad de Cuba, quienes aplicaban una valoración calificativa. El autor sugiere en las conclusiones, que es necesaria la preparación de profesionales, para que se comprometan a ejercer en los procesos de los aprendizajes la evaluación solo en la valoración de productos finales. Realizó una revisión de libros y documentos cuyos resultados nutren el conocimiento y el autoanálisis de la acción evaluadora por parte de los educadores.

En relación al nivel en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022 se aprecia en la tabla 6 la exégesis de un 35% de los estudiantes participantes, obtuvieron una escala baja referido a la evaluación formativa y el 55% se obtiene un alto nivel; por lo tanto, solo un 10% de medio nivel. En lo cual se determina que el Design Thinking es alta (55%). Arias Flores (2019) describe una experiencia de aplicación de las metodologías Design Thinking para diseñar herramientas didácticas disruptivas y lúdicas. La experiencia fue implementada en un programa de posgrado, en Ecuador, con la participación

de 120 formadores de Infopedagogía de primaria, secundaria, y superior. La experiencia fue innovadora y los productos también; se crearon prototipos de recursos educativos tecnológicos como instrumentos de evaluación y coevaluación mediante el juego con, Quizziz y Plickers, Kahoot, además de otros recursos pedagógicos físicos y creativos. De la misma manera como el docente Tim Brown, realiza un artículo en junio del 2008 en Harvard Business Review, con el título "Design Thinking" el cual, al ser aplicado a presentado beneficios en diversas áreas para desarrollar modelos de negocios, planificar estrategias y desarrollar ideas. El "Design Thinking", su fortaleza principal es poder resolver distintos problemas de cualquier naturaleza. Al usar la creatividad utiliza aspectos racionales y la capacidad inherente de cada persona, permitiendo crear patrones de carácter innovativo. Hay expertos que confluyen en que los límites de sus logros son incógnitas.

Con respecto al análisis inferencial, la prueba de Rho Spearman sobre la influencia de la evaluación formativa sus dimensiones y el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022 en la tabla 8 la exégesis en la variable evaluación formativa y sus dimensiones es superior a 0,05. Como para la variable Design Thinking es superior a 0,05 logrando una distribución normal, se aplicó la correlación de Spearman para cada variable y dimensión en el cual se obtuvo los siguientes valores para la variable independiente evaluación formativa ,891 con Sig. de ,000 en las dimensiones evaluación comunicativa con un P-vaule ,732 un Sig. 0,000 valoración del desempeño P- vaule ,766 un Sig. 0,000 retroalimentación P-vaule,918 un Sig. 0,000. Asimismo, la variable dependiente Design Thinking ,873 con un Sig. ,000 en las dimensiones comprensión a los usuarios P- vaule ,560 un Sig. 0,000 exploraciones soluciones ,549 un Sig. 0,000 materialización de soluciones P- vaule ,809 un Sig. 0,000 los resultados descritos permiten a la investigadora confirmar la relación existente entre las dimensiones y las variables. Se cuenta con el respaldo la apreciación de Lozano et al. (2020) presentaron un estudio cuantitativo de tipo correlacional, tiene como objetivo de conocer qué estilos de la enseñanza correlacionaron con las dimensiones seleccionadas en la evaluación de tipo formativa, las mismas que fueron seleccionadas de la siguiente manera: Retroalimentación, comunicación en los resultados y acciones en la praxis, se aplicaron dos cuestionarios a 240 profesores

del nivel secundaria en tres municipios del sur de Sonora, en México, llegando a las conclusiones que el estilo de enseñanza de tipo analítico guarda una correlación significativamente en la cual las dimensiones de retroalimentación es más alta con respecto a la comunicación de los resultados. Siendo concluyente que, el estilo de enseñanza sistemático a influenciado a otras formas de estilos como a la variable de retroalimentación de la evaluación de tipo formativa.

Asimismo con respecto a la 1° Hipótesis específica: La evaluación comunicativa influye en el Design Thinking de 5° secundaria de una institución educativa, Lima, 2022 la exégesis según la tabla demuestra los resultados en la prueba de correlación de Rho Spearman, la Sig. (bilateral) de ,000 siendo menor a 0,05 por lo cual se no se da por aceptada H0 la hipótesis investigada con una significancia de ,926 correlación positiva moderada encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre +0.91 a +1.00 correlación positiva perfecta demostrando que si existe relación entre ambas. Teniendo el aporte de Castillo (2019) de encontrándonos en un mundo hiper competitivo tecnológico y global donde los problemas y necesidades también van tomando nuevas características, esperando soluciones innovadoras, la metodología Design Thinking va demostrando su utilidad para diseñar prototipos originales de manera práctica y sencilla, partiendo de identificar necesidades y empatizar con los posibles usuarios, facilitando la sinergia del equipo de trabajo para las idea solución, para recoger opiniones o retroalimentación y seguir mejorando los prototipos o productos para el emprendimiento. Fortalecemos la apreciación a través Minedu (2019) en relación a la primera dimensión de la variable EF, considera que la evaluación comunicativa debe lograr que el estudiante conozca los lineamientos con los que sus evidencias serán valoradas, comprendiendo el qué, el cómo y con qué finalidad están aprendiendo. Con respecto a la segunda dimensión aporta que la valoración del desempeño se lleva a cabo, al resolver el estudiante situaciones o problemas retadores que les permita integrar y combinar diversas capacidades, de manera individual y colaborativa para la construcción de consensos y forjar su visión democrática. Para la 2° Hipótesis específica la valoración de desempeño influye en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022 la exégesis según la tabla demuestra los resultados en la prueba de correlación de Rho Spearman, la Sig. (bilateral) de ,000 siendo menor a 0,05 por lo

cual se no se da por aceptada la H0, la hipótesis investigada con una significancia de ,806 correlación positiva moderada encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre +0.75 a +0.90 correlación positiva fuerte demostrando que si existe relación entre ambas.

