



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**Pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en
estudiantes de Institución Educativa Secundaria Daniel Becerra
Ocampo, Ilo 2019**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN EDUCACIÓN

AUTOR:

Enríquez Cartagena, Juan Edson (ORCID: [0000-0003-4311-2371](https://orcid.org/0000-0003-4311-2371))

ASESORA:

Dra. Merino Salazar, Teresita del Rosario (ORCID: [0000-0001-8700-1441](https://orcid.org/0000-0001-8700-1441))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

A nuestro padre celestial, por sus bendiciones y protegernos con salud y sabiduría lo que nos permite seguir adelante en nuestro rol de educar.

Con mucho amor a mis padres, Ángel Eduardo y Juana a mi esposa Sandra, por su soporte incondicional en el camino trazado para lograr este anhelo y sueño hecho realidad.

Con amor a mi querida hija Kristell que desde el cielo ilumina mi camino para actuar con sabiduría, a mis hijos Brandon y Adrián por su soporte incondicional, para consolidar y terminar con éxito el presente doctorado.

Juan Edson

Agradecimiento

A la Universidad Particular César Vallejo, por brindarme la oportunidad de consolidar este grado académico y de manera muy especial a mis docentes del doctorado, preferentemente a nuestros maestros líderes Dra. Teresita del Rosario Merino Salazar, al Dr. Francisco Polo y a la Dra. Kony Duran, por brindarnos sus orientaciones que permitieron culminar con éxito esta investigación.

Al equipo directivo, coordinadores pedagógicos de la Institución Educativa Emblemática Daniel Becerra Ocampo de la Ciudad de Ilo, por haberme brindado información y la oportunidad de aplicar mis instrumentos del presente trabajo de investigación.

Juan Edson

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	10
III. METODOLOGÍA.....	31
3.1. Tipo y diseño de investigación	31
3.2. Variables y operacionalización	32
3.3. Población, muestra y muestreo	33
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.5. Procedimiento	36
3.6. Método de análisis de datos	36
3.7. Aspectos éticos.....	37
IV. RESULTADOS	38
V. DISCUSIÓN.....	44
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES	51
VIII. PROPUESTA	52
REFERENCIAS	55
ANEXOS.....	62

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Distribución poblacional</i>	33
Tabla 2. <i>Distribución de la muestra poblacional</i>	34
Tabla 3. <i>Tarjeta técnica del instrumento</i>	35
Tabla 4. <i>Validación de juicios de expertos</i>	36
Tabla 5. Percepción sobre el uso de la pizarra interactiva por estudiantes.....	38
Tabla 6. Percepciones de las dimensiones de la variable 1. Pizarra interactiva	38
Tabla 7. Escalafón de aprendizaje en el área de Arte y Cultura por competencias.....	39
Tabla 8. Niveles en las dimensiones de la variable 2. Aprendizajes en Arte y Cultura	40
Tabla 9. <i>Resultado de la prueba normalidad de variables y dimensiones</i>	40
Tabla 10. <i>Correlación entre variable pizarra interactiva y aprendizaje en Arte y Cultura</i> ..	41
Tabla 11. <i>Correlación entre pizarra interactiva y competencia aprecia de manera crítica</i>	42
Tabla 12. <i>Correlación entre pizarra interactiva y competencia crea proyectos artísticos</i> .	43

Resumen

La investigación tuvo como objetivo: Determinar la influencia de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019; tomando como base el paradigma positivista, cuantitativo. La pesquisa fue básica, diseño no experimental, nivel descriptivo correlacional causal y método hipotético deductivo; muestreo no probabilístico por conveniencia, considerándose la población, como muestra censal de 215 estudiantes; la técnica fue la encuesta, el instrumento un cuestionario, validado por expertos determinando aplicable y confiabilidad alta para medir la variable pizarra interactiva mediante sus dimensiones de enseñanza, motivación, aprendizaje, problemas de uso, beneficios de uso y comportamiento; también para medir el aprendizaje de Arte y Cultura en sus dimensiones aprecia y crea; los resultados demostrados con la prueba Rho de Spearman $r = 0,230$ indica que hay correlación positiva baja entre las variables de estudio; así mismo, es significativa al grado que $p = 0.001 < a 0.05$; en consecuencia, concluyo que existe suficiente evidencia para determinar que la pizarra interactiva influye con sello positivo bajo y significativo en el aprendizaje de Arte y Cultura; es decir mientras mayor sea el empleo de pizarra interactiva, mayor será el escalafón de aprendizaje.

Palabras claves: Pizarra interactiva, aprendizaje en Arte y Cultura.

Abstract

The objective of the research was: To determine the influence of the interactive whiteboard on the learning of Art and Culture in second year high school students of the Daniel Becerra Ocampo Educational Institution, Ilo 2019; based on the positivist, quantitative paradigm. The research was basic, non-experimental design, causal correlational descriptive level and deductive hypothetical method; non-probability sampling for convenience, considering the population, as a census sample of 215 students; The technique was the survey, the instrument a questionnaire, validated by experts determining applicable and high reliability to measure the interactive whiteboard variable through its dimensions of teaching, motivation, learning, problems of use, benefits of use and behavior; also to measure the learning of Art and Culture in its dimensions appreciates and creates; the results demonstrated with the Spearman Rho test $r = 0.230$ indicates that there is a low positive correlation between the study variables; likewise, it is significant to the degree that $p = 0.001 < 0.05$; Consequently, I conclude that there is sufficient evidence to determine that the interactive whiteboard has a low and significant positive influence on the learning of Art and Culture; that is, the higher the use of interactive whiteboards, the higher the learning ladder.

Keywords: Interactive whiteboard, learning in Art and Culture.

I. INTRODUCCIÓN

En cuanto a la **realidad problemática**, vivimos en una sociedad de la información y el conocimiento y los campos técnicos que afectan a la formación académica y profesional han sufrido cambios vertiginosos, por lo que las actividades educativas están divididas por barreras llamadas brecha digital. Ante estos grandes cambios y fragmentación en el sistema educativo internacional, obligan a las personas a repensar las políticas y prácticas educativas nacionales y regionales de una manera nueva y a prestar más atención a la ciencia y la tecnología de la información.

En ese enfoque, en el **ámbito internacional**, señala la UNESCO (2019), la tecnología de la información y la comunicación; al interior de ello, los pizarrones digitales interactivos (PDI) puede englobar, ennoblecer y cambiar la educación; porque la tecnología puede promover la educación universal, reducir las brechas de aprendizaje, apoyar el adelanto docente, perfeccionar la calidad y la relevancia del aprendizaje, fortalecer la afiliación y mejorar la gerencia y conducción de la educación. Así mismo, la Comisión Europea (2020) pone de manifiesto la relevancia de la resiliencia digital para avanzar las habilidades digitales de los ciudadanos, organizaciones y el sector educativo que necesita integrar los pizarrones digitales en todos campos curriculares, tal como lo hace Finlandia con 73%, Suecia con 70%, Dinamarca con 68%, seguido por los países bajos, determinados en las conclusiones del índice de la economía y la sociedad digitales (DESI); también, Cala, Díaz, Espí, & Tituaña (2018), muestran la importancia del empleo de los pizarrones digitales interactivos (PDI), como recurso flexible y adaptable a diversas tácticas de pedagogos, que aportan al aprendizaje constructivista y significativo en un 72% desde la perspectiva del pedagogo y 68% de parte del discípulo; en este marco los pedagogos deben integrar de manera efectiva los pizarrones digitales en la enseñanza y el aprendizaje, es necesario redefinir las funciones de los pedagogos en la planificación y empleo de estas tecnologías para cambiar y mejorar el aprendizaje; por lo que, el sistema educativo debe actualizarse la formación profesional docente y mejorarse de forma periódica y garantizar que todos los docentes puedan utilizar la tecnología con fines educativos; en este caso, el rol del docente está vinculado a la práctica activa, actuando como mediador y facilitador, no solo como editor del conocimiento, como

señaló Onrubia (2001), es la adaptación de las tecnologías de la información y la comunicación al ejercicio educacional.

A **nivel nacional**, Saenz (2018) revela que el empleo del pizarrón digital interactiva incrementa sustancialmente el escalafón de aprendizaje de los estudiantes en 90%; del mismo modo Ramos & Gonzales Flores (2018) evidencian con 90,5% y Vilcahuaman & Layme (2016) exhiben el 88,9%; así mismo, MINEDU (2017) identificó a los docentes que necesitan actualizar las tecnologías de la información para optimar su desempeño profesional y responder eficazmente a las necesidades educativas actuales; de igual manera, el proyecto nacional de educación PEN (2020) en la novena orientación estratégico nacional, exhibe el uso intensivo de lo digital; es por ello, el Estado, a través del Ministerio de Educación, recomienda que las instituciones educativas implementen una gestión eficaz, descentralizada y altamente profesional basada en los estándares de rectitud pública, acoplamiento interdepartamental y cooperación; además, deben lograr una regencia sabia y deben actuar con transparencia y en todos los casos se lleva a cabo el desarrollo tecnológico, lo que obliga a las organizaciones educativas a obtener los resultados de una buena gerencia instructiva y el mejor ambiente agrupacional, y la calidad de la educación obtenida. Por otro lado, la competencia 28 “se desenvuelve en entornos virtuales causados por TIC” del Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB), implica que los estudiantes combinen las siguientes habilidades; personalizar el entorno virtual, gestionar la información en el entorno virtual, interactuar en el entorno virtual y crear objetos virtuales en diversos formatos (MINEDU, 2017, p. 216), con el objetivo de desarrollar el espacio virtual. Las habilidades organizativas permiten a los estudiantes analizar qué elementos pueden satisfacer sus imperativos, ahíncos, estilo de aprendizaje, cultura y otros atributos, y al poner orden, puede aprender de manera efectiva. Son muchas las razones para la implementación de esta investigación, entre las cuales se puede mencionar: “La nueva generación de personas ya son nativos dactilares y exhiben nuevas maneras de tratarse, entretener y socializar. En cambio, los colegios y sus aprenderes siguen arraigadas en el siglo veinte” (Schalk, 2010, p. 33). El avance de la tecnología de la información y las comunicaciones es evidente y representa una nueva generación. Por tanto, requiere la metodología y estrategia digital los pedagogos y los discípulos deben utilizar nuevas herramientas de trabajo para

desempeñar nuevos roles en un entorno en constante cambio. Como se mencionó anteriormente (Valencia, 2016, p. 9), la formación de los pedagogos en la sociedad del conocimiento debe ser modificada de acuerdo con las exigencias de la era actual. Este cambio incluirá la búsqueda de modelos de formación que se enfoquen en el desarrollo de capacidades utilizando las PDI, centrándose en la docencia, la reflexión y aspectos clave del papel de la tecnología actual en la construcción del conocimiento y el desarrollo social.

A **nivel regional**, Catachura, Flores & Tarqui (2020) muestran el empleo de los pizarrones digitales en 30,34% a veces; 23,60% siempre; 22,47% casi siempre; 17,98% casi nunca y 5,62% en nunca; por otro lado, el 49,44% en escalafón esperado, 39,33% en proceso; y 5,62% en inicio y destacado de aprendizaje; lo que permite que exista correlación entre el empleo de los pizarrones digitales y desempeño académico. Cabe mencionar que se han realizado grandes inversiones en educación; por ejemplo, Southern Perú Copper Corporation ha invertido s/.108 millones en la implementación de pizarras interactivas (PDI) y otros módulos inherentes a ella, sin mencionar que para los docentes de todos los niveles de EBR se brindó capacitación, la tecnología proporciona un prerrequisito para varios potenciales en el campo de la educación, y estos potenciales deben usarse para concretar con las referencias regionales y nacionales de calidad de la educación. Si bien este método se basa en una política educativa innovadora que intenta introducir los pizarrones digitales en la educación regional, su adaptabilidad en las prácticas docentes en el aula ha encontrado dificultades con la práctica tradicional del sistema, que no es propicia para apropiarse y la intensificación. El uso de estas tecnologías se propondrá claramente en el aula, convirtiéndose así en una serie de recursos y estrategias permanentes para docentes y alumnos. Por otro lado, por nivel y región, las instituciones educativas aún tienen brechas en la conducción de los pizarrones digitales. Si bien el departamento recibió capacitación gratuita, muchos docentes no utilizaron estas tecnologías en el sentido de la enseñanza, ni tampoco se usa para enseñar; debido a muchos factores, se suele utilizar cuando es necesario.

En el **ámbito local**, Arocutipa & Durand (2020) exhiben las actitudes que asumen los discípulos en cara al empleo de los pizarrones digitales (PDI), 63% alta en percepción, 59,7% alta en opinión, 72,2% alta en confianza, 45,9% alta en

preferencia, 60,8% alta en interés, y 68,5% alta en actitud; por otro lado, 70,2% en escalafón de alcanzado, 18,2% en destacado, 9,9% en proceso y 1,7% inicio con respecto al escalafón de aprendizaje; así mismo, Blas, Cabana & Cutipa (2019), muestran el empleo de pizarrones digitales en 66,7% alto; y el escalafón de aprendizaje en 60% satisfactorio, es decir, el empleo frecuente de los pizarrones digitales influyen de modo directa y significativa en el escalafón de aprendizaje. Daniel Becerra Ocampo, institución educativa comprometida con gratificar los imperativos educativos de los discípulos y mejorar la calidad de su educación, ha implementado el proyecto regional, se ha incorporado al área de absorción de nuevas tecnologías. "Las aulas se ha implementado a través de plataformas virtuales como pizarrones interactivos (PDI), docentes y estudiantes podrán utilizar estas plataformas en la práctica de métodos de enseñanza para mejorar las estrategias interactivas entre los participantes de la educación. Para mejorar el escalafón de aprendizaje, mejorar los estándares de calidad y mejorar la autonomía laboral de los estudiantes. Como complemento a estas tecnologías, la institución educativa ha implementado wi-fi gratuito para toda la comunidad educativa, promoviendo así el uso de equipos portátiles en diferentes entornos. Sin embargo, esta herramienta técnica en sí misma no garantiza un desempeño académico efectivo, sino que va acompañada de la actitud y buenas prácticas del docente. A priori, estas observaciones señalan que existe un problema con el empleo correcto de los pizarrones digitales interactivas, cuya gestión debe orientarse hacia una labor docente que maximice los resultados del aprendizaje, más que como un simple recurso motivacional o como proyectar un video suplemento que carece de significado didáctico, esta situación muestra que muchos docentes tienen capacidades técnicas limitadas, debido a que la gran mayoría son inmigrantes calificados. Las notas iniciales sobre el entorno técnico indican que la institución educativa tienen dificultades para administrar y utilizar los recursos de tecnología educativa, especialmente pizarras digitales interactivas (PDI), no tiene planes de utilizarlas con fines didácticos, tienen una gestión limitada de programas y equipos; en circunstancias, su finalidad didáctica no es la más adecuada. Desde esta perspectiva, inferimos claramente que el ambiente docente que existe en el vínculo de aprendizaje en el aula revela en gran medida la razón de los escasos logros en el dominio del arte y la cultura en el segundo año; el antecedente de esta

investigación es una institución de educación pública, organización que se ha beneficiado de la provisión de pizarras digitales interactivas Smart Notebook 15, a partir del bajo rendimiento académico en este campo en los últimos dos años, se desarrolló un método de diagnóstico docente a través de pizarras interactivas, paquetes de programas informáticos y las estrategias empleadas, lo que demostró que existen problemas en los métodos de enseñanza.

La investigación se enfoca en variables importantes en el auge del protocolo de enseñanza en la preparación básica formal; el pizarrón interactivo, como herramienta de aprendizaje que incentiva la interacción entre docentes, alumnos y tecnología, brinda primicias tácticas procederes y enfatiza la inventiva, úselo como pieza de adhesión en el salón (Chanto & López, 2012), aprendizaje artístico y cultural, como los logros al final de la educación básica, es decir, aprendizajes particularmente relevantes para las habilidades de apreciación de expresiones artísticas y culturales para entender el impacto del arte en la cultura y la colectividad, contribuir y utilizar varios lenguajes expresivos para crear proyectos de arte para transmitir sus ideas a los demás. (MINEDU, 2017, p.15). Este trabajo evidencia la necesidad de combinar el uso de pizarrones digitales interactivas (PDI) en el trabajo docente, que es una estructura compleja entre estudiantes, conocimientos técnicos y docentes, que enriquece el trabajo docente, y propone un objetivo básico para resultar permanente El impacto del uso pizarrones digitales interactivos (PDI) sobre el aprendizaje de los estudiantes en los campos de Arte y Cultura de segundo, sexto ciclo de secundaria EBR, se propone incorporar pizarrones digitales interactivos en las herramientas de enseñanza; la visión de utilizar a los docentes como intermediarios en el aprendizaje, como parte del plan de implementación de recursos de tecnología educativa implementado por empresas privadas en base a convenios, para maximizar la asimilación de los aprendizajes mediante el uso de esta tecnología disponible en los organismos educacionales públicos de la región de Moquegua, especialmente la institución educativa objeto de estudio.