El aporte de Anijovich (2019) la EF es una gran oportunidad para que el educando, utilice sus previos saberes, identifique sus logros, debilidades y fortalezas, valorando sus procesos de manera compartida con su maestro para la mejora de su aprendizaje, es oportuno el aporte del Minedu (2019) se debe valorar la combinación de capacidades, talentos, destrezas y habilidades frente a situaciones complejas y desafiantes, con participación activa, además de tomar en cuenta las teorías del enfoque constructivista como el desarrollo próximo de Vigotsky, el contacto con el medio de Piaget, la actividad significativa de Ausubel. Para concluir la 3° Hipótesis específica: La retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022 la exégesis según la tabla demuestra los resultados en la prueba de correlación de Rho Spearman, la Sig. (bilateral) de ,000 siendo menor a 0,05 por lo cual se no se da por aceptada la H0 y la hipótesis investigada con una significancia de ,769 correlación positiva moderada encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre +0.75 a +0.90 correlación positiva fuerte demostrando que si existe relación entre ambas. Para Gómez (2020) Colombia. Evaluación formativa es el nombre de un documento bibliográfico, que manifiesta que dentro del contexto actual donde los escolares, intentan auto evaluar sus propios desempeños, frente a un computador, advierte que el docente tiene un papel importante en relación a la retroalimentación, el autor además destaca la importancia de promover la evaluación entre pares, así el estudiante adopta por tanto un enfoque mucho más reflexivo sobre la autorregulación y la gestión de su aprendizaje, desarrollando su autonomía y responsabilidad. La investigadora determina que la evaluación formativa influye de manera directa al Design Thinking considerando que el valor correlacional con Spearman entre las variables de la investigación es de ,124 es significativa en el nivel 0,05; donde a mayor evaluación formativa es mayor el Design Thinking, quedando de esta manera comprobada la hipótesis general permitiendo fortalecer a los discentes en la resolución de problemas y usar en forma creativa sus capacidades generando patrones de carácter innovador.

VI. CONCLUSIONES

- 1^o La hipótesis general a través del Rho Spearman nos da una significancia de $*0.923$ encontrando en la escala 5 de rango en relación entre $+0.91$ a $+1.00$ correlación positiva perfecta nos demuestra la relación entre la evaluación formativa y el Design Thinking. La evaluación formativa tiene significancia en la metodología Design Thinking por que valora los procesos de avance de los estudiantes durante la creación de una propuesta de valor para el emprendimiento, con autonomía creatividad e innovación.

- 2^o La hipótesis 1 investigada a través del Rho Spearman nos da una significancia de $,926$ encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre $+0.91$ a $+1.00$ correlación positiva perfecta demostrando que si existe relación entre ambas. La función comunicativa de la evaluación formativa para la innovación, permite al estudiante conocer el cómo será evaluado comprendiendo los propósitos, los criterios, y la finalidad de su aprendizaje, al plantear soluciones a problemas o necesidades a través de diseños de prototipo innovadores.

- 3^o La hipótesis 2 investigada a través del Rho Spearman nos da una significancia de $,806$ encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre $+0.75$ a $+0.90$ correlación positiva fuerte demostrando que si existe relación entre ambas. La influencia de la valoración del desempeño de la evaluación formativa en el Design Thinking, genera un pensamiento divergente, movilizando y combinando capacidades, habilidades y destrezas frente a una situación problemática y grandes desafíos.

- 4^o La hipótesis 3 investigada a través del Rho Spearman nos da una significancia de $,769$ encontrándose en la escala 5 de rango en relación de entre $+0.75$ a $+0.90$ correlación positiva fuerte demostrando que si existe relación entre ambas. La retroalimentación formativa basada en una valoración fundamentada de las evidencias en relación a los criterios, el descubrimiento

del error y el andamiaje no solo garantiza una participación activa sino también la mejora continua de los aprendizajes.

- 5° El baremos permitió tomar la muestra total de los cuales los resultados a través de la escala de Likert se han generado los percentiles en tres niveles bajo, medio y alto, facilitado la lectura donde la escala de valoración nos da como resultado que la evaluación formativa influye de forma significativa en el Design Thinking.

VII. RECOMENDACIONES

- 1º A las ugeles de educación, implementar los conocimientos evaluación formativa de los docentes del área de educación para el trabajo en la aplicación en la aplicación del Design Thinking en el desarrollo de la capacidad crea propuesta de valor, ya que su aplicación permitirá ver de manera integral los procesos de innovación de prototipos de emprendimiento en mejora continua.
- 2º A los directivos de las instituciones educativas, realizar las acciones de acompañamiento y monitoreo, para que apliquen adecuadamente la evaluación formativa comprendiendo el manual de orientación del Minedu, sobre esta medición de competencias dentro de un enfoque formativo.
- 3º A las instancias del MINEDU, promover el uso de metodologías como el Design Thinking como recursos metodológicos para la innovación en todas las áreas de la educación básica regular ya que desarrolla la autonomía, la creatividad y el aprendizaje crítico reflexivo en el estudiante.
- 4º Se recomienda a los sucesivos investigadores que profundicen los estudios de la aplicación de evaluación formativa en el desarrollo de las capacidades emprendedoras en la educación básica regular para que los resultados sirvan de guía a nuevos investigadores.
- 5º A los docentes, involucrarse en la aplicación de la evaluación formativa en el aula desde la planificación para ser promotores de una evaluación compartida y apliquen el Design Thinking en la elaboración de instrumentos de evaluación innovadores y creativos que partan de las necesidades e intereses de los usuarios; los estudiantes.

REFERENCIAS

- Almazán Rincón Darby Danilo tratamiento didáctico del erro y evaluación formativa (investigación – acción)
- Anijovich, R. (2017) “La evaluación formativa en la enseñanza superior”
Voces de la educación. 2 (1) pp. 31-38.
- Arias Álvarez, D. M. Evaluación formativa de gramática y vocabulario a través de las TIC mediante el aprendizaje basado en juegos y Design Thinking.
- Barba-Martín, R. A., & López-Pastor, V. M. (2017). Evaluación formativa y compartida en los proyectos de trabajo tutorado, un ejemplo de buena práctica. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 66-70.
- Castillo-Vergara, M., Álvarez-Marín, A., & Cabana-Villca, R. (2014). Pensamiento de diseño: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. *Ingeniería Industrial*, 35 (3), 301-311.
- Chávez Paz, K. A. (2021). Evaluación formativa y logro de aprendizajes de los estudiantes del quinto de secundaria de la IE “San Jacinto”, Nepeña-2021.
URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/72001>
- Evaluación formativa en la gestión del aprendizaje en docentes de secundaria del Circuito Educativo Público C06_11 de Santo Domingo, Ecuador, 2022
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/95647>

Flores, HA, Guerrero, JJ y Luna, LG (2019). Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking. Hamutay, 6 (1), 82-95.

García Peralta, A. (2021). Design thinking en educación.

García Shuña, A. W., & Zumaeta del Aguila, S. R. (2022). EVALUACIÓN FORMATIVA EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA IE N° 60544 ELÍAS AGUIRRE ROMERO SAN JOAQUÍN DE OMAGUA 2020. URI: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1898>.

Gómez Vega, N. R. (2022). Evaluación formativa en la gestión del aprendizaje en docentes de secundaria del Circuito Educativo Público C06_11 de Santo Domingo, Ecuador, 2022.

Herrero-González, D., López-Pastor, V.M., & Manrique-Arribas, J.C. (2020). La Evaluación Formativa y Compartida en contextos de Aprendizaje Cooperativo en Educación Física en Primaria. Cultura, Ciencia y Deporte, 15(44), 213-222

Jiménez, F. J., & Adelantado, V. N. (2008). Evaluación formativa y metaevaluación en Educación Física: Dos estudios de casos colectivos en las etapas de educación primaria y secundaria. Revista Española de Educación Física y Deportes, (383), 13-13.

DOI: <https://doi.org/10.21071/psye.v4i1.13760>

Joaquín Vásquez, W. A. (2022). Evaluación formativa en estudiantes del segundo y tercer grado de secundaria de la IE Emblemática Mercedes Cabello, Rímac, 2021.

Joya, M. (2020). La evaluación formativa, una práctica eficaz en el desempeño docente. *Revista Scientific*, 5(16), 179-193, e-ISSN: 2542-2987.
Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.9.179-193>

Larroulet Cinthya Castro (2020) Instituto Profesional IACC Ana Moraga Tononi Universidad de Chile. Evaluación y Retroalimentación para los aprendizajes.

Mendoza Cánova, E. S. (2021). Programa de design thinking para desarrollar la creatividad en los estudiantes de quinto año de secundaria de la IE Tte. Miguel Cortés, 2021.

Mara Huanca Miranda de la Lama Implementación del Design Thinking en el alumnado de educación y su efecto con la autoestima, felicidad y satisfacción con la vida.

Mendoza et al. (2018) Aplicación de la metodología Design Thinking para el diseño de una propuesta de valor para el Net working profesional, Lima.

Mootee, I. (2014). El pensamiento de diseño. México: Empresa Activa.

Pérez Lima et al. Serapio 2019 Aplicación del método Design Thinking para mejorar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa particular Virgen del Rosario, Arequipa – 2019

URI: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10294>

Pueyo, Á. P., Bernardino, C. H., & Álvarez, I. H. (2008). Evaluación formativa en la educación secundaria obligatoria. Su aplicación a una unidad didáctica de deportes colectivos en el marco del estilo actitudinal. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (383), 45-45.
<https://doi.org/10.55166/reefd.v0i383.337>

Servicio de Innovación Educativa de la UPM (Julio 2020). Guía de Design Thinking. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado en: https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi

Tiburcio Moreno Olivos (2019) Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje Reinventar la evaluación en el aula Universidad Autónoma Metropolitana México

Tim Brown Design Thinking (2008) Harvard Business Review

Tobón Sergio et al. (2010) Secuencias Didácticas aprendizajes y evaluación de competencias, México

Toledo, LA, Garber, MF y Madeira, AB (2017). Consideraciones acerca del pensamiento de diseño y procesos. Revista Gestión & Tecnología, 17 (3), 312-332.

Valdez, S. S., & Carrión-Barco, G. (2021). Modelo didáctico basado en la retroalimentación reflexiva para promover la evaluación formativa. Tzhoecoen, 13(1), 88-100.