Por todo ello, el análisis permitió **formular el problema general** de la investigación: ¿Cuál es la influencia de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019? Seguido de los **problemas específicos**: ¿Cuál es la

influencia de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales en los alumnos de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019? y ¿Cuál es la influencia de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019?

La **justificación de la investigación** tiene como punto inicial, el mundo actual, la contribución de la tecnología a la educación se ha vuelto cada vez más extensa, requiere que los discípulos adquieran nociones y pericias de alto nivel para que puedan convertirse en estudiantes eficientes, proactivos, capaces y competentes. Su principal expectativa es mejorar su propio nivel de desempeño y capacidad de logro, con el fin de promover su desarrollo, crecimiento académico y personal, contribuyendo así a nuestro desarrollo social.

El **estudio es relevante**, por su aporte trascendental para la educación y se enfatiza en la repercusión de desarrollar nuevas habilidades, destrezas, aptitudes de uso de herramientas; como señaló Valzacchi (2003), los estudiantes deben desarrollar las siguientes habilidades, las cuales se basan en la Sociedad Internacional de Tecnología Educativa, necesaria para los estándares para funcionar en el siglo XXI. Son de fácil uso de la tecnología; uso de múltiples medios y formatos para transmitir información e ideas; admitir, sustituir, recopilar, acomodar, examinar y sintetizar la referencia; saber localizar otra referencia; saber estimar la referencia y sus fuentes; componer, engendrar y propagar modelos, tratados y otros quehaceres inventivos, colaborar en agrupaciones de faena, e interaccionar con otros de manera adecuada y probidad. Por lo tanto, esta averiguación se realizó debido al ineludible menester de conocer los resultados de aprendizaje en Arte y Cultura bajo la influencia que tiene el uso de la pizarra interactiva a las que tienen acceso los alumnos; como parte del proyecto regional donde sus aulas han sido debidamente implementadas con la instalación de los Pizarrones Digitales Interactivas (PDI) y además cuenta con aulas de innovación pedagógica debidamente conectadas a internet, constituyéndose en una oportunidad para construir los aprendizajes; lo que nos impulsó a investigar para determinar el grado de correlación causal que tiene la tecnología con el aprovechamiento académico; de igual forma, evaluar los frutos de esta pesquisa

para afianzar las prácticas educativas existentes en segundo de secundaria y esforzarse por obtener un aprendizaje importante entre los estudiantes, desarrollar su autonomía en la pedagogía y hacer un uso completo de estos recursos técnicos para mejorar el proceder de adiestramiento y proporcionar a los pupilos un entorno dinámico, participativo y colaborativo.

Este estudio se **justifica teóricamente**, en la teoría del conectivismo, el aprendizaje que reconoce el movimiento sistemático en una sociedad donde el aprendizaje ya no es una actividad interna y personal, al utilizar nuevas herramientas, los estilos de trabajo personales cambiaron (García, 2009); teoría del aprendizaje experiencial de John Dewey el aprendizaje a través de la práctica, los discípulos construyen activamente nuevas ideas basados en nociones actuales y pasados, el aprender se forma a partir de nuestra propia experiencia (Bowen, 1989); teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel el aprender de los discípulos depende de la estructura cognitiva previa vinculada con la nueva información, los alumnos tienen una serie de experiencias y conocimientos y son beneficiosos para el aprendizaje (Ausubel, 1983); la pizarra interactiva, Marqués (2008), son los últimos recursos técnicos para el proceso de enseñanza; que concede proyectar contenido digital en una parcela interactiva en una forma ideal paraocular en grupo. Y el aprendizaje en Arte y Cultura (MINEDU, 2017), define como apreciación de las habilidades de expresión artístico-cultural son particularmente relevantes para discernir la contribución del arte a la cultura y colectividad; y utilizar varios lenguajes expresivos para crear arte en proyectos y transmite sus ideas a los demás.

La **justificación práctica**, se cimienta en los resultados que permitirán tomar decisiones importantes en el terreno de la educación, promoviendo así el adelanto de la autonomía de los discípulos en la pedagogía y el buen uso de los medios técnicos, creando un nuevo ambiente de enseñanza y mejorando las habilidades de los estudiantes; que permitan la innovación y mejoría de los métodos de enseñanza de pedagogos en el proceso de adelanto de los cursos de aprendizajes de los discípulos; además, potenciando los valores a través de la participación e interacción, para crear un ambiente inclusivo e instigar el ahínco por el aprendizaje. En relación con la **justificación metodológica**, resulta operativa y funcional debido a que se hizo uso de un instrumento confiable y validado que se adapta a la realidad problemática, con la efectividad de la herramienta de investigación, ha hecho un

gran aporte; permite a las personas reconocer que el empleo del pizarrón interactivas tiene valor educativo en el proceder de aprendizaje, y puede utilizar el proceso que efectivamente conduce al uso de recursos en el orden de instrucción, insertando en el curso de manera efectiva.

Respecto a la **justificación social**, es útil para la difusión de conocimientos e información concomitante con la integración de los discípulos y los instrumentos informáticos; si se utiliza en la educación y docencia de nuestra sociedad, ayudará a hacer un mejor uso de los datos informáticos, así mayor velocidad, mayores beneficios y mejor utilidad, porque en estos tiempos se ha popularizado el uso de pizarras interactivas, lo que ha contribuido al adelanto de los pedagogos en el campo de la educación, y se puede apreciar que existe la necesidad de desarrollar el nuevo método de transferencia de conocimientos a esta era digital; con el fin de promover su desarrollo, crecimiento académico y personal, contribuyendo así a nuestro desarrollo social.

Por lo que, se plantea el **objetivo general** del estudio: Determinar la influencia de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019. Y como **objetivos específicos**: Establecer la influencia de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica las expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019. Y establecer la influencia de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos desde los lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019.

Las posibles respuestas planteadas como **hipótesis general**: La pizarra interactiva influye de manera significativa en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019. Y como **hipótesis específicos**: La pizarra interactiva influye de forma significativa en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019. Y la pizarra interactiva influye de forma significativa en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos en los

estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019.

II. MARCO TEÓRICO

Conforme a la revisión y búsqueda realizada sobre las investigaciones respecto a las variables de pesquisa a nivel internacional, nacional, regional y local, existen algunas que se asocian directamente a una variable de estudio.

A **nivel internacional** se consideraron a Martínez (2019), realizó el estudio: *Pizarrón digital en la sala de música de educación primaria. Evaluación de su eficacia como recurso educativo*. España. Tesis doctoral. El objeto principal fue valorar la validez de las TIC, especialmente la efectividad educativa del PDI en las asignaturas musicales de la escuela primaria; la metodología del estudio pertenece al enfoque cuantitativo de tipo experimental en su forma cuasiexperimental aplicado a 166 alumnos, los desenlaces obtenidos consintieron **concluir**; que el empleo de PDI en las aulas de música de la escuela primaria favorece el desempeño académico de los estudiantes; debido a que PDI no se limita a libros, y el contenido divulgado por los maestros puede verse digitalmente, el uso de PDI puede mejorar su habilidad musical. La valoración de las tácticas de enseñanza por parte de los estudiantes y los pedagogos tiene una gran influencia en los frutos obtenidos, pues no basta la mayor motivación que genera el uso del PDI y la mejora del rendimiento académico, para los discipulos influye las tácticas de enseñanza de los docentes y su relación con estudiantes; en cuanto a la valía de las nuevas tecnologías, especialmente el rol de la PDI en la enseñanza musical, y en cuanto a la efectividad de las nuevas tecnologías, esto parece ser consistente: solo cuando la tecnología se usa en combinación con música, video y tecnologías de video, la tecnología ha demostrado ser efectiva. Proceder de enseñanza-aprendizaje, como complemento y asiste a la docencia, así como a otras tácticas de enseñanza y en la formación previa de pedagogos.

Gómez (2015), desarrolló un estudio: *El pizarrón digital como recurso favorecedor e innovador del proceder de enseñanza/aprendizaje de los pupilos de infantil y primaria del municipio de Alcorcón/Madrid*. España. Tesis doctoral. Tuvo como objetivo central comprobar si, después de invertir e implementar PDI en estos centros, tienden a adoptar estrategias de enseñar innovadoras y procesos de asimilar interactivo de los discipulos; su metodología fue mixta y el diseño tuvo un carácter descriptivo, correlacional e inferencial; donde participaron profesores, estudiantes, padres y coordinadores TIC; utilizó intrumentos como cuestionarios,

entrevistas, listas de control de visitas, los resultados obtenidos permitieron **concluir** y entender la repercusión naciente y vigente del PDI en el proceder de E/A. Por otro lado, muestra que aunque casi todos los docentes están utilizando actualmente recursos y el aula es más dinámica y creativa que antes, el uso; la metodología es innovadora, en línea con las expectativas; de manera similar, reconocen que sus tácticas de enseñanza y las tácticas de aprendizaje de los discípulos han sufrido cambios menores, pero hoy en día, todavía necesitan más tiempo y capacitación para darse cuenta del uso verdaderamente innovador de las herramientas; de igual forma, desde la perspectiva de los estudiantes, desde su implementación, la diversión y motivación para usarlo en el aula es muy alta, aunque reconocen su aporte y avance en el desarrollo y aprendizaje, la interactividad aún no se aprovecha al máximo. La interactividad parece haberse logrado, sin embargo, a pesar de cuatro años de uso, la interactividad entre los estudiantes de un mismo curso y con otros grupos o escuelas aún no se ha desarrollado completamente. Por lo tanto, se puede concluir que los grupos encuestados son consistentes al considerar el PDI, y el PDI es un recurso que asiste las tácticas de enseñanza inventiva y el proceder de aprender interactivo de los discípulos. Sin embargo, desde un punto de vista práctico, se dan cuenta de que todavía les resta un largo carril por recorrer en este sentido.

Martínez (2017), quién sustentó la tesis: *El uso del arte como mediador del aprendizaje en la etapa escolar Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato*. España. Tesis doctoral. El objetivo principal es determinar si implementar proyectos culturales y artísticos que utilicen el arte como medio, si despierta el interés de los mortales por la cultura, y si apoya el trabajo multidisciplinario, creativo, experimental e interdisciplinario en el centro educativo; la metodología fue cualitativa y cuantitativa y de tipo aplicada, realizado durante tres años consecutivos, los saldos obtenidos visaron **concluir**; que la realización de proyectos culturales y artísticos en un centro educativo que utiliza el arte como intermediario promueve el trabajo cultural, multidisciplinario, creativo, experimental e interdisciplinario, y se convierte en un utensilio ideal para establecer aprendizajes horizontales significativos en el currículo de todo el nivel escolar; así mismo, estableció cinco bases conceptuales que sustentan el proyecto de arte: Multidisciplinares para evitar ideas individualizadas en el campo de las nociones. Cultura, para promover y educar en

rectitudes, y para conceder el alza íntimo y la formación de la afinidad íntimo; para valorar el patrimonio cultural de uno, hay que cuidarlo, protegerlo y enriquecerlo. La creatividad es una cualidad que todos tenemos más o menos, ayuda a mirar las cosas desde diferentes ángulos, enfrentando así problemas de toma de decisiones, académicos y de la vida, y aumentando el deseo de investigación y aprendizaje. La interdisciplinariedad, a través de diferentes visiones sobre un mismo caso, contribuyó al enriquecimiento personal y académico. Sin experimentos no habrá aprendizaje profundo, todos están integrados en el arte, que no solo es académico, sino también mediador del aprendizaje en la vida.

Jerez (2017), quien ejecutó un estudio: *Empleo del pizarrón digital interactiva en centros bilingües: claves para el diseño de un itinerario formativo integrado*. España. Tesis doctoral. Tuvo con objetivo principal era conocer la visión del profesorado sobre el empleo de PDI en el centro bilingüe y la implementación del modelo CLIL; el tipo de estudio fue cuantitativo y cualitativo en su nivel correlacional con el método heurístico, deductiva e inductiva, con una muestra de 120 sujetos, utilizó el cuestionario, la pesquisa se ha evolucionado a lo largo de 40 meses, los resultados obtenidos permitieron **concluir**; que entre los indicadores del tipo de uso de PDI, el porcentaje de explicación del maestro de apoyo es el más alto. La segunda ventaja que reconoce el profesor es hacer que el aula sea más interactiva y hacer que los estudiantes se involucren y se involucren más. En tercer lugar, la PDI puede estimular el interés de los estudiantes y mejorar su atención en clase. Los pedagogos creen que se puede mejorar el empleo de PDI para profesores y estudiantes. Del mismo modo, a nivel de capacidad digital, los profesores creen que su uso de herramientas de colaboración está más allá del rango aceptable y valoran la capacidad de utilizar las TIC para el trabajo y la expresión creativa. La formación recibida es beneficiosa para la mayoría de los profesores, quienes creen que la formación es principalmente para mejorar los métodos que utilizan para transmitir contenidos. Tienen un alto conocimiento funcional de la tecnología educativa.

En el **ámbito nacional** se registraron a Panibra (2019), ejecutó una tesis: *Uso de las TIC por el pedagogo y su relación con la enseñanza-aprendizaje en el área de matemática de la IE María Murillo de Bernal, Arequipa*. Perú. Tesis doctoral. Su objetivo principal fue precisar el empleo de las TIC por parte del pedagogo y la ligación entre la enseñanza y el aprendizaje en el campo de las matemáticas en el

establecimiento educativo María Murillo de Bernal; el método utilizado se realizó a través de métodos cuantitativos, y el escalafón de investigación es ilustrativo. El tipo es correlacional y no experimental. Se consideró el censo de 4 profesores de matemáticas y 217 discipulos de tercero, cuarto y quinto en la etapa de secundaria. El estudio se basa en la estadística de $\chi^2 = 165.333$, y los resultados enseñan **concluir**; la existencia correlacional entre variables desmenuzadas, y la magnitud de significancia es menor que el parámetro $p = 0.025$, entonces se acepta la relación entre variables; el 88.0% de los discipulos cree que el uso de las TIC por parte de los pedagogos en el adelanto del currículo de matemáticas es bajo. Asimismo, el 67,30% de los encuestados indicó que el empleo de las TIC por parte de los pedagogos en la enseñanza de las matemáticas tiene un bajo escalafón de integración docente. Esto concuerda con lo tertuliado por los pedagogos, quienes dijeron que no deben servirse las tecnicas de la información y la comunicación en el proceder de enseñanza de las matemáticas, debido a que tienen un conocimiento limitado del uso de software educativo como estrategia de enseñanza; de igual manera, se ha confirmado que la enseñanza de las matemáticas es a través de tácticas tradicionales. Se llevaron a cabo estrategias y métodos que permitieron a los discipulos de tercer, cuarto y quinto de secundaria obtener una nota promedio de 11-13. La ligación entre el empleo de las TIC y el proceder de enseñanza en el campo de las matemáticas es directa, pues se observa que los pedagogos no emplean tácticas, recursos o utensilios técnicas, lo que se refleja en el bajo nivel de aprendizaje de los discipulos.

Ortíz (2017), realizó una investigación: *Enseñanza de artes plásticas en el desempeño académico de alumnos del quinto de secundaria de los colegios estatales del cercado de Puno*. Perú. Tesis doctoral. El objetivo central fue determinar el proceder de enseñanza de las artes plásticas en estudiantes de quinto grado de la escuela pública de Puno, se utilizó un método cuantitativo con nivel de investigación descriptivo/explicativo. La muestra fue inscrita por 316 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se investigaron variables, los docentes en el aula aplicaron los registros de seguimiento de las sesiones de aprendizaje, para las variables dependientes se consideraron las transcripciones por unidades y los exámenes escritos de los estudiantes, los resultados obtenidos permiten sacar **conclusiones**; que el proceder de enseñanza de las artes plásticas

se encuentra en proceso de evaluación, lo que no favorece el desempeño académico de los discípulos de quinto de la escuela pública de Puno, el 68,0% de los docentes no han desarrollado completamente su currículo de aprendizaje, están en una escala de proceso y tienen un rendimiento académico insuficiente. Solo el 23,1% de los aprendices tiene un rendimiento académico normal, mientras que el 17,4% de los aprendices tiene un rendimiento académico bajo. La enseñanza no está bien posicionada para las artes visuales, por lo que no es propicia para el desempeño de aprender de los discípulos de quinto en las escuelas públicas.