DOI: <https://doi.org/10.26495/tzh.v13i1.1875>

Vallecillo, N. R. (2020). Aplicación de Design Thinking para la sistematización de procesos artísticos en el alumnado de Secundaria. Revista de Investigación en Educación, 18(1), 24-39.

Zevallos Ramos, C. A. (2022). Metodología Design Thinking para promover el emprendimiento social en los estudiantes del nivel secundaria de una institución privada en Lima.

Almazán Rincón Darby Danilo didactic treatment of error and formative evaluation (research - action)

Anijovich, R. (2017) "Formative assessment in higher education"

Voices of education. 2 (1) p. 31-38

Arias Álvarez, D. M. Formative assessment of grammar and vocabulary through ICT through game-based learning and Design Thinking

- Barba-Martín, R. A., & López-Pastor, V. M. (2017). Formative and shared evaluation in supervised work projects, an example of good practice. *Childhood, Education and Learning Magazine*, 3(2), 66-70.
- Cankurtaran, P., & Beverland, M. B. (2020). Using design thinking to respond to crises: B2B lessons from the 2020 COVID-19 pandemic. *Industrial marketing management*, 88, 255-260.
- Castillo-Vergara, M., Álvarez-Marín, A., & Cabana-Villca, R. (2014). Design thinking: how to guide students, entrepreneurs, and businesspeople in its application. *Industrial Engineering*, 35(3), 301-311.
- Chávez Paz, K.A. (2021). Formative evaluation and learning achievement of the students of the fifth year of secondary school of the IE "San Jacinto", Nepeña-2021. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/72001>
- Elsbach, K. D., & Stigliani, I. (2018). Design thinking and organizational culture: A review and framework for future research. *Journal of Management*, 44(6), 2274-2306.
- Formative evaluation in the management of learning in secondary teachers of the Public Educational Circuit C06_eleven of Santo Domingo, Ecuador, 2022 <https://hdl.handle.net/20.500.12692/95647>
- Flores, HA, Guerrero, JJ and Luna, LG (2019). Educational innovation in the classroom through Design Thinking and Game Thinking. *Hamutay*, 6(1), 82-95.

García Peralta, A. (2021). Design thinking in Education.

García Shuña, A.W., & Zumaeta del Aguila, S.R. (2022). FORMATIVE EVALUATION IN FIFTH GRADE STUDENTS OF PRIMARY EI N° 60544 ELÍAS AGUIRRE ROMERO SAN JOAQUÍN DE OMAGUA 2020.URI: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1898>

Gómez Vega, N.R. (2022). Formative evaluation in the management of learning in secondary teachers of the Public Educational Circuit C06_11 of Santo Domingo, Ecuador, 2022.

Herrero-González, D., López-Pastor, V.M., & Manrique-Arribas, J.C. (2020). Formative and Shared Assessment in Cooperative Learning Contexts in Primary Physical Education. *Culture, Science and Sport*, 15(44), 213-222.

Jiménez, F. J., & Adelantado, V. N. (2008). Formative evaluation and meta-evaluation in Physical Education: Two collective case studies in the stages of primary and secondary education. *Spanish Magazine of Physical Education and Sports*, (383), 13-13.

DOI: <https://doi.org/10.21071/psye.v4i1.13760>

Micheli, P., Wilner, S. J., Bhatti, S. H., Mura, M., & Beverland, M. B. (2019). Doing design thinking: Conceptual review, synthesis, and research agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 36(2), 124-148.

Perez Lima et al Serapio 2019 Application of the Design Thinking method to improve the levels of reading comprehension of the students of the third grade of secondary education of the private educational institution Virgen del Rosario, Arequipa – 2019.

URI: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10294>

Pueyo, A. P., Bernardino, C. H., & Álvarez, I. H. (2008). Formative evaluation in compulsory secondary education. Its application to a didactic unit of collective sports within the framework of the attitudinal style. Spanish Magazine of Physical Education and Sports, (383), 45-45.

<https://doi.org/10.55166/reefd.v0i383.337>

UPM Educational Innovation Service (July 2020). Design Thinking Guide. Madrid: Polytechnic University of Madrid. Recovered at:

https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi

Tiburcio Moreno Olivos (2019) Assessment of learning and for learning
Reinventing assessment in the classroom Universidad Autónoma
Metropolitana México

Tim Brown Design Thinking (2008) Harvard Business Review.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

AUTORA: Príncipe Bardales, Doly Maurelia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
General:	General:	General:	Variable 1: Variable independiente: Evaluación formativa			
¿Cuál es la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	Determinar la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	La evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5° secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles/ rangos
Específicas	Específicas	Específicas	D1: Evaluación comunicativa	Comunicación del propósito Comunicación de los criterios de valoración Comunicación fundamentada de los logros.	1 2-3-4 5	1. En ninguna ocasión. 2. Raramente o poco 3. Algunas veces 4. Frecuente mente 5. Siempre
1. ¿De qué manera la evaluación comunicativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	1. ¿Determinar la influencia de la evaluación comunicativa en el Design Thinking en estudiantes de 5° de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	1. La evaluación comunicativa Influye en el Design Thinking de 5° secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022	D2: Valoración del desempeño		6-7	