Para dar fundamento a la investigación, se han consultado y analizado diversos **campos teóricos** de diversas fuentes, las que han dado consistencia teórica a cada una de las variables del actual pesquisa.

Esta investigación se apoya en la **teoría del conectivismo**, una teoría alternativa de las proclividades de aprender, en la que a medida que comienzan los ejercicios de aprender, la integración de la tecnología y la evaluación de los nexos comienzan a llevar la teoría del aprender al tiempo digital. La teoría sostiene que el aprender (tipificado como nociones aplicables) puede mantenerse afuera de nosotros (al interior de un grupo o soporte de datos), enfocándose en conjuntos de datos precisos e interconexiones que nos admiten aprender elevado. Con todo, el conexionismo propone un esquema de aprender que reconoce el movimiento sistemático en una comunidad donde el aprender ya no es una actividad interna y personal. Al utilizar nuevas herramientas, los estilos de trabajo personales cambiarán (García, 2009). La educación ha sido muy lenta en términos de reconocer nuevos recursos de aprendizaje y cambios en los medios para comprender el significado del aprendizaje. La conectividad abarca la visión de las capacidades de aprender y las labores necesarias para que los discípulos prosperen en espacio digital. Una teoría del aprender que explica los cambios en el periodo de nociones de las TIC y se estabiliza en el evento de que el proceder de aprender no es solo en el discípulo, sino también en un proceder social y organizacional. No solo significa valorar el contenido y los métodos que se deben aprender, sino también evaluar dónde. El conocimiento se construye mediante el intercambio de nociones y se puede llevar a cabo dentro y fuera de los discípulos. Con todo, se puede determinar que existe una proclividad de aprender que se retribuye con el menster de topar cambios y procederes de aprender en la comunidad de la noción. La teoría alienta lo siguiente:

ser parte intrínseco del marco (su habitat) porque se acopla a las referencias de autorregulación, aliciente e intereses comparables. Perciba y sacrifique inercias exitosas para crear cursos de aprender. Generar cavilación crítico y reflexivo es tan importante en una comunidad de la noción. Cree asociaciones y forme parte de un tejido de pasantías o aprenderes. Empiece por el proceder de aprender. Determina qué quieres aprender, cómo aprender y qué aprenderás. Administre su aprendizaje de manera controlable y establezca contactos con otros para fortalecer el aprendizaje. Construya una red y un entorno de aprendizaje personal. Valuar y verificar la noción para asegurar su alcance y fiabilidad.

Se tienen también, la **teoría del aprendizaje de Jerome Bruner**, el aprendizaje a modo del descubrimiento es la proclive básica de la teoría de Bruner. Muestra su interés atribuido a la labor en el aprender. El desenlace de dificultades dependerá de su situación real, porque deben ser desafíos, los desafíos son soluciones y fomentar el traspaso de aprender. La hipótesis de Bruner fue fuertemente influenciada por Piaget. "Al enseñar conceptos básicos, lo más importante es apoyar la transformación gradual de los niños de pensamientos concretos a conceptos y representaciones simbólicas más adecuadas para el pensamiento". De lo contrario, el resultado es un recuerdo sin sentido sin hacer conexiones. "Siempre y cuando se haga en su propio idioma, es posible enseñar algo a los niños". Por tanto, enfocándose en el ambiente escolar "Si se puede aprender decorosamente un tópico para todos los pupilos, debemos concluir que todos los cursos deben girar en torno a la sociedad. Los principales temas, principios y rectitudes de los beneficios que merecen sus integrantes" (Méndez, 2013, p.34). De hecho, el empleo de las tecnologías de la noción y la comunicación promueve el aprender por descubrir, por lo que en términos de entender lectora, los discípulos podrán mejorar su capacidad para descubrir y redescubrir cuando vean los recursos multimedia (imágenes y sonidos) frente a ellos. Elementos por lo general no se hallan en el escrito físico.

De manera similar, se considera que la **teoría del aprendizaje experiencial de John Dewey** es el verdadero creador de escuelas activas y uno de los primigenios artifices en señalar que la educación es un proceder interactivo. El aprender se lleva a cabo mediante la acción, es decir, los estudiantes construyen activamente nuevas ideas o conceptos basados en nociones actuales y pasados. En otros términos, "el

aprender se forma acumulando nuestro propio conocimiento a partir de nuestra propia experiencia" (Bowen, 1989, p. 143). Por lo tanto, el aprendizaje es un esfuerzo muy personal, a través del cual los conceptos, normas y principios generales internalizados se pueden aplicar al mundo real. Basado en la teoría de Jerome Bruner y de John Dewey, el pedagogo actúa como mediador, motivando a los discípulos a construir sus propios principios y adelantar pericias trabajando con otros estudiantes para resolver dificultades prácticas o simuladas. La contribución también se descifra como el proceder social de edificación de la noción. Algunos de los favores de este proceder social son que los discípulos pueden clarificar y organizar sus propias ideas, y también pueden socializar sus hallazgos a otros. Tienen la capacidad de implementar lo que han aprendido.

Finalmente, la importante **teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel** cree que el aprender de los discípulos depende del soporte cognitivo previo anexado con la primicia información y debe basarse en la "edificación cognitiva", los métodos conceptuales y los pensamientos que tienen las personas. Comprender el aprendizaje del estudiante. En el campo específico del conocimiento y su organización. En el proceder de guiar el aprender, es principal descifrar la armadura cognitiva de los discípulos. No solo es necesario comprender la cantidad de referencias que poseen, sino también conocer de qué conceptos y proposiciones tratan, y su estabilidad. El principio de aprendizaje propuesto por Ausubel constituye el cuadro para el diseño de utensilios metacognitivos. Esta herramienta metacognitiva puede promover la organización y concepción de la estructura cognitiva de los estudiantes, que puede orientar mejor el trabajo educativo, por lo que ya no se considera como mentalidad o el aprendizaje del alumno empieza con cero, no los alumnos tienen una serie de vivencias y nociones que lesionan su aprender y son beneficiosos para el aprendizaje. (Ausubel, 1983, p.54). Ausubel resumió esto en el título de su estudio de modo siguiente: "Si quieres minimizar toda la psicología docente desde la génesis, debes decir esto: El elemento más primordial que lesiona el aprender es lo que el alumno ya sabe. En esta área de aprender significativo, Ausubel señaló: "Los discípulos deben exhibir una voluntad de asociar nuevas herramientas con su edificación cognitiva de manera sustantiva y no arbitraria, porque los materiales que enseña no son arbitrariamente relevantes. Puede ser primordial para él, vinculado con lo no material. Armazón de

conocimiento de apoyo arbitraria" (Ausubel, 1983, p. 48). Se puede predecir que lo dicho antes: El material tiene un significado potencial, lo que denota que el material de aprender puede asociarse con cualquier estructura cognitiva específica del alumno de manera arbitraria y esencial, y debe tener un "significado lógico" que es decir, relacionado deliberada y sustancialmente con los pensamientos correspondientes y relevantes dispuestos en la edificación cognitiva de los discípulos, refiriéndose a las cualidades y propiedades inherentes de los materiales a aprender. Cuando el significado potencial se transforma en contenido cognitivo nuevo, y único dentro de un discípulo específico a través del aprender significativo, se puede decir que tiene un "significado psicológico". Por lo tanto, el surgimiento del significado psicológico depende no solo del material lógico significativo del estudiante, "También muestra que tales estudiantes tienen realmente los ideales básicos necesarios" (Ausubel, 1983, p. 55) en su esquema cognitivo.

En lo referido a la primigenia **variable pizarra interactiva**, se cimienta en las siguientes bases teóricas: La pizarra interactiva, también conocidas como pizarras digitales interactivas (PDI), son los últimos recursos técnicos para el proceso de enseñanza; por ello, Marqués (2008), fundamenta que el pizarrón digital interactiva (PDI) es una estructura técnica, generalmente compuesto por una computadora, un proyector de video y un equipo de control de indicadores, que concede proyectar contenido digital en una parcela interactiva en una forma ideal paraocular en grupo. Puede interactuar sin rodeos con la parcela de revelación. Así también, Sánchez (2013) sostiene que la pizarra interactiva es una especie de medio de educación técnica, en el siglo XXI se ha dividido en educación y formación, y ahora se ha convertido en una novedad. Las instituciones educativas tienen que mostrar su propio nivel de educación y formación, y tienen que mostrar excelentes cualidades, por lo que utilizarán este tipo de pizarra de forma extensiva. Según San Pedro (2008) la PDI es un recurso tecnológico que muestra su potencial si es utilizada como recurso o un ambiente de recursos y a la vez como escritorio virtual en la que se incorporan los recursos educativos digitales en la computadora, permitiendo a su vez una interacción del estudiante de manera directa con la superficie proyectada, la ventaja es que están adaptadas desde la etapa inicial hasta la educación superior. Y por último, Smith (2000), sostiene que el empleo del pizarrón digital interactiva (PDI) señala ser un recurso muy versátil, en el cual brinda

manipulaciones para todas las edades y todas los departamentos curriculares para que así se influya en el logro de un buen aprendizaje en las diferentes áreas académicas. De acuerdo con los autores, el pizarrón digital se ha convertido en un medio de tecnología adaptativa para contenidos multimedia de todos los niveles y temas didácticos, que puede simplificar y acelerar el uso de diversos formatos de transmisión de información, proporcionando así flexibilidad e interactividad para el proceso de aprendizaje.

La **pizarra digital en el contexto pedagógico**, al respecto Fernández (2009), sostiene que un gran desafío en el XXI siglo, es cómo ganar la plena anexión de las TIC en la sala para surtir a los pupilos locales digitales los terminologías y herramientas irremisibles para lograr el mejor y más rápido paso a la colectividad de saberes y las referencias. Con tanto, etiquetó tres circunstancias básico que pueden utilizar de forma sólida las ocasiones que nos brindan las TIC, y estas condiciones se pueden lograr implementando pizarras interactivas en las aulas. De hecho, dadas las características asociadas a este recurso, estos presupuestos se han superado. Los estudiantes y maestros deben tener suficientes oportunidades para usar la tecnología digital e Internet en el aula; debido al uso de pizarras digitales, cada alumno y maestro puede acceder de manera continua e inmediata a Internet y a los infinitos recursos que brinda el sitio: imágenes, videos, documentos, simulación. Los estudiantes y profesores deben dominar el contenido educativo en formato digital; a través del empleo de pizarrones interactivas en la sala, puede crear cursos dactilares con apariencias y melodías, usar software de enseñanza y repartir y acceder a los ingredientes del curso en Internet. Pericias y cogniciones precisas para asistir a los estudiantes a ganar un nivel académico superior a través del estudio. Utilizar nuevos recursos y herramientas digitales; los profesores que utilizan pizarras digitales en el aula son profesionales capacitados que han comprendido y utilizado con éxito los recursos de las TIC. Por otro lado, Marqués (2006), sostiene, que la práctica docente empleada con pizarras interactivas requiere que los docentes sean conscientes de esta nueva intervención docente y por tanto, no solo modifiquen el entorno de aprendizaje, sino también sus métodos de enseñanza. De hecho, los profesores ya no son un poderoso repositorio de conocimientos sobre un tema determinado. Por tanto, el profesorado ya no es el principal transmisor de información, sino que actúa un encargo

intermediario en la promoción del aprendizaje de los estudiantes, convirtiéndose en guía y promotor del aprendizaje. Por lo tanto, en la modalidad tradicional, se limita a los estudiantes que solo reciben información, este estudiante obtendrá un nuevo rol, se convertirá en un sujeto activo en el proceso e incluso será responsable del mismo.

Formas de utilización en el aula; frente a ello, Gallego & Gatica (2010), sustentan que las posibilidades son muchas con respecto a la pizarra digital proporciona el uso y el propósito de enseñanza para los maestros en el aula. A continuación, presentamos las que creemos que son las más adecuadas: las explicaciones de apoyo de los profesores. Los docentes pueden utilizar los recursos que brindan los diferentes sitios web, como imágenes, diagramas, simulaciones, videos o noticias, para ayudar y fortalecer la exhibición pública de temas o unidades didácticas. Promover el trabajo colaborativo entre los estudiantes; aquí, los profesores pueden encomendar a los estudiantes el trabajo en grupo para futuros discursos públicos. Para ello, los estudiantes deben realizar una revisión bibliográfica con anticipación, consultar páginas web relacionadas con el tema de investigación y leer diferentes libros y revistas. De esta manera, la conferencia brindará a los estudiantes oportunidades para mostrar su trabajo. Por ejemplo, en Power Point, la tarea del docente es escuchar solo cuando sea necesario, completar explicaciones y promover debates entre los miembros de la clase sobre el tema que se está tratando. Con la ayuda de un editor de texto, los profesores pueden proyectar cualquier información en forma escrita en el aula, como si escribieran en una pizarra tradicional. Además de poder utilizar distintas tipografías y colores, así como decorar y mover texto, también puedes almacenar el contenido y utilizarlo en futuras sesiones. También se puede enviar por correo electrónico a los estudiantes que no pueden participar o a los propios participantes.

Tipos de pizarra digital interactiva, existen muchas pero solo mencionaremos dos ellos, Pizarra Digital de Gran Formato (PDI), utiliza tecnología por inducción electromagnética, las piezas que la componen son una pizarra que va unida a un computador y este a su vez va a un proyector de video, se utiliza un lápiz interactivo el cual permite realizar la totalidad de las operaciones del sistema, con la utilidad que puede escribirse de manera directa en la pizarra, de igual manera que se realiza en una pizarra tradicional, lo que permite particularmente que su uso sea

sencillo. Es la forma en el cuál el docente ejecuta los apuntes o escritura en la misma zona de proyección. Y Pizarra Digital Interactiva Portátil (PDIP) Con este tipo de pizarra se hace lo mismo, sin embargo, se ejecuta a partir de cualquier lado del aula, la superficie proyectada podría ser una pantalla normal o pared y el área en donde se ejecuta el computador y desde donde se realizan las redacciones manuscritas utilizando el lápiz electrónico o los dedos si es que es una PDI táctil, aunque también se puede trabajar sobre la pantalla. Se instala un programa sobre el computador y aloja un periférico en la pantalla nueva, el computador que unido a proyector de video obtendrá datos informáticos del periférico por medio de la unión al USB o Wireless.

El profesor ante la Pizarra digital, la pizarra digital en la actualidad es una revolución tecnológica, muy útil para la educación, pero si no tienen los conocimientos suficientes para usar pizarrones digitales, esto a su vez puede ser una tortura para los profesores o estudiantes porque no lo han hecho. Si no estás entrenado, podrás disfrutar de las bondades de la tabla sin ningún inconveniente. Según Hernández y Olmos (2011), el uso de pizarrones digitales permitirá a los docentes motivar, estimular a los estudiantes y preferir diversos ambientes de aprendizaje en la sala, en los que, los pedagogos cuentan con las herramientas básicas para transformarse de tareas personales y ambientes autónomos al aprendizaje autónomo. El entorno de tareas colaborativas y el entorno de tareas de todo el equipo. La pizarra digital promueve la interactividad y al mismo tiempo permite acceder a diversos tipos de recursos e Internet. Del mismo modo, la suficiencia táctil de la tableta digital es bastante natural e intuitiva en su uso.