<p>2. ¿De qué manera la valoración del desempeño influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022</p>	<p>2. ¿Determinar la influencia de la valoración de desempeño en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022</p>	<p>2. La valoración de desempeño influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022</p>		<p>Valoración de combinación de capacidades</p> <p>Valoración de los procesos de aprendizaje</p>	<p>8- 9</p>
<p>3. ¿De qué manera la retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022</p>	<p>3. Determinar la influencia de la retroalimentación en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022</p>	<p>3. La retroalimentación influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una Institución educativa, Lima, 2022</p>	<p>D3: Retroalimentación</p>	<p>Valoración de la evidencia en relación criterios</p> <p>Formulación de preguntas</p> <p>Descripción del trabajo</p> <p>Valoración de los logros y avances</p>	<p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13-14</p> <p>15</p>
<p>Ofrecer andamiaje</p>					

Variable 2: Variable dependiente: Design Thinking

D1: Comprensión a los usuarios	Comprensión de la situación problemática.	1	6. En ninguna ocasión.
	Empatizar con el usuario.	2	7. Raramente o poco 8. Algunas veces 9. Frecuentemente 10. Siempre
	Recopilación ideas reveladoras.	3	
	Sistematización de la información	4	
	Definición del problema.	5	
D2: Exploración soluciones	Relación de las soluciones.	6-7	
	Valoración de las ideas con criterios.	8-9	
	Selección de la idea ganadora.	10	
	- Prototipado de soluciones.		

	Evaluación de prototipos.	11-13
		14
D3:	Evolución del prototipo.	
Materialización de soluciones		15

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística descriptiva e inferencial
Tipo: Aplicada básica	Población: Son 20 estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	Técnica: Encuesta	Descriptiva: Uso del programa Excel 2019 y el programa SPSS
Nivel: Descriptivo	Muestra: Son 20 estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022	Instrumentos: Cuestionario para ambas variables	Versión 26, los datos serán tabulados en el
Enfoque: Cuantitativo			

Diseño:	Muestreo	De la V1: Independiente	software para
No experimental, correlacional causal,	Probabilística	Evaluación formativa	describir tablas y
Método: encuesta		Nro. Ítems:15	figuras.
Encuesta-cuestionario		De la V2: su influencia en el	Inferencial:
		Design Thinking	Uso del programa
		Nro. Ítems:15	Excel 2019 y el
			programa SPSS
			Versión 26, los
			datos serán
			tabulados en el
			software con el fin
			de contrastar las
			pruebas de hipótesis
			Prueba de Rho
			Spearman

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: EVALUACIÓN FORMATIVA

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Ítem	Nivel de medición
Variable independiente: Evaluación formativa	MINEDU (2017) es un proceso sistemático que recoge y valora información importante acerca del nivel de desarrollo de las competencias en cada estudiante, con el fin de contribuir oportunamente a la mejora de su aprendizaje, dentro de enfoque formativo.	La evaluación formativa será analizada en sus tres dimensiones: Evaluación comunicativa, valoración del desempeño y retroalimentación. La técnica a usar será la encuesta, se utilizará el instrumento el cuestionario se medirá con la escala de Likert.	Evaluación comunicativa	Comunicación del propósito	1	Escala Likert Ordinal: 11. En ninguna ocasión. 12. Raramente o poco 13. Algunas veces 14. Frecuente mente 15. Siempre
				Comunicación de los criterios de valoración	2-3-4	
				Comunicación fundamentada de los logros	5	
			Valoración del desempeño	Valoración de combinación de capacidades	6-7	
				Valoración de los procesos de aprendizaje	8- 9	
			Retroalimentación	Valoración de la evidencia en relación criterios	10	
				Formulación de preguntas	11	
				Descripción del trabajo	12	
				Valoración de los logros y avances	13-14	
				sugerencias		
				Ofrecer andamiaje	15	

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 2: DESIGN THINKING

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Nivel de medición
Variable dependiente: Design Thinking	Pomar (2017) El Design Thinking, es un proceso analítico y creativo para la generación de ideas innovadoras, centrado en la visión del usuario y no en el producto, considera, recopilar comentarios y rediseñar. Considera cinco etapas divididas; empatizar, definir, idear, prototipar y testear, estas se segmentan en tres fases comprensión a los usuarios, ideación de soluciones y materialización de soluciones.	El Design Thinking será medible a través de la escala de Likert en el puesto de docente, aplicando la técnica de la encuesta y el instrumento el cuestionario, para las dimensiones: Comprensión a los usuarios, exploración de soluciones y materialización de soluciones.	Comprensión a los usuarios	-Comprensión de la situación problemática.	1-	Ordinal En ninguna ocasión. Raramente o poco Algunas veces Frecuentemente Siempre
				-Empatizar con el usuario.	2	
				-Recopilación ideas reveladoras.	3	
				-Sistematización de la información	4	
				-Definición del problema.	5	
			Exploración de soluciones	- Ideación de las soluciones.	6-7	
				-Valoración de las ideas con criterios.	8-9	
				-Selección de la idea ganadora.	10	
				Materialización de soluciones	-Prototipado de soluciones.	11-13
					-Evaluación de prototipos.	14
-Evolución del prototipo.	15					

Fuente: Indicadores adaptados de Serrano & Blázquez (2016).

Cuestionario para la variable Evaluación Formativa

Dirigido a estudiantes de 5° secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

Tiempo: 30 minutos

Fecha:

Nota: Todos los datos que se obtengan del presente cuestionario son confidenciales y serán usados solamente para fines de investigación.