Posibilidades educativas, en algunas zonas de nuestro país, especialmente en Moquegua, el uso de PDI es imparable. En este ámbito, está constatado que casi el cien por ciento de salones de las entidades educativas nacionales cuentan con este tipo de recursos, y conjuntamente se ha realizado capacitaciones para su uso. PDI tiene excelsos viabilidades didácticas, entre las que se pueden aludir las consecutivas viabilidades didácticas. **Interactividad:** la interacción se resuelve como una interlocución bidireccional, que puede ser una comunicación bidireccional corpóreo o anímico, que ocurre en medio de personas o dispositivos (Gutiérrez & Sánchez, 2006). Éste es uno de los rasgos que la distingue del pizarrón convencional. Cabe fijar que este tipo de nexos no es social ni de predicación, sino

que es un nexo corpóreo en todo caso, por mejor decir, admite que sea manipulada como utensilio de aprender aprovechado por estudiantes y profesores. **Movilidad:** comparado con otras herramientas similares, una de sus posibilidades es que no esclavizará al equipo, y se debe usar el mouse para cambiar el marco. En todo caso, el profesor puede caminar por la sala, permutar ideas con estudiantes y alegar a sus solicitudes. Adicionalmente, esta motilidad (el entorno nos lo permite, o que esta motilidad no esté restringida por el manejo del entorno) significa que debido a que el docente (en este caso, estamos hablando de usar PDI y métodos prescriptivos), seguirá ocupar el mismo lugar en la sala para que los alumnos siempre puedan destinar la información de la pantalla y el cuerpo del profesor como referencia. Los contenidos de la pantalla están acompañados de instrucciones (Gutiérrez y Sánchez, 2006); a fin de que la postura del discípulo sea cierta, debe estar convencido de sus beneficios contra a otros elementos docentes comprobables, por lo que debe utilizarse de forma permanente y lograr buenos resultados, lo cual es muy importante. **Manipulación del pizarrón por parte del alumno, motivación:** aplicaciones utilizadas en PDI deben volverse amigables cada vez más para que los estudiantes se familiaricen rápidamente con ellos. Desde la genuina reciprocidad, como rasgo definitorio del pizarrón digital, se han creado ciertas aplicaciones singulares para PDI que posibilitan a los estudiantes interactuar con la herramienta. Esta posibilidad permite que los estudiantes se conviertan en miembros activos del proceder de enseñar y puedan mangonear e inspeccionar referencia directamente. De esta manera, los estudiantes pueden obtener una mayor motivación a través del proceso de enseñanza porque pueden interactuar y manipular directamente los medios que les atraen. Además de estimular una mayor motivación de los estudiantes, también aprender de forma ejercitante, inspeccionando y mangoneando la información por ellos mismos, mejorando así la calidad del aprendizaje. De esta manera, los estudiantes podrán inspeccionar siempre más saberes por medio de PDI, por lo que estarán siempre más motivados en el proceder de realización de la capacidad del plan. **Rapidez:** Uno de los problemas que siempre ha preocupado al docente es que no dispone del tiempo suficiente para desarrollar su aula. Con PDI, puede deshacerse de la tensión espacial y centrarse en la cortesía singularizada a los estudiantes. Al usar PDI, la otra posibilidad más destacada que encontramos es que se puedan realizar una

serie de actividades rápidamente, y el desarrollo será más complicado por el mayor tiempo de uso de otro medio como maestro. Verbigracia, la capacidad de asentar sin rodeos en una lámina ocular hace que este proceso sea más pronto que desenrollar un recuadro de misiva con el mouse. Encima, podemos optar por guardar todas las explicaciones que hemos desarrollado a lo largo de la clase para que puedan ser utilizadas por futuros cursos o discípulos. Estas ventajas de PDI obran que los estudiantes se lucen cautivado y fijos al utilizar este medio. Porque todo el contenido desarrollado en el aula, incluido el contenido derivado de la estrategia de aprendizaje y el contenido que se ha copiado al pizarrón, se puede guardar para uso futuro. **Multiplicidad de códigos:** El uso de PDI puede hacer que los estudiantes aprendan mejor, porque un mismo mensaje se puede transmitir a través de diferentes códigos: imagen, texto, sonido, color, otros. Este estilo de trabajar ha generado una elevada cautivación por el aprendizaje de los estudiantes. Así que, las nociones más enmarañados se pueden introducir de estilo más comedida para promover su asimilar, asegurando así que se logren las capacidades y capacidades esperadas. **Versatilidad:** Las características del PDI permiten a los profesores cambiar su interpretación de acuerdo con las necesidades de los estudiantes. De esta manera, se pueden realizar cursos preparatorios, y si los estudiantes progresan más rápido o más lento, se pueden modificar mientras explican. Además de esto, como se mencionó anteriormente, podemos optar por guardar los cambios realizados, o si alguno de los alumnos presenta dificultades especiales o quiere compartir con otros, podemos invitarlos a participar e interactuar con el tablero. Su compañero, lo que sabe. Esta elasticidad también efectúa que sea más diáfano proporcionar referencia a los estudiantes con carestía educacional distintivo. (Gutiérrez & Sánchez, 2006).

Por lo mencionado, se consideran seis **dimensiones para la primera variable**; primero, **enseñanza:** Este procedimiento posibilita el desarrollo continuo de la ideología, la calidad y el comportamiento de los estudiantes, es la fuente de la interacción entre el conocimiento y la realidad y el entorno en la ciencia, el arte y la especulación (Gimeno & Pérez, 1992, p. 34). Segundo, **motivación:** Es el vínculo que posibilita la acción para satisfacer necesidades y convertirse en activador del comportamiento humano. Los estados de motivación y actitud son producidos por una letanía de factores o móviles que interactúan. (Maslow, 1943). Tercero,

aprendizaje: El alcance del aprendizaje, la andanza, la alineación, el silogismo y la expectación es el proceder de adquirir o mudar pericias, condiciones, ilustraciones, comportamientos o rectitudes. (Bieberach, 1998). Cuarto, **problemas de uso:** Son limitaciones de funcionamiento, mantenimiento y manejo del recurso tecnológico que perjudica el normal desarrollo de una actividad. (Gutiérrez y Sánchez, 2006). Quinto, **beneficios de uso:** Son las posibilidades educativas que permite la interactividad recíproca que puede ser física o mental, movilidad que logra actitud positiva, manipulación por parte de los discípulos, rapidez en el adelanto de las laboriosidades, y versatilidad que permite al docente en la gestión del aprendizaje. (Gutiérrez y Sánchez, 2006). Y sexto, **comportamiento:** Son la reacción de los seres vivos al entorno expresada a través del descubrimiento y la emoción; derivados de la supervivencia, representan la forma de adaptación a las necesidades cambiantes del entorno, y su expresión nos permite interactuar con el mundo de la vida. (Lazarus, 2000, 111)

En lo que respecta a la segunda **variable aprendizaje en Arte y Cultura**, se sustenta en las siguientes bases teóricas: **El aprendizaje** conforme a Bieberach (1998), el alcance del aprendizaje, la andanza, la alineación, el silogismo y la expectación es el procedimiento de agenciarse o transformar pericias, condiciones, ilustraciones, comportamientos o rectitudes. Para Pulgar (1994), a partir de la prisma biológico: el aprendizaje es un utensilio que un organismo vivo puede utilizar para resolver los problemas y dificultades que genera su entorno operativo. Desde una perspectiva sociocultural: es un medio de adaptación a nuevas situaciones cambiando comportamientos o adaptándose al conocimiento del escenario sustancial. Por tanto, aprender es el proceder de adquirir determinadas habilidades, absorber información o adoptar nuevos conocimientos y estrategias de acción.

Por lo que, el **aprendizaje en Arte y Cultura** se define como un logro al final de la educación primordial, el aprendizaje y la apreciación de las habilidades de expresión artístico-cultural son particularmente relevantes para discernir la contribución del arte a la cultura y la colectividad; y utilizar varios lenguajes expresivos para crear arte en proyectos y transmite sus ideas a los demás. (MINEDU, 2017, p.15). El aprendizaje del arte y la cultura es un proceder mediante el cual se pueden modificar y adquirir pericias, prácticas, erudiciones, actuaciones y rectitudes; apreciar las expresiones artísticas y culturales y utilizar diversos

lenguajes artísticos para crear obras de arte. Para ello, se debe entender los siguientes términos como competencia; que se define como la capacidad de combinar las habilidades que debe poseer una persona para obrar de manera relevante y probidad en una coyuntura dada para ganar designio peculiar. La competencia son los recursos para tomar acciones efectivas; estos recursos son las nociones, las pericias y las posiciones que los discípulos utilizan para plantar cara a situaciones específicas. El estándar de aprendizaje es describir el proceso de desarrollo de habilidades con escalafones crecientes de enredo desde el principio hasta el final de la educación esencial, y proceder en el orden que siguen la mayoría de los estudiantes con capacidad definida; en diversas situaciones o se puede observar y describir el desempeño específico de los discípulos en términos de escalafón de adelanto de habilidades (estándares de aprendizaje).

Por ello, se establece el **enfoque del área de Arte y Cultura**: numerosos pedagogos de arte de todo el cosmos están principiando a dejar de prestar atención a la enseñanza de temas de arte tradicional porque ahora han optado por realizar una investigación más extensa sobre cuestiones artísticas y culturales. Los mismos, pedagogos están cambiando sus ejercicios de preparación artística en replica a las circunstancias mudables del cosmo, y sugieren que es indefectible capacitar a los discipulos cómo apreciar diversas expresiones culturales y artísticas (de divergentes fases y culturas) y progresar su comprensión del tiempo interactivo o crítico relacionado con alguno de ellos. Desarrollar esta forma de pensar requiere no solo el aprendizaje y la observación, sino también un pensamiento crítico sobre las formas en que las expresiones culturales artísticas transmiten conceptos estéticos y virtudes memorables y sociales. El rasgo de salida del currículo peruano propone que como uno de los estudios que global aprendiz debe completar al finalizar la preparación básica, este es un estudio específicamente relacionado con el terreno del Arte y la Cultura: los estudiantes aprecian la expresión del arte y la cultura con el fin de para comprender la contribución del arte. El impacto del arte en la cultura y la sociedad, y el empleo de varios lenguajes artísticos para crear obras de arte que transmitan sus ideas a los demás. A partir de los estilos más convencionales hasta los modos salientes y recientes, los estudiantes interactúan con diversas expresiones artísticas y culturales para comprender su significado y comprender su contribución a la cultura y la comunidad. También, utiliza varios

lenguajes del arte para crear obras personales y comunitarias, y para interpretar y reinterpretar otras obras, lo que le permite transmitir información, pensamientos y sentimientos relacionados con las realidades personales y sociales. (MINEDU, 2017). A fin de colaborar a establecer estos atributos en el proyecto de graduación de los colegiales, el campo de Arte y Cultura propuso dos métodos complementarios y orientó el enseñar y el aprender en el dominio. Lo que se vierten en dos habilidades que son particularmente relevantes para ellos e involucran métodos de enseñanza que tienen una perspectiva más amplia sobre el papel del arte y la cultura en la andanza humanitaria. Estos métodos son multiculturales e interdisciplinarios.

El enfoque multicultural, a través de este método, cualquier forma de expresión, incluso la forma de expresión generada o difundida en espacios populares o virtuales, puede convertirse en objeto de investigación de las instituciones educativas y ser ponderada por su intrínseca existencia y la vivencia estética que aporta. Esta óptica trae una experiencia curricular más inclusiva y más cercana a la realidad multicultural que representa a nuestro país, donde se ha reevaluado el desempeño artístico y cultural local. De esta forma, los estudiantes pueden comprender y ser conscientes del mundo desde su escenario inmediata, pero está íntimamente enlazado con el cosmo absoluto. Combina las expresiones artísticas y culturales de indígenas, urbanos, rurales, inmigrantes o jóvenes, y su difusión de conocimientos en la docencia. Cultiva la autocomprensión, una actitud de apertura y reconocimiento de nuestras propias normas culturales y las normas culturales de los demás. Esto fortalece las identidades y cualidades de individuos y comunitarios, fortaleciendo así la plática entre culturas y permitiéndonos una ventajosa cohabitación. También pesquiza patrocinar la protección de la patrimonialidad cultural tangible e intangible que puede perderse por no ser tomado en serio en la estructura instructiva. Estos juicios son particularmente importantes en las patrias latinoamericanas, que se encuentran conectados con el discurso hegemónico de las potencias occidentales. (MINEDU, 2016). Asimismo, el enfoque multicultural da lugar a la diversidad de expresiones artísticas y culturales, que se entiende a modo de la diversidad de estilos en que los conjuntos y colectividad se expresan. Este método incluso significa que personas de diferentes culturas tendrán interacciones e intercambios dinámicos y duraderos. El propósito de la comunicación se basa en

la convivencia del consenso y la complementariedad, y el respeto a sus propias identidades y diferencias. El concepto se basa en el enfoque transcultural y propuesto en el plan de estudios peruanos de preparación básica, que penetra las habilidades que los discípulos deben progresar. En consecuencia, desde la perspectiva del Arte y la Cultura, no solo debemos considerar la existencia de cuantiosas expresiones artísticas y culturales, sino incluso considerar la justa mutua acción entre las numerosas culturas que conviven en nuestra esfera y “generando expresiones culturales comunes, a través de la plática y una postura de estima correspondido” (UNESCO, 2005, p. 5). El horizonte transcultural nos evoca que en la interdependencia de las culturas se producirán mudanzas que naturalmente favorecerán su desarrollo, "siempre y cuando no resulten perjudicados. Características o no reivindicar ningún tipo de hegemonía o dominación" (MINEDU, 2017, p. 22). De esta manera se inspecciona la viabilidad de encuentros y diálogos en medio de culturas, y se confirman identidades individuales o comunitarias, y en el logro de nortes comunitarios en el proceso de enriquecerse mutuamente.

El enfoque interdisciplinario: Promueve la construcción del discurso propio o colectivo gracias a disímiles estilos de invención artística; incluyendo música, danza, literatura, teatro, poesía, relatos orales, artesanías, patrimonio, artes oculares, fotografía, cine y medios. Dado que existen estilos creativos que no pueden limitarse a un vocabulario artístico, este método realza las características interdisciplinarias del arte. Por un lado, esta mirada ha propiciado la síntesis y el uso simultáneo de diferentes lenguajes artísticos. Por otro lado, combinar el arte con otras disciplinas y conocimientos para abordar temas o problemáticas locales o globales. (MINEDU, 2016). Desde su práctica más primitiva, las expresiones artísticas y culturales estuvo estrechamente amarrado a otras ejercitaciones culturales concomitantes con la fe, el habitat, la existencia periódica y el grupo colectiva. Para esto, utilizan elementos de diferentes lenguajes artísticos y otros conocimientos o áreas de conocimiento de manera integral para afrontar situaciones o problemas. En las obras de muchos artistas contemporáneos también aparecen de forma natural expresiones integradas. debaten cuestiones reiterativo en sus frutos a lo largo de todo el recorrido. El proceso creativo implica investigación, adquisición de información, comprensión e investigación de otras referencias, y aprendizaje y análisis. Y el proceso de apreciación. Otros productos

culturales, intenta utilizar diferentes materiales y soportes, prueba, ensaya y replantea.

Expresar interdisciplinariedad por intermedio de estudios del cosmo, verificación de diferentes horizontes, plática y acción para resolver problemas; por ejemplo, cuando los estudiantes combinan un rango de habilidades para crear obras de arte o diseñar propuestas para soluciones ambientales sostenibles habilidades utilizadas. Es por esto, que el proceso de innovación a menudo necesita establecer enlaces con demás hablas, conocimientos u órdenes (tal anuncio tecnologías, erudición, antropoide o tratados culturales), y por qué el proceso de innovación debe utilizarse en la enseñanza en el campo. La adhesión de diferentes lenguajes expresivos y no expresivos constituye un proceder de inspección y manufactura creativa, en este proceso en repetidas ocasiones es necesario utilizar dos o más lenguajes de forma clara para la creación estética. Combinar el arte con otras disciplinas y conocimientos para resolver y abordar problemas relacionados con cuestiones comunales o totales. De este modo, el campo se compromete a presentar coyuntura tentador a nuestros estudiantes para que ganen adelantar no solo sus pericias creativas, sino incluso sus pericias de pesquisas y juicio crítico.

Los lenguajes artísticos: la inspiración del sistema de comunicación nos permite expresar nuestros sentimientos, emociones y pensamientos. Así como el lenguaje hablado usa el lenguaje adquirido en la cultura debido a la habilidad del lenguaje natural, el lenguaje artístico también usa otros métodos (gestos, gráficos, modelado, música, etc.) y tiene su propio código (elementos y comienzos). Entendemos el mundo pensando en los distintos idiomas del mundo y simbolizándolo. (MINEDU, 2013, p.9). El punto de vista de Arte y cultura asume que desde la escuela inicial hasta la escuela secundaria, todos los estudiantes tendrán experiencia artística en varios lenguajes artísticos. Las escuelas deben brindar a los estudiantes oportunidades para usar varios lenguajes artísticos de manera justa durante todo el proceso de aprendizaje. Cuando hablamos lenguaje artístico, nos aludimos sustancialmente a las sucesivos quehaceres: danza, arte dramático o teatro, música, arte visual, arte audiovisual y otras formas de creación artística relacionadas con la formación del alumno (como tejido, joyería, ritual o cultura dactilar). **En la danza**, los alumnos usan sus cuerpos para comunicarse y revelar significado gracias al ejercicio. Esta práctica combina coreografías, rituales,

actuaciones y bailes con la apreciación necesaria para hacer bailar a la gente. **En el teatro**, los pupilos inspeccionan y expresan el mundo real y el mundo ficticio mediante el uso del lenguaje corporal, la voz, los gestos, las palabras y la esfera para referir cosas y pocrear connotaciones como drogmán y audiencias. Los discipulo usan este lenguaje para crear, practicar, realizar y analizar críticamente. **En la música**, los estudiantes pueden escuchar, crear y tocar música de varios estilos, tradiciones y orígenes. Producen sonido en el tiempo y el espacio. Además, analizarán críticamente la música. **En las artes visuales**, los estudiantes utilizan diversas técnicas para la experimentación y la exploración, como pintura, escultura, armazón textil y armadura gráfico. Asimilan a percatarse y meditar plurales ejercicios u obras de arte visual. Por lo que, cultivan las destrezas ejecutables y el raciocinio reflexivo que requieren los creadores y espectadores críticos del arte visual. **En las artes audiovisuales**, los discipulos usan la tecnología de la plática para inspeccionar, crear y explicar de manera creativa relatos, nociones y el cosmo que los rodea. La sensatez, el ingenio y la razón participan con ayuda de obras de arte en medios dactilares, que replican a plurales incidencias culturales y vecinales y ejercitaciones comunicativas actuales.

Por ello, la **importancia de arte y cultura en la educación**, en la medida de Hinostroza (2000), el arte juega un actuar crucial en la subsistencia de los discipulos, lo que designa que una postura crítica hacia la supervivencia es un mecanismo para expresar nuestras emociones y sentimientos; con el fin de potenciar y mejorar nuestra sensibilidad para experimentar, la sensibilidad para las cosas que nos rodean, expresadas en actitud y experiencia, y finalmente reorganizadas de una manera nueva, deben considerar el proceso de la obra de arte más que la manufactura última. (p.38). Las actividades artísticas pueden auxiliar a los discipulos a descifrar estupendo las materias académicas, especialmente las sociales, y pueden utilizarse como un recurso importante para enseñar estas materias. En este concepto, el arte se considera un medio que media en la formación de ideas. (Eiisner, 1995). Por lo tanto, en cuanto a la formación del arte y la cultura y la formación general de la personalidad, es conveniente orientar adecuadamente a los estudiantes universitarios de acuerdo con sus necesidades y sentimientos y brindarles más oportunidades de atención. En esencia, el arte permite una variedad de posibilidades para guiarnos hacia comportamientos

críticos, creativos y cooperativos que pueden ser autocumplidos y participativos. Por lo tanto, es importante asegurarse de que el arte se considere en el proceso educativo general. "El arte de vivir contribuye al desarrollo de la individualidad de muchas maneras: puede aumentar la conciencia, mejorar la percepción, desarrollar la creatividad y las habilidades expresivas. La preparación artística es conceder que los discípulos se beneficien de estas cualidades instructivas. Por tanto, la preparación expresiva es preparación desde el arte, no solo la ganancia de pericias artísticas" (Bullón, 1989, p.14). Se puede decir que el arte coopera al temperamento adelantando la óptica y la singularidad en otras áreas. Reconocer el valor del arte que forma figuras críticas, creadores y colaboradores; reconocer que la reevaluación de la cultura y el arte peruano es fundamental para nuestra sociedad; reconocer que nuestra sociedad necesita canales de expresión y comunicación artística. Oblicuamente del arte, formar mortales críticos y no resignado, y permitirles expresarse y comunicarse más en la vida diaria.

Por lo dicho, se consideran dos competencias o **dimensiones para la segunda variable**; primero, **aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico-culturales**; que se resuelve como acción mutua entre los estudiantes y las expresiones artísticas y culturales con intención de contemplarlas u oír las con atención, estudiarlas, descifrarlas y discurrir sobre ellas. encima, también concede que los estudiantes desarrollen pericias para distinguir, detallar y escudriñar sus dotes estéticas para que puedan apreciarlas y comprenderlas. Implica comprender y evaluar el entorno específico en el que se encuentran estas exhibiciones, y compromete hacer pareceres útiles toda vez más educados basados en el conocimiento adquirido en el proceder. (MINEDU, 2017, p. 61).

Además, para los estudiantes, significa una conjunción de las siguientes habilidades: **Percibe manifestaciones artístico-culturales**, aquí, los estudiantes pueden usar sus sensaciones para contemplar, audicionar, apuntar y escruñidar los dotes visuales, táctiles, sonantes y cinestésicas de heterogéneas expresiones artísticas y culturales. **Contextualiza manifestaciones artístico-culturales**, los estudiantes comprenden la cultura de la que se deriva una expresión artística, para comprender cómo su trasfondo vecinal, cultural y memorable afecta su confección y la forma en que translade su significado. Y **reflexiona creativa y críticamente sobre manifestaciones artístico-culturales**, es cuando los estudiantes explican

la intención y el significado de las expresiones artísticas y culturales que han visto o vivenciado y hacen juicios de valuación, esta referencia se entrelaza transversalmente de la captación, la disección y la intelección del contexto.

Por otro lado, tenemos la segunda dimensión de la variable dos: **Crea proyectos desde los lenguajes artísticos**, esto significa que los estudiantes utilizan varios lenguajes expresivos (artes perceptivas, música, danza, teatro, arte audiovisual, interdisciplinar, etc.) para expresar o intercambiar información, pensamientos y afecciones. Estaciona en prácticas imaginativas, creativas y sensatos para generar opiniones, planes, consumir recomendaciones y valuarlas continuamente, para lo cual utiliza los utensilios y nociones que ha adelantado en su intercambio con el habitat, y tiene una variedad de expresiones artísticas y culturales, y también utiliza una variedad de lenguajes artísticos, pero también realizó experimentos, investigación y uso de diversos materiales, técnicas y elementos artísticos, y tiene intenciones específicas. Asimismo, reflexionará sobre su propio proceso y creación, y se comunicará con los demás para seguir desarrollando su crítica y creatividad. (MINEDU, 2017, p.64). También, significa combinar e integrar las siguientes habilidades de los estudiantes: **Explora y experimenta los lenguajes artísticos**, esta es la experiencia del estudiante, la improvisación y el desarrollo de varios lenguajes artísticos utilizando y combinando técnicas de medios, materiales, herramientas y técnicas. A posteriori, esto le asiste a concebir y suscitar las propias nociones. **Aplica procesos creativos**, implica suscitar nociones, pesquisar, sujetar fallos y estacionar en ejercitación tus saberes para desarrollar proyectos artísticos personales o colaborativos relacionados con intenciones específicas. **Y evalúa y comunica sus procederes y proyectos**, esto denota escudriñar sus vivencias, anunciar sus hallazgos y distribuir sus producciones con las personas para ahondar y meditar sobre sus pensamientos y andanzas.

Las dimensiones o habilidades están conectadas internamente y se gravitan recíprocamente. Ya que se avanzan juntos, brindan a los estudiantes las habilidades que requieren como descubridores y apreciadores del arte.

III. METODOLOGÍA

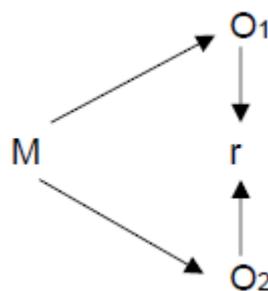
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo: básica, porque se enfoca en profundizar y ampliar los conceptos científicos de la realidad que ya existe, por lo que no tiene como finalidad aplicar las teorías fundamentadas; según Cortés & Iglesias (2004) solo se desarrolla teorías con la intención de confirmarlas y sostenerlas, sin alterar las variables de la investigación.

No experimental, puesto que las variables no son intervenidas, solo se observa de modo directa los fenómenos o incidentes, esto quiere decir que se desarrollan en su situación natural. Según Carrasco (2009) carecen de manipulación intencional, sobre todo no tienen un agrupamiento de control, ni tampoco tienen agrupamiento experimental.

Diseño: no experimental en su corte correlacional causal, por lo que no se altera ni manipulará ninguna variable, Gómez (2006) nomina que los de estructura no experimento solo se observa la variable, sin intervención alguna; ya que buscó identificar aquellas características de la variable pizarra digital y aprendizaje en Arte y Cultura, y se evaluó las variables de manera estadística mediante un análisis de correlación para determinar el vínculo que tiene una variable respecto de la otra y sus dimensiones.

La figura que comprende a este modo es el sucesivo:



Dónde:

- M : Es la muestra de estudio que consta de 215 estudiantes
- O₁ : Observación de la pizarra digital
- O₂ : Observación del aprendizaje de Arte y Cultura
- r : Correlación entre ambas variables

Enfoque: cuantitativo, porque se desarrolla el recojo de datos para aplicar el análisis por métodos estadístico. Según Hernández, Fernández & Baptista (2014), es cuantitativo porque recogen información para que pueda ser comprobada la hipótesis fundamentándose en la medida numérica y en analizar el enfoque estadístico, para constituir puntos procedimentales para poder experimentar con las teorías planteadas.

Paradigma: positivista, desde el punto de vista epistemológico. Según Ricoy (2006) determinó que el modelo positivista se considera cuantitativo; también denominado empírico-analizador, racional, sistémico gerencial y científico-técnico. Bajo este enfoque, sustenta que tiene como objeto demostrar la hipótesis a través de sustentos estadísticos determinando los parámetros mediante la expresión numérica de una variable determinada.

Nivel: descriptivo, correlacional de corte transversal, según Hernández et al (2014), descriptivo porque se dirige a señalar la actuación de la variable pizarra digital y aprendizaje en Arte y Cultura; es correlacional por que examina la jerarquía de vinculación dentro de dos variables y sus dimensiones de análisis; es transversal debido a que el acopio de cifras se realiza en un solo chance y una sola vez.

Método: hipotético deductivo, que según Bernal (2006) son operaciones, que buscarán refutaciones o falsear las aseveraciones de las hipótesis, que deberán ser constatados con los sucesos deduciéndose de las argumentaciones.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Pizarra interactiva

Definición conceptual: Es un medio y herramienta de aprendizaje técnico que puede propiciar cambios en la interacción entre docentes, alumnos y tecnología, brindando así nuevas estrategias metodológicas que enfatizan la creatividad como elemento de integración en el aula (Chanto & López, 2012).

Dimensiones: Enseñanza, motivación, aprendizaje, problemas de uso, beneficios de uso, comportamiento

Variable 2: Aprendizaje en Arte y Cultura

Definición conceptual: Es el logro del aprendizaje que está particularmente relacionado con las habilidades de apreciar las expresiones artísticas y culturales con el fin de comprender la contribución del arte a la cultura y la sociedad; y el uso

de varios lenguajes artísticos para crear proyectos de arte para transmitir sus ideas a otros. (MINEDU, 2017, p.15)

Dimensiones: Aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico-culturales, y crea proyectos desde los lenguajes artísticos

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: La población materia de estudio dentro de esta investigación fueron estudiantes del establecimiento educativo Daniel Becerra Ocampo, ubicado en la provincia y distrito de Ilo, región Moquegua, estuvo fundado por 215 estudiantes del segundo año de educación secundaria, la misma se puede visualizar en la tabla.

Tabla 1

Distribución poblacional

Institución Educativa	Grado y sección	Nº de estudiantes
Daniel Becerra Ocampo	2A	32
	2B	32
	2C	32
	2D	33
	2E	27
	2F	29
	2G	30
Total		215

Nota. Registro académico de la IE Daniel Becerra Ocampo

Criterio de inclusión, se hace referencia a la presencia, participación y progreso de los candidatos en un estudio; en ese sentido, se incluye a todos los estudiantes matriculados en el segundo año de estudios secundarios, estudiantes con asistencia normal, estudiantes dispuestos a participar en la investigación, estudiantes con compromiso de cambio.

Criterios de exclusión, son los criterios que sirven a los investigadores para determinar que un sujeto no puede participar en un estudio; entendiéndose lo dicho, la pesquisa no excluye a ningún sujeto a participar por la naturaleza del estudio; por lo tanto, todos los estudiantes de segundo año de estudios secundarios participan, y tener mayor probabilidad de que genere resultados fiables.

Muestra: Carrasco (2009) indicó que dentro de la investigación es una parte que representa a la población o un fragmento; la cual debe ser objetiva y reflejo fiel,

como particularidad esencial. Por lo que, la muestra para esta investigación estuvo integrado por todos los estudiantes de segundo de secundaria.

Tabla 2

Distribución de la muestra poblacional

Institución Educativa	Área	Grado y sección	Nº de estudiantes
Daniel Becerra Ocampo	Arte y Cultura	2A	32
		2B	32
		2C	32
		2D	33
		2E	27
		2F	29
		2G	30
Total			215

Nota. Registro académico de la IE Daniel Becerra Ocampo

Muestreo: el tamaño de muestra se estima gracias a una estructura no probabilístico debido a oportunidad (Arias, 2012), considerándose a los 215 estudiantes registrados en el segundo año de secundaria. Dado que la muestra es proporcional a la población, se verbaliza que la muestra es un censo.

Unidad de análisis, para Hernández et. Al. (2014), se basa en los participantes, muestra de estudio teniendo en cuenta el enfoque y análisis de la información (p. 172). Por ello, en el presente estudio la unidad de análisis fueron los estudiantes de segundo año de secundaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A lo referente a técnicas e instrumentos de acopio de datos, se tiene:

Variable 1: Pizarra interactiva

Técnica: La encuesta, para acceder a la información primaria de los estudiantes de segundo de secundaria sobre la percepción del uso de la pizarra interactiva en la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo de Ilo.

Instrumento: El cuestionario para medir el uso de la Pizarra interactiva por estudiantes, que consta de seis componentes como; enseñanza, motivación, aprendizaje, problemas de uso, beneficios de uso y comportamiento; con quince enunciados estilo Likert.

Variable 2: Aprendizaje en Arte y Cultura

Técnica: Se utilizó la técnica Documental para medir el logro de las competencias del área de Arte y Cultura en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo de Ilo.

Instrumento: Se utilizó la Ficha resumen de evaluación para registrar las notas de las Actas de Arte y Cultura del año académico 2019, proporcionadas por la gerencia educativa para fines del presente estudio.

Tabla 3

Tarjeta técnica del instrumento

Pizarra interactiva	
Nombre	Cuestionario para percibir el uso de la Pizarra digital interactiva por estudiantes
Autor	Purificación Toledo Morales y José Manuel Sánchez García
Adaptado	Juan Edson Enríquez Cartagena
Administración	Autoadministrable e individual
Tiempo	Aproximadamente 20 minutos
Ámbito de aplicación	Estudiantes de la Educación Básica
Dimensiones	Enseñanza, motivación, aprendizaje, problemas de uso, beneficios de uso y comportamiento
Calificación	Puntaje máximo 75 y mínimo 15
Nº de ítems	15 enunciados estilo likert
Escala likert	Nunca (1) casi nunca (2) a veces (3) casi siempre (4) Siempre (5)
Baremo	Bajo (15-35) Medio (36-55) Alto (56-75)
Validez	Juicios de expertos
Confiabilidad	Coeficiente de Alfa Cronbach

Nota. Adaptado de Toledo y Sánchez (2016)

Validez: Participaron para la efectividad de instrumentos 3 conocedores metodólogos, aquellos estimaron como aplicable los cuestionarios, indicando en los instrumentos la validez. Para el desarrollo de la validación de los cuestionarios de la investigación, las que se tomaron para cada incógnita, la validez efectividad de contenido y para su desarrollo se toma en cuenta 3 pormenores importantes que se tienen en cuenta, si es: pertinente, relevante y claro. Un instrumento que se quiere medir puede ser inválido, pero puede ser confiable o viceversa. Por ese motivo es necesario mostrar que la medición del instrumento es válido y confiable. De no ser así, no se podrán considerar aptos los resultados obtenidos.