Estimado(a), se agradece su apertura a la participación de este cuestionario, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este cuestionario es anónimo, por favor sírvase a indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

Siempre (S)	Frecuentemente (F)	Algunas veces (AV)	Raramente o poco (R)	En ninguna ocasión (N)			
5	4	3	2	1			
Enunciado			S	F	AV	R	N
Dimensión 1: Evaluación comunicativa			5	4	3	2	1
1. El docente explica que aprenderemos en la clase del día							
2. Explica con palabras que entiendo las características de la evidencia que realizaré							
3. Me dice que cada paso del avance o proceso de mi trabajo será considerado en la evaluación							
4. Me dice que seré evaluado individualmente y junto a mi equipo							
5. Pregunta si todo está claro y espera un buen momento para responderle							
Dimensión 2: Valoración del desempeño							
6. El docente hace que nos organicemos en equipo de acuerdo a nuestras fortalezas							
7. Me hace preguntas para conversar a cerca de lo que puedo saber de un nuevo tema							
8. Valora mis avances de mi producto así no haya podido terminar							
9. Mi maestro pide que volvamos a revisar mi trabajo para ver si todo está bien							
10. Durante el trabajo me recuerda las características que debe tener nuestro producto							
Dimensión 3: Retroalimentación							
11. Al Terminar la clase mi docente me pregunta cómo he aprendido y para que me servirá lo que he aprendido							
12. El docente se da cuenta de las características de mi evidencia porque me las dice							
13. Me explica por qué mi trabajo está bien o por qué falta mejorar.							
14. Me devuelve mis trabajos con escritos sobre mis aciertos y que puedo mejorar							
15. Se acerca a mi sitio cuando estoy haciendo mi trabajo y me dice las consecuencias de mis posibles errores.							

¡Muchas gracias por su participación!

Cuestionario para la variable Design Thinking

Dirigido a estudiantes de 5° secundaria de una institución educativa, Lima, 2022.

Tiempo: 30 minutos

Fecha:

Nota: Todos los datos que se obtengan del presente cuestionario son confidenciales y serán usados solamente para fines de investigación.

Estimado(a), se agradece su apertura a la participación de este cuestionario, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este cuestionario es anónimo, por favor sírvase a indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

Siempre (S)	Frecuentemente (F)	Algunas veces (AV)	Raramente o poco (R)	En ninguna ocasión (N)
5	4	3	2	1

Enunciado	S	F	AV	R	N
Dimensión 1: Comprensión a los usuarios	5	4	3	2	1
1. Puedo reconocer un problema de mi comunidad para emprender con mis fortalezas					
2. Puedo identificar las necesidades de las personas para intentar solucionarlas					
3. Me es fácil organizar la información que recojo después de observar o entrevistar					
4. Identifico los motivos por los que podrían comprar mi producto					
5. Logro definir el problema con facilidad					
Dimensión 2: Exploración de soluciones					
6. Participo de la lluvia de ideas buscando soluciones innovadoras.					
7. Participo de la lluvia de ideas buscando soluciones innovadoras					
8. Selecciono las ideas innovadoras para satisfacer las necesidades de mi posible cliente.					
9. Selecciono la mejor idea con técnicas específicas					
10. Redacto las ventajas de la idea ganadora ante otras ideas solucionadoras.					
Dimensión 3 Materialización de soluciones					
11. Realizo bocetos de la idea ganadora					
12. Elaboro un prototipo físico partiendo de un boceto					
13. Elaboro prototipos solucionadores utilizando herramientas digitales.					
14. Conozco técnicas para saber la opinión de los usuarios y mejorar mi prototipo.					
15. Tomo en cuenta las opiniones de los usuarios para mejorar mi prototipo.					

¡Muchas gracias por su participación!

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1 Evaluación comunicativa								
1	El docente explica que aprenderemos en la clase del día	✓		✓		✓		
2	Explica con palabras que entiendo las características de la evidencia o producto	✓		✓		✓		
3	Me dice que cada paso del avance o proceso de mi trabajo será evaluado	✓		✓		✓		
4	Me dice que será evaluado individualmente y junto a mi equipo	✓		✓		✓		
5	Hace pregunta si todo está claro y espera un buen momento para responderle	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Valoración del desempeño								
6	El docente hace que nos organicemos en equipo de acuerdo a nuestras fortalezas	✓		✓		✓		
7	Me hace preguntas para conversar a cerca de lo que puedo saber de un nuevo tema	✓		✓		✓		
8	Valora mis avances hasta donde he llegado así no haya podido terminar	✓		✓		✓		
9	Mi maestro pide que volvamos a revisar nuestro trabajo para ver si todo está bien	✓		✓		✓		
10	Durante el trabajo nos recuerda las características que debe tener nuestro producto	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Retroalimentación								
11	Al Terminar la clase mi docente nos pregunta cómo hemos aprendido para que nos servirá lo que hemos aprendido	✓		✓		✓		
12	El docente se da cuenta de las características de mi evidencia porque me las dice	✓		✓		✓		
13	Me explica por qué mi trabajo está bien o por que falta mejorar	✓		✓		✓		
14	Me devuelve mis trabajos con escritos sobre mis aciertos y que puedo mejorar	✓		✓		✓		
15	Se acerca a mi sitio cuando estoy haciendo mi trabajo y me hace preguntas sobre mi avance y las consecuencias de mis posibles errores	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si se precisa la suficiente en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg : **Alarcón Solaligue, Yaneth** DNI: 41382289

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02.....de diciembre.....de 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESING THINKING