Tabla 4*Validación de juicios de expertos*

Nº	Experto	Aplicabilidad
Experto 01	Dr. Espinoza Polo, Francisco Alejandro	Aplicable
Experto 02	Dra. Merino Salazar, Teresita del Rosario	Aplicable
Experto 03	Dr. Rivera Campano, Milko Raúl	Aplicable

Nota. Certificado de validez de instrumento por especialistas

Confiabilidad: Para esta investigación la confiabilidad establecida para los instrumentos se desarrolló por medio de la consistencia interna empleada bajo la infalible Alfa de Cronbach. Como Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que la credibilidad de los instrumentos para medir se establece mediante diferentes técnicas e identifican el grado en que se aplica, produciendo resultados coherentes y consistentes.

Se desarrolló la revisión del alfa de Cronbach obteniéndose la derivación para pizarra digital de 15 elementos obtuvo un 0,980 lo que indica el 98% de fiabilidad, estableciendo una magnitud alto; resultado obtenido en SPSS 25.

3.5. Procedimiento

En esta pesquisa se empleó como instrumento el cuestionario que estuvo validado por el juicio de 3 expertos metodólogos y establecido la confiabilidad, permitiendo realizar el acopio de cifras para poder cristalizar el mecanismo estadístico, desarrollando la encuesta de manera presencial a los estudiantes de segundo de secundaria.

3.6. Método de análisis de datos

En la óptica de Hernández, Fernández y Baptista (2014) indicaron que este es un proceso cuantitativo, que recopila todos los datos para su posterior análisis, comenzando con la valoración de confiabilidad y validez, luego la estadística descriptiva y la estadística inferencial. Utilicé métodos deductivos hipotéticos y métodos estadísticos. **Estadística descriptiva**, se construyó: la matriz de datos para establecer las respuestas acerca de la pizarra digital y el aprendizaje en Arte y Cultura, se hizo tablas de organización de frecuencia según los componentes y las categorías dimensionales; gráficos con y tablas respectivas. **Estadística inferencial:** se utilizó el software SPSS V25 para procesar resultados, también para probar las hipótesis. Se materializó el indicio de Kolmogorov-Smirnov para saber el

reporte normal de cifras; conforme a ello, utilizar la prueba estadística. Por lo tanto, se empleó el alcance de conexión Rho de Spearman para establecer el escalafón de vínculo y significancia entre los componentes estudiados, y para descartar o afirmar la hipótesis nula.

3.7. Aspectos éticos

El actual estudio fue englobado con bastante discreción; donde los datos que fueron proporcionados por la misma Entidad Educativa fueron de utilidad solo para propósitos de estudio. Así mismo la identificación de las personas de la institución que resultan implicadas en este estudio no será revelada.

Este estudio se ejecutó bajo los parámetros señalados por la entidad universitaria para el diseño de investigación cuantitativa, donde se encaminó por medio de formatos con pasos a seguir en la investigación doctoral. Asimismo, se cumplió sustentar la autoría bibliográfica, por ese motivo se ha referenciado a los autores y los datos editoriales que toda investigación amerita.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivos

Análisis descriptivos de la variable 1 pizarra interactiva y sus dimensiones

Tabla 5

*Percepción sobre el uso de la **pizarra interactiva** por estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo de Ilo*

Categorías	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[15 - 35]	18	8,4
Medio	[36 - 55]	95	44,2
Alto	[56 - 75]	102	47,4
Total		215	100,0

Nota. Cuestionario aplicado a los estudiantes

Se visualizan en la tabla 5 que 102 estudiantes que corresponde al 47.4% perciben un alto interés por el uso del pizarrón digital interactiva en el avance de clases en área de Arte y Cultura, 95 estudiantes que equivalen al 44,2% un interés medio y 18 estudiantes igual a 8,4% un bajo interés.

Tabla 6

*Percepciones de las dimensiones de la **variable 1**. Pizarra interactiva*

Categorías	Enseñanza		Motivación		Aprendizaje		Problemas de uso		Beneficios de uso		Comportamiento	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	17	7,9	16	7,4	10	4,7	14	6,5	19	8,8	20	9,3
Medio	97	45,1	95	44,2	100	46,5	98	45,6	94	43,8	95	44,2
Alto	101	47,0	104	48,4	105	48,8	103	47,9	102	47,4	100	46,5
Total	215	100	215	100	215	100	215	100	215	100	215	100

Nota. Cuestionario aplicado a los estudiantes

Se visualizan en la tabla 6, que 101 estudiantes que corresponde al 47% opinaron que tienen una alta expectativa de **enseñanza** con el empleo del pizarrón interactiva en Arte y Cultura, 97 estudiantes que equivalen al 45,1% una expectativa media y 17 estudiantes igual a 7,9% una baja expectativa. 104 estudiantes que corresponde al 48,4% valoraron que tienen una alta **motivación** por el empleo del pizarrón interactiva en Arte y Cultura, 95 estudiantes que equivalen al 44,2% una motivación media y 16 estudiantes igual a 7,4% una baja motivación. 105 estudiantes que corresponde al 48,8% evaluaron que tienen una alta expectativa

de **aprendizaje** con el empleo del pizarrón interactiva en Arte y Cultura, 100 estudiantes que equivalen al 46,5% un aprendizaje medio y 10 estudiantes igual a 4,7% un bajo aprendizaje. 103 estudiantes que corresponde al 47,9% estimaron que existe un alto **problema de uso** de pizarras interactivas en Arte y Cultura, 98 estudiantes que equivalen al 45,6% un problema de uso medio y 14 estudiantes igual a 6,5% un bajo problema de uso. 102 estudiantes que corresponde al 47,4% apreciaron que tiene un alto **beneficio el uso** de pizarras interactivas en Arte y Cultura, 94 estudiantes que equivalen al 43,8% un beneficio de uso medio y 19 estudiantes igual a 8,8% un bajo beneficio de uso. Y 100 estudiantes que corresponde al 46,5% opinaron que tiene un alto **comportamiento** cuando se usa la pizarra interactiva en Arte y Cultura, 95 estudiantes que equivalen al 44,2% un comportamiento medio y 20 estudiantes igual a 9,3% un bajo comportamiento.

Análisis descriptivos de la variable 2 aprendizajes en Arte y Cultura y sus dimensiones

Tabla 7

*Escalafón de **aprendizaje en el área de Arte y Cultura** anual por competencias de los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo de Ilo.*

Categorías	Rango	Frecuencia	Porcentaje
En inicio	[00 - 10]	20	9,3
En proceso	[11 - 13]	104	48,4
Logro esperado	[14 - 17]	88	40,9
Logro destacado	[18 - 20]	3	1,4
Total		215	100,0

Nota. Ficha resumen de evaluación en las actas de Arte y Cultura de los estudiantes

Se muestra en la tabla 7, que 104 estudiantes que corresponde al 48,4% se sitúan en el nivel “en proceso” de aprendizaje anual por competencias en Arte y Cultura, 88 estudiantes que equiparan al 40,9% en el nivel de “logro esperado”, 20 estudiantes que representan al 9,3% “en inicio”, y 3 estudiantes que corresponden al 1,4% en “logro destacado”; lo que permite señalar, que la mayor parte de estudiantes de segundo de secundaria se ubica en el escalafón de aprendizaje “en proceso” de lograr ambas competencias de Arte y Cultura.

Tabla 8

Niveles en las dimensiones de la **variable 2. Aprendizajes en Arte y Cultura**

Categorías	Rango	Competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales		Competencia crea proyectos desde los lenguajes artísticos	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
En inicio	[0 - 10]	62	28,8	15	7,0
En proceso	[11 - 13]	81	37,7	88	40,9
Logro esperado	[14 - 17]	69	32,1	106	49,3
Logro destacado	[18 - 20]	3	1,4	6	2,8
Total		215	100,0	215	100,0

Nota. Ficha resumen de evaluación en las actas de Arte y Cultura de los estudiantes

Se visualiza en la tabla 8, que 81 estudiantes que corresponden al 37,7% se ponen en el nivel “en proceso” de aprendizaje en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales, 69 estudiantes que equivalen 32,1% en el escalón de “logro esperado”, 62 estudiantes que corresponden al 28,8% “en inicio”, y 3 estudiantes representan al 1,4% en “logro destacado”; así mismo, 106 estudiantes que semejan al 48,3% se ubican en el escalafón de “logro esperado” de aprendizaje en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos, 88 estudiantes que equivalen al 40,9% en el escalón “en proceso”, 15 estudiantes que corresponden al 28,8% “en inicio”, y 6 estudiantes que representan al 2,8% en “logro destacado”.

4.2. Análisis inferenciales

Test de normalidad

H₀: Los datos de variables de pesquisa, no proceden de colocación normal.

H₁: Los datos de variables de pesquisa, si proceden de colocación normal.

Tabla 9

Resultado de la prueba normalidad de variables y dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Pizarra interactiva	,111	215	,000
Enseñanza	,150	215	,000
Motivación	,210	215	,000
Aprendizaje	,203	215	,000
Problemas de uso	,255	215	,000
Beneficios de uso	,198	215	,000
Comportamiento	,254	215	,000
Aprendizaje en Arte y Cultura	,144	215	,000
Aprecia	,092	215	,000
Crea	,099	215	,000

Nota. Elaboración propia con resultados de SPSS 25

Interpretación

En la tabla 9, se representa la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov debido a que la población fue mayor a 50 estudiantes. Se observa que la significancia es de 0,000 tanto en la variable de pizarra interactiva y aprendizaje en Arte y Cultura y sus dimensiones; por lo que, es menor a 0.05 aceptando la hipótesis alterna, en consecuencia los datos no proceden de una colocación normal. Por tanto, los datos se analizaron utilizando la correlación de Rho Spearman.

Comprobación de hipótesis

Hipótesis general

H₀: No existe influencia significativa de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

H₁: Existe influencia significativa de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

Tabla 10

Correlación entre variable pizarra interactiva y aprendizaje en Arte y Cultura

			Pizarra interactiva	Aprendizaje en Arte y Cultura
Rho de Spearman	Pizarra interactiva	Coefficiente de correlación	1,000	,230**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	215	215
	Aprendizaje en Arte y Cultura	Coefficiente de correlación	,230**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.

** . Correlación significativa nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Cuestionario aplicado a los estudiantes

Interpretación

En la tabla 10, se observa el escalafón de vínculo entre variables, determinado con Rho de Spearman $r = 0,230$ declara que hay correlación positiva baja en las variables; así mismo, la correlación es significativa al grado de significancia $p = 0.001 < a 0.05$ en consecuencia, se objeta la hipótesis inepta y se cede la hipótesis alterno; dicho esto, se cierra, que se ha hallado influencia significativa de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica en los alumnos de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

H_i: Existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica en los alumnos de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

Tabla 11

Correlación entre pizarra interactiva y competencia aprecia de manera crítica

			Pizarra interactiva	Competencia aprecia
Rho de Spearman	Pizarra interactiva	Coeficiente de correlación	1,000	,194**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	215	215
	Competencia aprecia	Coeficiente de correlación	,194**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.

** . Correlación significativa nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Cuestionario aplicado a los estudiantes

Interpretación

En la tabla 11, se visualiza el escalafón de vínculo entre variable y dimensión aprecia, precisado con Rho de Spearman $r = 0,194$ declara que hay correlación positiva muy baja; así mismo, la correlación es significativa al grado de significancia $p = 0.004 < a 0.05$ por consiguiente, se rehúsa la hipótesis inepta y se asiente la hipótesis alterno; dicho esto, se acaba, que se localiza influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

H_i: Existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

Tabla 12*Correlación entre pizarra interactiva y competencia crea proyectos artísticos*

			Pizarra interactiva	Competencia crea
Rho de Spearman	Pizarra interactiva	Coefficiente de correlación	1,000	,287**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	215	215
	Competencia crea...	Coefficiente de correlación	,287**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.

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

Nota. Cuestionario aplicado a los estudiantes

Interpretación

En la tabla 12, se visualiza el escalafón de vínculo entre variable y dimensión crea, precisado con Rho de Spearman $r = 0,287$ puntualiza que hay correlación positiva baja; así mismo, la correlación es significativa al grado de significancia $p = 0,000 < 0,05$ por este motivo, se objeta la hipótesis inepta y se cede la hipótesis alterno; dicho esto, se cierra, que se halla influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos a partir de los lenguajes expresivos.

V. DISCUSIÓN

Siendo la pizarra interactiva, un medio y herramienta de aprendizaje técnico que incentiva a docentes, estudiantes e interacciones técnicas a cambiar actitudes, brinda nuevas procederes metodológicas, resalta la creatividad y la utiliza como particularidades de integración en el aula (Chanto & López, 2012); por lo que, influye en el aprendizaje de Arte y Cultura, permitiendo el logro de un tipo de aprendizaje especialmente relacionado con las habilidades de apreciar las expresiones artísticas y culturales con el fin de comprender la contribución del arte a la cultura y la colectividad; y utilizar varios lenguajes artísticos para crear proyectos de arte para transmitir sus ideas a los demás. (MINEDU, 2017, p.15); es por ello, que se realizó esta investigación, teniendo en cuenta los propósitos del mismo, para determinar y contrastar con los resultados.

En relación a la **hipótesis general**, donde se indicó que existe influencia significativa de la **pizarra interactiva** en el **aprendizaje de Arte y Cultura** en estudiantes de segundo de secundaria del Colegio Daniel Becerra Ocampo en Ilo 2019; dicha información fue corroborado por la prueba de coeficiente de correlación de Rho de Spearman $r = 0,230$ significa que hay correlación positiva baja entre la variable pizarra interactiva y aprendizaje en Arte y Cultura; pero, es significativa al grado de significancia $p = 0.001 < a 0.05$ por tanto, se rehúsa la hipótesis inepta y se cede la hipótesis alternativa; dicho esto, se cierra, que se halla influencia significativa de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria del establecimiento educativo Daniel Becerra Ocampo, Ilo; así mismo, es importante señalar con respecto a los niveles de uso de la pizarra interactiva, donde 102 estudiantes que corresponde al 47.4% perciben un alto interés por el empleo del pizarrón digital interactiva en el adelanto de clases en área de Arte y Cultura, 95 estudiantes que equivalen al 44,2% un interés regular y 18 estudiantes igual a 8,4% un bajo interés; también, se tiene los resultados de las dimensiones, opinión sobre la **enseñanza** con la pizarra interactiva, donde 101 estudiantes que corresponde al 47% opinaron que tienen una alta expectativa de enseñanza con el uso del pizarrón pizarra interactiva en Arte y Cultura, 97 estudiantes que equivalen al 45,1% una expectativa regular y 17 estudiantes igual a 7,9% una baja expectativa; lo que significa, que los estudiantes opinan que la enseñanza es más interesante y emocionante cuando se usa la

pizarra digital, hace que los dibujos y diagramas del maestro sean más fáciles de ver y comprender, hace que sea más fácil para los maestros explicar, repetir y resumir temas, y cuando mi pedagogo usa el pizarrón digital, estaremos más involucrados en el aula; valoración sobre la **motivación** de usar la pizarra interactiva, 104 estudiantes que corresponde al 48,4% valoraron que tienen una alta motivación por el empleo del pizarrón interactiva en Arte y Cultura, 95 estudiantes que equivalen al 44,2% una motivación regular y 16 estudiantes igual a 7,4% una baja motivación; esto significa que los estudiantes prefieren las clases en las que se emplee el pizarrón digital, señalan que pondrían más interés en el trabajo de clase y se concentrarían mejor en clase; evaluación sobre el **aprendizaje** con la pizarra interactiva, 105 estudiantes que corresponde al 48,8% evaluaron que tienen una alta expectativa de aprendizaje con el empleo del pizarrón interactiva en Arte y Cultura, 100 estudiantes que equivalen al 46,5% un aprendizaje regular y 10 estudiantes igual a 4,7% un bajo aprendizaje; lo que indica que los estudiantes aprenden más cuando el maestro utiliza el pizarrón dactilar y es más claro entender el quehacer de sala; estimación sobre los **problemas de uso** del pizarrón interactiva, 103 estudiantes que corresponde al 47,9% estimaron que existe un alto problema de empleo del pizarrón interactiva en Arte y Cultura, 98 estudiantes que equivalen al 45,6% un problema de uso regular y 14 estudiantes igual a 6,5% un bajo problema de uso; lo que significa que los discípulos exteriorizan que el empleo del pizarrón digital es fácil, pero existe dificultades que a menudo nos hacen perder el tiempo de clase; apreciación sobre los **beneficios de uso** de la pizarra interactiva, 102 estudiantes que corresponde al 47,4% apreciaron que tiene un alto beneficio el empleo del pizarrón dactilar en Arte y Cultura, 94 estudiantes que equivalen al 43,8% un beneficio de uso regular y 19 estudiantes igual a 8,8% un bajo beneficio de uso; lo que indica que los estudiantes les gusta utilizar la pizarra digital, también indican que el profesor avanza demasiado rápido cuando usa la pizarra digital; opinión sobre el **comportamiento** cuando se usa la pizarra interactiva, 100 estudiantes que corresponde al 46,5% opinaron que tiene un alto comportamiento cuando se usa la pizarra interactiva en Arte y Cultura, 95 estudiantes que equivalen al 44,2% un comportamiento regular y 20 estudiantes igual a 9,3% un bajo comportamiento; esto significa que los estudiantes se comportan mejor cuando el pedagogo emplea el pizarrón digital y también

mencionan pedagogos enseñan igual con o sin el pizarrón digital; por otro lado, con respecto a los niveles de aprendizaje en Arte y Cultura, que 104 estudiantes similares al 48,4% se ubican en el escalafón “en proceso” de aprendizaje anual por competencias en Arte y Cultura, 88 estudiantes que equiparan al 40,9% en el escalafón de “logro esperado”, 20 estudiantes que representan al 9,3% “en inicio”, y 3 estudiantes que corresponden al 1,4% en “logro destacado”; es objetivo que el empleo eficiente del pizarrón interactiva como un recurso didáctico en el proceso de aprendizaje mejorará los escalafones de ganancia de competencias en los estudiantes. Además, estos hallazgos de la hipótesis general concuerda con el antecedente internacional, Martínez (2019), quién demostró que el empleo de pizarrones digitales puede mejorar la adquisición de habilidades, porque la evaluación de los estudiantes de las tácticas de enseñanza y de los pedagogos tiene una colosal influencia en los frutos conquistados, porque el uso de pizarrones digitales le dará a las personas una mayor motivación suficiente. La pizarra y la mejora del rendimiento académico, sin embargo, los estudiantes se verán afectados por los métodos de enseñanza del docente y la relación con los estudiantes; y sobre la importancia de las nuevas tecnologías y su uso como complemento a otras estrategias de enseñanza cuando se utilizan de manera integrada en el proceder de enseñanza apoyado de la efectividad de las nuevas tecnologías; así mismo, concuerda con el antecedente internacional de Jerez (2017), quien evidenció de que el uso de pizarras interactivas puede apoyar las interpretaciones de los docentes porque representa el porcentaje más alto, y los docentes reconocen que hacen el aula más interactiva y los estudiantes volverse más interactivos y participación; enfatizando la capacidad de motivar a los estudiantes y mejorar su atención en el aula; los docentes creen que pueden mejorar sus métodos de uso, el nivel de habilidad digital es aceptable, valoran la colaboración y la expresión creativa de sí mismos, la formación que recibieron es muy bueno, creen que el propósito de hacerlo es mejorar los métodos que utilizan; así mismo, concuerda con el antecedente nacional de Panibra (2019), demostró mediante el dato estadístico de $\chi^2 = 165.333$ exterioriza que el analizado declara una correlación dentro variables, y su escalafón de significancia es menor que el parámetro $p = 0.025$; el 88% de los estudiantes cree que el empleo de las TIC por parte de los pedagogos en el adelanto del aula es bajo, y el 67.30% del uso de las TIC por parte

de los pedagogos, el nivel de enseñanza, la integración es baja, aunque las TIC y el proceder de enseñanza son sencillos; porque se contempla que los pedagogos no utilizan tácticas, recursos o utensilios técnicos, lo que se refleja en el bajo escalafón de aprendizaje de los estudiantes.

En relación a la **hipótesis específica 1**, donde se indicó que se halla influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia **aprecia** de forma crítica las en los estudiantes de segundo de secundaria del establecimiento educativo Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019; dicha información fue corroborado por la prueba de coeficiente correlación de Rho de Spearman $r= 0,194$ significa que hay correlación positiva muy baja entre la pizarra interactiva y la competencia aprecia; pero, es significativa al grado de significancia $p= 0.004 < a 0.05$ por consiguiente, se objeta la hipótesis inepta y se cede la hipótesis alterno; dicho esto, se cierra, que se localiza influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria del establecimiento educativo Daniel Becerra Ocampo, Ilo; así mismo, es importante señalar con respecto a los escalafones de aprendizaje en la competencia aprecia de forma crítica las expresiones artístico-culturales, 81 estudiantes que asemejan al 37,7% se ubican en el escalafón “en proceso” de aprendizaje en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales, 69 estudiantes que equivalen al 32,1% en el escalafón de “logro esperado”, 62 estudiantes que corresponden al 28,8% “en inicio”, y 3 estudiantes que representan al 1,4% en “logro destacado”; esto significa que aún existen dificultades en la interacción entre los estudiantes y las expresiones culturales y artísticas para que puedan verlas u oírlas con atención, estudiarlas, comprenderlas y reflexionar sobre ellas. Además, existen dificultades para adelantar las pericias para contemplar, mencionar e inspeccionar los rasgos estéticas, lo que las hace apreciadas y comprendidas; y para asimilar y evaluar el entorno específico en el que se generan estas manifestaciones, lo que significa hacer cada vez más juicios de valor sabios. (MINEDU, 2017). Además, estos hallazgos de la hipótesis específica 1 concuerdan con el antecedente internacional de Gómez (2015), quien determinó que el folio del pizarrón digital en el proceder de enseñanza es más dinámico y creativo que antes su uso y estrategias metodológicas; sin embargo, aún exigen demasías temporadas y capacitación para darse cuenta del uso

verdaderamente innovador del utensilio, y concluyeron que los grupos encuestados coinciden en que la pizarra interactiva es una especie de tácticas de enseñanza innovadora y evolución de aprendizaje interactivo para los estudiantes; no obstante, desde este prisma práctico, se dan cuenta de que aún resta un largo carril por trasladarse en este sentido.

En relación a la **hipótesis específica 2**, donde se indicó que existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia **crea** proyectos a partir de lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria del establecimiento educativo Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019; dicha información fue corroborado por la prueba de coeficiente correlación Rho Spearman $r = 0,287$ significa que hay correlación positiva baja entre la pizarra interactiva y la competencia crea; pero, es significativa al grado de significancia $p = 0.000 < a 0.05$ por tal motivo, se rehúsa la hipótesis inepta y se asiente la hipótesis alterno; dicho esto, se acaba, que se halla influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos a partir de lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria del establecimiento educativo Daniel Becerra Ocampo, Ilo; así mismo, es importante señalar con respecto a los niveles de aprendizaje en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos, 106 estudiantes que equivalen al 48,3% se ubican en el escalafón de “logro esperado” de aprendizaje en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos, 88 estudiantes que equivalen al 40,9% en el escalafón “en proceso”, 15 estudiantes que corresponden al 28,8% “en inicio”, y 6 estudiantes que representan al 2,8% en “logro destacado”; esto significa seguir mejorando e involucrar al estudiante en el uso de una variedad de lenguajes artísticos (artes perceptivas, música, danza, teatro, etc.) para expresar o transmitir información, ideas y afecciones; usar pericias imaginativas, fértiles y juiciosos para suscitar ideas, proyectar, especificar sugerencias y llevarlas a cabo. Continuar evaluando, para utilizar los recursos y nociones que desarrolló en la interacción con el hábitat, y crear con una variedad de expresiones artísticas y culturales con varios lenguajes artísticos. Además, que continúan experimentando, investigando y aplicando diferentes materiales, tecnologías y elementos artísticos con intenciones específicas. Además, reflexionar sobre su proceso y creación, y comunicarse con los demás para seguir adelantando sus habilidades críticas y fértiles. (MINEDU, 2017). Además, estos hallazgos de la hipótesis específica 2

concuerdan con el antecedente internacional de Martínez (2017), quién desarrolló un proyecto cultural y artístico en el centro educativo, utilizando el arte como mediador para promover el trabajo cultural, multidisciplinario, creativo, experimental e interdisciplinario, y convertirse en una herramienta ideal para establecer aprendizajes horizontales significativos en el currículo en todo el nivel escolar; de igual manera, establece cinco bases conceptuales para sustentar proyectos artísticos: multidisciplinar para evitar ideas individualizadas en el campo de nociones. Cultura, para promover y preparar en rectitudes, y para permitir la elevación íntimo y la formación del temperamento personal; para inspeccionar el patrimonio cultural de uno, hay que cuidarlo, protegerlo y enriquecerlo. Creatividad es una cualidad que todos tenemos más o menos, ayuda a mirar las cosas desde diferentes ángulos, enfrentando así problemas de toma de decisiones, académicos y de la vida, y aumentando el deseo de investigación y aprendizaje. Interdisciplinariedad, a través de diferentes visiones sobre un mismo caso, contribuyó al enriquecimiento personal y académico. Experimentación, sin él, no habría aprendizaje profundo. Todos se reúnen en el arte como mediadores del arte, no solo académicamente, sino también de por vida; así mismo, concuerda con el antecedente nacional de Ortiz (2017), quién determinó que el proceder de enseñanza de artes plásticas se encuentra en proceso de evaluación, lo cual no favorece el desempeño académico de los discípulos de quinto de la escuela media pública de Puno. Se encuentra que 68% de los docentes no han desarrollado plenamente su currículo de aprendizaje, y están en la escala del proceso y tienen un desempeño académico insuficiente, solo el 23,1% de los discípulos tiene un desempeño académico normal, mientras que el 17,4% de los estudiantes tiene un desempeño académico deficiente, lo que demuestra que el adelanto de la enseñanza de artes plásticas es inadecuado y por lo tanto no es propicio al avance académico de los estudiantes.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

Conforme con el objetivo general: Se determinó que existe influencia de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019; esto quedó demostrado con la prueba Rho de Spearman $r = 0,230$ que indicó que se halló correlación positiva baja entre las variables de estudio; así mismo, es significativa al grado que $p = 0.001 < a 0.05$ en consecuencia, existe influencia significativa.

Segunda:

Conforme con el objetivo específico 1: Se estableció que existe influencia de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica las expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019; esto quedó demostrado con la prueba Rho de Spearman $r = 0,194$ que indicó que se localizó correlación positiva muy baja entre la variable y la dimensión; así mismo, es significativa al grado que $p = 0.004 < a 0.05$ en consecuencia, existe influencia significativa.

Tercera:

Conforme con el objetivo específico 2: Se estableció que existe influencia de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos desde los lenguajes artísticos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019; esto quedó demostrado con la prueba Rho de Spearman $r = 0,287$ que indicó que se halló correlación positiva baja entre la variable y la dimensión; así mismo, es significativa al grado que $p = 0.000 < a 0.05$ en consecuencia, existe influencia significativa.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda a los equipos directivos de las instituciones educativas con pizarrones interactivos implementen estrategias de incentivo para mejorar las actitudes y expectativas de los discípulos y pedagogos que trabajan con ellos, fortaleciendo así el proceso de enseñanza.

Segunda:

Se recomienda que la administración de Daniel Becerra Ocampo, una institución educativa, desarrolle un plan de capacitación para promover el uso de recursos técnicos en las aulas para integrar pizarras interactivas como una opción esencial, la pizarra se utilice en los campos del arte y la cultura para optimizar el nivel de competencias y prácticas de enseñanza del maestro.

Tercera:

Se recomienda que los docentes en los campos de las artes y la cultura utilicen continuamente herramientas técnicas dentro y fuera del aula para mejorar las habilidades digitales de los estudiantes para que puedan llevar a cabo un aprendizaje significativo en este campo y hacer de la tecnología un medio para lograr capacidades de aprendizaje y formación de competencias.

Cuarta:

Se recomienda que los futuros investigadores realicen investigaciones de manera experimental para verificar si la pizarra interactiva afectará el aprendizaje de los estudiantes de arte y cultura, por lo que mejora el nivel de competencia en el área curricular.

VIII. PROPUESTA

Título de la propuesta

Arte y Cultura digital para profesores:

Un entorno de aprendizaje virtual en línea para los profesores de arte y cultura que utilicen las TIC para expresar sus ideas de manera creativa.

Fundamentación

La enseñanza de las artes visuales en las escuelas casi siempre incluye el arte bidimensional como la pintura y el dibujo, así como el arte tridimensional como la escultura; pero no arte digital. Se puede observar que en los últimos diez años, debido a la popularización de la tecnología y los equipos en los establecimientos se comenzó a enseñar arte mediático con arte mediático y elementos de performance como fotografía, cine y video; descubrimos este problema en el Colegio Daniel Becerra Ocampo, por eso, se plantea la propuesta para que los docentes en la materia se capaciten en el uso de herramientas digitales para difundir este conocimiento a sus alumnos. Por tanto, crear un entorno de aprendizaje virtual basado en LMS Moodle, que contenga contenidos, actividades y herramientas de colaboración, en el que los profesores puedan ver el uso de diferentes herramientas para crear y compartir sus objetos de arte digital; los profesores elegirán y aprenderán la más adecuada para ellos. Podrán crear obras de arte y finalmente podrán compartirlas en la web para que otros profesores puedan verlas.

Objetivos

General: Impulsa a los maestros a utilizar nuevas herramientas de edición y manipulación digitales para crear obras de arte digitales.

Específicos: Explicar el concepto de arte digital y su desarrollo paralelo con la tecnología, e incorporarlo a la creación de nuevos conceptos artísticos. Acercar a los profesores al arte digital a través de muestras de museos y exposiciones en línea para ver ejemplos de obras terminadas. Elegir un breve video tutorial para mostrarle al maestro el proceso de uso de herramientas de autoría digital de una manera simple y clara. Y preparar a los profesores para que utilicen las redes sociales para que puedan compartir su trabajo en Internet.

Justificación

En la era actual, vemos que el uso de la tecnología es cada vez más común en campos del arte como el cine, la animación, la música, la proyección de elementos o las texturas. Todas estas posibilidades abren nuevas vías para la exploración artística, y el camino del trabajo debe ser llenado por agentes que dominen los conceptos y herramientas que pueden dar forma a estas creaciones.

Es precisamente por la falta de preparación para estos nuevos campos o por el desconocimiento que se están creando nuevos espacios y estos se desperdician, una deficiencia que hemos visto en la Escuela Daniel Becerra Ocampo.

Con esta propuesta, esperamos crear una herramienta abierta que siempre se pueda utilizar para capacitar a los profesores sobre cómo utilizar la nueva herramienta para crear objetos digitales. Dado que el contenido estará en la plataforma online, los profesores podrán recibir formación en cualquier momento, y el recurso principal serán breves tutoriales en vídeo que muestren a los profesores el uso de herramientas de autoría digital de forma concisa y clara. Una vez que los profesores están formados, pueden difundir este conocimiento a sus alumnos y animarles a realizar creaciones y experimentos de arte digital, y al mismo tiempo pueden enseñarles a hacerlos visibles compartiendo públicamente este conocimiento en Internet, para crear nuevas oportunidades y hacerlas más capaces de afrontar los nuevos campos y retos digitales que trae la modernidad.

Estrategias y actividades

Para lograr estos objetivos, se definirán las actividades de lectura y visualización de videos, creación de objetos de arte digital y, en última instancia, compartir los objetos. La estrategia es dotar a los docentes de textos y videos para que los asimilen y creen sus propias obras de arte a partir del proceso. Para ello, los docentes deben determinar el campo en el que quieren trabajar, ya sea video, animación, audio u otro, y seleccionarlos creo que necesita una herramienta para el trabajo. Tendrán que definir los pasos y el tiempo para realizar estos pasos para finalmente compartirlos y esperar los comentarios de los colegas.