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1 Comprensión a los usuarios								
1	Puedo reconocer un problema de mi comunidad para emprender con mis fortalezas	✓		✓		✓		
2	Puedo identificar las necesidades de las personas para intentar solucionarlas	✓		✓		✓		
3	Me es fácil organizar la información que recojo después de observar o entrevistar	✓		✓		✓		
4	Identifico los motivos por que podrían comprar mi producto	✓		✓		✓		
5	Logro definir el problema con facilidad	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Exploración de soluciones								
6	Redacto la pregunta del cómo podríamos ayudar a mis posibles clientes	✓		✓		✓		
7	Participo de la lluvia de ideas buscando soluciones innovadoras	✓		✓		✓		
8	Selecciono las mejores ideas de la solución para satisfacer las necesidades de mi cliente	✓		✓		✓		
9	Califico las ideas con criterios para escoger la mejor idea para los usuarios	✓		✓		✓		
10	Redacto las ventajas de la idea ganadora ante otras ideas solucionadoras	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Materialización de soluciones								
11	Realizo bocetos de la idea ganadora de la lluvia de ideas	✓		✓		✓		
12	Elaboro un prototipo físico partiendo de un boceto	✓		✓		✓		
13	Elaboro prototipos solucionadores utilizando herramientas digitales	✓		✓		✓		
14	Conozco técnicas para saber la opinión de los usuarios y mejorar mi prototipo	✓		✓		✓		
15	Tomo en cuenta las opiniones de los usuarios para mejorar mi prototipo	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Alarcón Solaligue, Yaneth DNI: 41382289

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de diciembre de 2022


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1 Evaluación comunicativa								
1	El docente explica que aprenderemos en la clase del día	✓		✓		✓		
2	Explica con palabras que entiendo las características de la evidencia o producto	✓		✓		✓		
3	Me dice que cada paso del avance o proceso de mi trabajo será evaluado	✓		✓		✓		
4	Me dice que será evaluado individualmente y junto a mi equipo	✓		✓		✓		
5	Hace pregunta si todo está claro y espera un buen momento para responderle	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Valoración del desempeño								
6	El docente hace que nos organicemos en equipo de acuerdo a nuestras fortalezas	✓		✓		✓		
7	Me hace preguntas para conversar a cerca de lo que puedo saber de un nuevo tema	✓		✓		✓		
8	Valora mis avances hasta donde he llegado así no haya podido terminar	✓		✓		✓		
9	Mi maestro pide que volvamos a revisar nuestro trabajo para ver si todo está bien	✓		✓		✓		
10	Durante el trabajo nos recuerda las características que debe tener nuestro producto	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Retroalimentación								
11	Al Terminar la clase mi docente nos pregunta cómo hemos aprendido para que nos servirá lo que hemos aprendido	✓		✓		✓		
12	El docente se da cuenta de las características de mi evidencia porque me las dice	✓		✓		✓		
13	Me explica por qué mi trabajo está bien o por que falta mejorar	✓		✓		✓		
14	Me devuelve mis trabajos con escritos sobre mis aciertos y que puedo mejorar	✓		✓		✓		
15	Se acerca a mi sitio cuando estoy haciendo mi trabajo y me hace preguntas sobre mi avance y las consecuencias de mis posibles errores	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si presenta suficiencia en el cuestionario

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dra: Márquez Sierra, Cristina Melchora DNI:10099498

Especialidad del validador:

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02.....de diciembre.....de 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESING THINKING

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Comprensión a los usuarios								
1	Puedo reconocer un problema de mi comunidad para emprender con mis fortalezas	✓		✓		✓		
2	Puedo identificar las necesidades de las personas para intentar solucionarlas	✓		✓		✓		
3	Me es fácil organizar la información que recojo después de observar o entrevistar	✓		✓		✓		
4	Identifico los motivos por que podrían comprar mi producto	✓		✓		✓		
5	Logro definir el problema con facilidad	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Exploración de soluciones								
6	Redacto la pregunta del cómo podríamos ayudar a mis posibles clientes	✓		✓		✓		
7	Participo de la lluvia de ideas buscando soluciones innovadoras	✓		✓		✓		
8	Selecciono las mejores ideas de la solución para satisfacer las necesidades de mi cliente	✓		✓		✓		
9	Califico las ideas con criterios para escoger la mejor idea para los usuarios	✓		✓		✓		
10	Redacto las ventajas de la idea ganadora ante otras ideas solucionadoras	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Materialización de soluciones								
11	Realizo bocetos de la idea ganadora de la lluvia de ideas	✓		✓		✓		
12	Elaboro un prototipo físico partiendo de un boceto	✓		✓		✓		
13	Elaboro prototipos solucionadores utilizando herramientas digitales	✓		✓		✓		
14	Conozco técnicas para saber la opinión de los usuarios y mejorar mi prototipo	✓		✓		✓		
15	Tomo en cuenta las opiniones de los usuarios para mejorar mi prototipo	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**


Apellidos y nombres del juez validador. Dra: **Márquez Sierra, Cristina Melchora** DNI: **10099498**

Especialidad del validador:

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de diciembre de 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 Evaluación comunicativa							
1	El docente explica que aprenderemos en la clase del día	✓		✓		✓		
2	Explica con palabras que entiendo las características de la evidencia o producto	✓		✓		✓		
3	Me dice que cada paso del avance o proceso de mi trabajo será evaluado	✓		✓		✓		
4	Me dice que será evaluado individualmente y junto a mi equipo	✓		✓		✓		
5	Hace pregunta si todo está claro y espera un buen momento para responderle	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2 Valoración del desempeño	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El docente hace que nos organicemos en equipo de acuerdo a nuestras fortalezas	✓		✓		✓		
7	Me hace preguntas para conversar a cerca de lo que puedo saber de un nuevo tema	✓		✓		✓		
8	Valora mis avances hasta donde he llegado así no haya podido terminar	✓		✓		✓		
9	Mi maestro pide que volvamos a revisar nuestro trabajo para ver si todo está bien	✓		✓		✓		
10	Durante el trabajo nos recuerda las características que debe tener nuestro producto	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3 Retroalimentación	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Al Terminar la clase mi docente nos pregunta cómo hemos aprendido para que nos servirá lo que hemos aprendido	✓		✓		✓		
12	El docente se da cuenta de las características de mi evidencia porque me las dice	✓		✓		✓		
13	Me explica por qué mi trabajo está bien o por que falta mejorar	✓		✓		✓		
14	Me devuelve mis trabajos con escritos sobre mis aciertos y que puedo mejorar	✓		✓		✓		
15	Se acerca a mi sitio cuando estoy haciendo mi trabajo y me hace preguntas sobre mi avance y las consecuencias de mis posibles errores	✓		✓		✓		

Si presenta suficiencia

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [✓]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: Garay Farfán, César Augusto DNI: 09329742

Especialidad del validador:

24 de diciembre de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESING THINKING

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Comprensión a los usuarios							
1	Puedo reconocer un problema de mi comunidad para emprender con mis fortalezas	✓		✓		✓		
2	Puedo identificar las necesidades de las personas para intentar solucionarlas	✓		✓		✓		
3	Me es fácil organizar la información que recojo después de observar o entrevistar	✓		✓		✓		
4	Identifico los motivos por que podrían comprar mi producto	✓		✓		✓		
5	Logro definir el problema con facilidad	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 Exploración de soluciones	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Redacto la pregunta del cómo podríamos ayudar a mis posibles clientes	✓		✓		✓		
7	Participo de la lluvia de ideas buscando soluciones innovadoras	✓		✓		✓		
8	Selecciono las mejores ideas de la solución para satisfacer las necesidades de mi cliente	✓		✓		✓		
9	Califico las ideas con criterios para escoger la mejor idea para los usuarios	✓		✓		✓		
10	Redacto las ventajas de la idea ganadora ante otras ideas solucionadoras	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 Materialización de soluciones	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Realizo bocetos de la idea ganadora de la lluvia de ideas	✓		✓		✓		
12	Elaboro un prototipo físico partiendo de un boceto	✓		✓		✓		
13	Elaboro prototipos solucionadores utilizando herramientas digitales	✓		✓		✓		
14	Conozco técnicas para saber la opinión de los usuarios y mejorar mi prototipo	✓		✓		✓		
15	Tomo en cuenta las opiniones de los usuarios para mejorar mi prototipo	✓		✓		✓		

Si presenta suficiencia

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: Garay Farfán, César Augusto DNI: 09329742

Especialidad del validador:

24 de diciembre de 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022

Investigadora: Príncipe Bardales Doly Aurelia

Propósito del estudio

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en una investigación titulada “Influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022”, El objetivo de la investigación es Determinar la influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de Posgrado en Educación, de la carrera profesional en maestra en Educación de la Universidad César Vallejo del campus y filial Lima- Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de esta institución educativa, el problema de la investigación se formula a través de la pregunta ¿De qué manera la evaluación formativa influye en el Design Thinking en estudiantes de 5º de secundaria de una institución educativa, Lima, 2022?

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: La influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en su aula. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

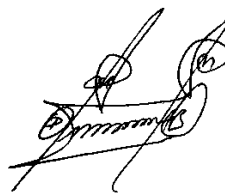
Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá algún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Doly Maurelia Príncipe Bardales email: dprincipeb@ucvvirtual.edu.pe y docente asesor Mg. López Kitano, Aldo Alonso. email: alopezki@ucvvirtual.edu.pe



Atte Doly Maurelia Príncipe Bardales
Autora de la investigación
Dni 09362653

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo Sergio Rodríguez Cabrera estudiante de 5º grado participe en la investigación.



Nombre y apellidos: Cabrera Fernández, Jackeline Esther
Dni 44728106
Correo jackycf1918 @gmail.com

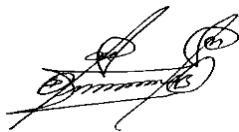
DECLARACIÓN JURADA

Yo, Doly Maurelia Príncipe Bardales de Nacionalidad peruana con documento de identidad N° DNI 21879865 de profesión docente Natural del Departamento de Huánuco de la Provincia de Huacaybamba del distrito de Huacaybamaba.

Declaro bajo juramento que:

- Para el desarrollo de la presente investigación cuenta con el consentimiento informado firmado por cada uno de los padres de familia de los estudiantes participantes de la investigación.

Me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 29 días del mes de diciembre, año 2022.



Doly Maurelia Príncipe Bardales

DNI N.º 09362653



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Influencia de la evaluación formativa en el Design Thinking en estudiantes de 5º secundaria de una institución educativa, Lima, 2022", cuyo autor es PRINCIPE BARDALES DOLY MAURELIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO DNI: 09754852 ORCID: 0000-0002-2064-3201	Firmado electrónicamente por: ALOPEZKI el 01-01- 2023 12:57:09

Código documento Trilce: TRI - 0506494