Contenidos

El contenido de AVA se divide en cinco partes. El primero "Qué es el arte digital" explica el concepto de arte digital a los docentes, y el segundo "Arte digital y recorrido virtual" mostró diferentes obras y lugares donde los docentes pueden

referirse a conceptos y obras relacionadas con el arte digital; tercero "software para creando arte digital" los docentes encontrarán información sobre la creación y edición de imágenes, animaciones, videos y audio en tutoriales en video; el cuarto "dónde compartir arte digital" los docentes podrán encontrar información en Internet información sobre las diferentes formas de compartir archivos, y finalmente la sección "Reglas de uso compartido de Internet", que incluye tipos de permisos públicos, privados y personales, y diferentes tipos de licencias.

Arte digital. Arte digital y recorrido virtual. Métodos de arte digital. Museo. Galería. Exposición. Software para crear arte digital. Imagen. Jinpu. Pixton. Video. Productor de cine. Editor de YouTube. WeVideo. Sonido. Audacity. Dibujos animados. Scraatch. Dónde compartir arte digital. Pinterest. Tumblr. Animación de video. YouTube. Vimeo. Audio. SoundCloud. Social.

Personas responsables

Personas responsables de la creación, implementación y puesta en servicio la propuesta son los profesores encargados del aula de innovación pedagógica bajo la dirección del personal jerárquico del Colegio Daniel Becerra Ocampo.

Beneficiarios

Los beneficiarios son profesores de Arte y Cultura de la escuela Daniel Becerra Ocampo, que van desde el primer grado hasta el quinto de la educación secundaria básica.

Recursos

Para desarrollar esta propuesta, es necesario alojar un host donde se ubican los archivos de contenido AVA, un dominio que mostrará el contenido y videos tutoriales.

Evaluación y seguimiento

Para evaluar el trabajo realizado por los docentes, se les pedirá que compartan su trabajo en la plataforma Moodle para recibir y dar retroalimentación entre ellos.

REFERENCIAS

- Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades: Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Madrid: Catarata.
- Aguirre, I. (2005). *Teorías y prácticas en educación artística. Ideas para una revisión pragmatista de la experiencia estética*. Barcelona: Octaedro.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas-Venezuela: Episteme.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Arnheim, R. (2010). *Consideraciones sobre la educación artística*. Madrid: Paidós.
- Arocutipa Huancuni, L. E., & Durand Linares, M. B. (2020). *Actitud frente al uso de pizarras digitales interactivas y el logro de competencias en estudiantes del cuarto grado de secundaria en el área de ciencia, tecnología y ambiente, institución educativa Mercedes Cabello de Carbonera provincia de Ilo 2016*. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Badia, A. (2015). Research trends in technology-enhanced learning. *Journal for the Study of Education and Development*, 38(2), 253-278.
- Belland, B. R. (2009). Using the theory of habitus to move beyond the study of barriers to technology integration. *Computers & Education*, 52(2), 352-364.
- Beltran Quenaya, L. C. (2018). *Comparación del nivel de influencia de la apreciación artística visual de pintura en las habilidades cognitivas de percepción entre los estudiantes de ingeniería civil y medicina matriculados en el 2018 de la Universidad Católica Santa María, Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa-Perú: UNSA.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación para administradores, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.
- Betcher, C., & Lee, M. (2009). *The interactive whiteboard revolution*. Melbourne, Australia: ACER Press.
- Bieberach. (1994). *La autoestima y el aprendizaje*. Colombia: Librelibro.
- Bieberach, C. F. (1998). *Psicología*. Lima-Perú: DEZA.

- Blas Roque, V. M., Cabana Medina, M. S., & Cutipa Medina, M. M. (2019). *Uso de las pizarras digitales interactivas y software educativo edilim y su relación con el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de segundo grado del nivel primario IE Américo Garibaldi Ghersi Ilo, 2018*. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María.
- Bowen, M. (1989). *La Terapia Familiar en la Práctica Clínica* (Vol. 1 y 2). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bullón Ríos, A. (1989). *Educación artística I*. Lima-Perú: San Marcos.
- Cala, R., Díaz, L. I., Espí, N., & Tituaña, J. M. (2018). El Impacto del Uso de Pizarras Digitales Interactivas (PDI) en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Un Caso de Estudio en la Universidad de Otavalo. *Información tecnológica*, 29(5), 61-70.
- Campregher, S. (2010). Effects of the Interactive Whiteboard (IWB) in the Classroom, Experimental Research in Primary School. *International Conference The future of Education*, 1-5.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de La Investigacion Científica*. Lima-Perú: San Marcos.
- Catachura Palacios, D. R., Flores Coayla, E. M., & Tarqui Flores, J. D. (2020). *Relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución edcativa técnica coronel Manuel C. de la Torre-Mariscal Nieto, Moquegua 2019*. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María.
- Chanto, C., & López, M. (2012). *La pizarra Interactiva como recurso en el Aula*. Costa Rica: UNA.
- Comisión Europea. (2020). Informe de la Comisión pone de manifiesto la importancia de la resiliencia digital en tiempos de crisis. *DESI 2020*, 1-2.
- Contreras, A. (2012). *Metodología de la investigación*. México: ST Editorial.
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Demarini Gomez, L. M. (2017). *Efectos del uso de las TIC en la producción de textos argumentativos en estudiantes del 5to. de secundaria de la Institución Educativa N° 1201 Paul Harris - La Victoria - 2017*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle. Lima-Perú: UNE.

- Di Gregorio, P., & Sobel-Lojeski, K. (2010). The effects of interactive whiteboards (IWBs) on student performance and learning: a literature review. *J. Educational Technology Systems*, 38(2), 255-312.
- Divaharan, S., & Koh, J. H. (2010). Learning as students to become better teachers: Pre-service teachers' IWB learning experience. *Interactive whiteboards: An Australasian perspective*, 26(4), 553-570.
- Domingo, M. (2011). Pizarra Digital Interactiva en el aula. Uso y valoraciones sobre el aprendizaje. *Estudios sobre educación*, 20, 99-116.
- Domingo, M., & Marqués, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar*, 19(37), 169-175.
- Downes, S. (2013). The Role of Open Educational Resources in Personal Learning. *Open Educational Resources: Innovation, research and practice*, 207-222.
- Duan, Y. (2010). Teaching interactively with Interactive Whiteboard: Teachers are the Key. *Networking and Digital Society*, 144-147.
- Eiisner, E. (1995). *Educación la visión artística*. España: Paidós-Ibérica.
- Espinar, R., & Ortega, J. L. (2015). Motivación: The road to successful learning. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 17(2), 125-136.
- Fernández, M. D. (2009). ¿Qué cambios metodológicos favorece la incorporación de las TIC en las aulas? *Comunicación y Pedagogía*(233), 8-11.
- Fernandez, V. (2001). *Educación Plástica y Visual*. Madrid: Akal SA.
- Gadbois, S. A., & Haversotck, N. (2012). Middle Years Science Teachers Voice Their First Experiences With Interactive Whiteboard Technology. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 12(1), 121-135.
- Gallego, D., & Gatica, N. (2010). *La pizarra digital: una ventana al mundo desde las aulas*. Sevilla: MAD.
- Gallego, J., Cacheiro, M., & Dulac, J. (2009). La pizarra digital interactiva como recurso docente. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2).
- García, C. (2009). *Alfabetización y tecnologías de la información y comunicación*. Madrid: Síntesis.
- Gimeno, J., & Pérez, A. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

- Gómez Gómez, M. (2015). *La pizarra digital como recurso innovador y favorecedor del proceso de enseñanza/aprendizaje de los alumnos de infantil y primaria del municipio de Alcorcon/Madrid*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid-España: UNED.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Córdoba: Brujas.
- Gutiérrez, I., & Sánchez, M. (2006). Pizarra interactiva: uso y aplicaciones en la enseñanza. *Digitum*.
- Han, H., & Johnson, S. D. (2012). Relationship between students' emotional intelligence, social bond, and interactions in online learning. *Educational Technology and Society*, 15(1), 78-89.
- Hernández, R., Méndez, S., Mendoza, C., & Cuevas, A. (2017). *Fundamentos de investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, A., & Olmos, S. (2011). Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías. *Soluciones Smart EAD*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hinostroza Ayala, A. (2000). *Arte y creatividad en la educación* (Segunda ed.). Perú: San Marcos.
- Jerez Montoya, T. (2017). *Uso de la pizarra digital interactiva en centros bilingües: claves para el diseño de un itinerario formativo integrado*. Universidad de Córdoba. Córdoba-España: UDC.
- Lan, T. S., & Hsiao, T. Y. (2011). A Study of Elementary School Students' Viewpoints on Interactive Whiteboard. *American Journal of Applied Sciences*, 8(2), 172-176.
- Lazarus, R. S. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao: DDB.
- Lee, M. (2010). Interactive whiteboards and schooling: the context. *Technology, Pedagogy and Education*, 19(2), 133-141.
- Manchego Manchego, J. V. (2018). *Talleres de arte en el aprendizaje significativo de estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa "Amparo Baluarte" Moquegua 2017*. Universidad César Vallejo. Perú: UCV.
- Marqués, P. (2006). *La pizarra digital en el aula de clase*. Barcelona: Edebé.

- Marqués, P. (2008). La pizarra digital interactiva. *Tecnología educativa*.
- Martínez Blasco, S. (2019). *La pizarra digital en el aula de música de educación primaria. Evaluación de su eficacia como recurso educativo*. Universidad de Alicante. Alicante-España: UA.
- Martínez de Ubago Campos, M. (2017). *El uso del arte como mediador del aprendizaje en la etapa Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid-España: UCM.
- Martínez, H. (2012). *Metodología de la investigación*. México: CENGAGE Learning.
- Martínez, M., & Cervantes, J. (2010). *Metodos de investigación*. México: Pearson.
- Maslow, A. (1943). *Teoría sobre la motivación humana*. Santa Fe de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Maslow, A. (1943). *Teoría sobre la motivación humana*. Santa Fe de Bogotá: Ministerios de Educación Nacional.
- Mathews, J., & Elaziz, F. (2010). Turkish Sudent´s and Teacher´s Attitudes toward the Use of Interactive Whiteboards in EFL Classrooms. *Computer Assited Language Learning*, 23(3), 235-252.
- Méndez. (2013). *Integración de las principales teorías del aprendizaje*. Barcelona: Nova.
- Meneses Benitez, G. (2007). *Interacción y Aprendizaje en la Universidad*. España: Universitat Rovira I Virgili.
- MINEDU. (2013). *Rutas de aprendizaje. Fascículo 1. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Desarrollo de la expresión en diversos lenguajes. 3, 4 y 5 años de educación inicial*. Lima-Perú: Ministerio de la Educación.
- MINEDU. (2016). *Programación Curricular en Educación Secundaria*. Lima-Perú: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2017). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Lima-Perú: Ministerio de Educación.
- MINEDU-IPEBA. (2012). *Programa de Estándares Nacionales*. Lima-Perú: Ministerio de Educación.
- Onrubia, J. (2001). Interactividad e influencia educativa en la enseñanza/aprendizaje de un procesador de textos: una aproximación teórica y empírica. *Anuario de Psicología*(58), 83-103.

- Ortíz Gallegos, J. (2017). *La enseñanza de las artes plásticas en el rendimiento académico de los alumnos de quinto de secundaria de los colegios públicos de las ciudad de Puno*. Universidad Nacional del Altiplano. Puno-Perú: UNA.
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Panibra Quispe, H. A. (2019). *Uso de las TIC por el docente y su relación con la enseñanza-aprendizaje en el área de matemática de la institución educativa María Murillo de Bernal, Arequipa 2018*. Universidad Nacional de Agustín. Arequipa-Perú: UNSA.
- Paredes, J. (2103). *Manual de investigación científica*. Arequipa-Perú: UCSM.
- PEN. (2020). *Proyecto Educativo Nacional PEN 2036*. Lima-Perú: Consejo Nacional de Educación.
- Pulgar, J. L. (1994). *Desde el punto de vista biológico-sociocultural*. JLP.
- Ramírez, T. (2010). *Cómo Realizar un Proyecto de investigación*. Caracas: Panapo.
- Ramos Guevara, G. N., & Gonzales Flores, J. C. (2018). *Uso de pizarra digital intercativa en la mejora del nivel de aprendizaje del curso de soldadura en un centro de formación profesional de Pisco*. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Ricoy, C. (2006). *Contribución sobre los paradigmas de investigación*. Santa María - Brasil: Redalyc.
- Robertson, C. (2012). Interactive Whiteboards on the Move. *Tech Spotting*, 56(6), 15-17.
- Saen Estrada, K. D. (2018). *Uso de la pizarra digital interactiva para lograr el aprendizaje del inglés en alumnos del primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Emblemática "Faustino Maldonado", Yarinacocha 2017*. Pucallpa-Perú: Universidad Nacional de Ucayali.
- San Pedro, J. C. (2008). Pizarras digitales interactivas: potencialidad y características. La irrupción en las aulas en la web 2.0. *Experiencias docentes y TIC*, 229-248.
- Sánchez, D. (2013). La Pizarra Digital Interactiva en las aulas de Castilla-La Mancha: análisis del rendimiento y la integración. *Educación a Distancia*(38), 1-23.
- Smith, A. (2000). Interactive Whiteboard Evaluation. *SmartBoard*.

- Tobón, S. (2013). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Eco Ediciones.
- UNESCO. (2005). *Convención sobre la protección y promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2019). *Las TIC en la educación*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Macro EIRL.
- Vilcahuaman Taco, M., & Layme Huacho, L. (2016). *La pizarra interactiva en el aprendizaje de la tilde de los estudiantes de primero y segundo grado de educación secundaria de la institución educativa Luís Ponce García, Callalli-Caylloma*. Arequipa-Perú: Universidad Nacional de San Agustín.
- Villareal Gervacio, M. (2008). *Artes en la escuela*. México: Uve Comunicación Universidad Autónoma de México.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de las variables 1 y 2

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Pizarra interactiva	Es un medio y herramienta de aprendizaje técnico que puede propiciar cambios en la interacción entre docentes, alumnos y tecnología, brindando así nuevas estrategias metodológicas que enfatizan la creatividad como elemento de integración en el aula (Chanto & López, 2012).	Es un recurso tecnológico de aprendizaje que fomenta la interacción del profesor, estudiante y tecnología, que facilita nuevas estrategias metodológicas de integración en el aula	Enseñanza	El pizarrón digital hace que el aprendizaje sea más interesante y emocionante	Ordinal
				Creo que las pizarras digitales pueden facilitar la visualización y la comprensión de los dibujos y diagramas de los profesores.	
				Las pizarras digitales pueden facilitar que los profesores expliquen, repitan y resuman temas	
			Cuando mi pedagogo use el pizarrón digital, estaremos más involucrados en el aula.		
			Motivación	Prefiero los cursos que usan pizarras digitales	
				Si el profesor usa la pizarra digital todos los días, estaré más interesado en el trabajo de sala	
			Aprendizaje	Cuando el profesor use el pizarrón digital, estaré más concentrado en clase	
				Cuando el profesor use la pizarra digital, aprenderé más	
Problemas de uso	Cuando mi profesor usa una pizarra digital, el trabajo de clase es más fácil de entender				
	Las pizarras digitales a menudo tienen dificultades y nos hacen perder el tiempo escolar				
Beneficios de uso	Creo que el pizarrón digital es fácil de utilizar				
	Me gusta usar la pizarra digital				
Comportamiento	Creo que el profesor avanza demasiado rápido cuando usa la pizarra digital.				
	Cuando el maestro utiliza la pizarra digital nos comportamos mejor				
				Con o sin la pizarra digital los maestros enseñan de la misma manera	

Matriz de operacionalización de la variable 2

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Escala de medición
Aprendizaje en Arte y Cultura	Es el logro del aprendizaje que está particularmente relacionado con las habilidades de apreciar las expresiones artísticas y culturales con el fin de comprender la contribución del arte a la cultura y la sociedad; y el uso de varios lenguajes artísticos para crear proyectos de arte para transmitir sus ideas a otros. (MINEDU, 2017, p.15)	Es el proceso de modificación, adquisición de habilidades, destrezas, conocimientos, comportamientos y valores; apreciación de las expresiones artísticas y culturales y el uso de diversos lenguajes artísticos para crear obras de arte.	<p>Aprecia de manera crítica las manifestaciones artístico-culturales</p> <hr/> <p>Crea proyectos desde los lenguajes artísticos</p>	<p>Percibe manifestaciones artístico-culturales</p> <p>Contextualiza manifestaciones artístico-culturales</p> <p>Reflexiona creativa y críticamente sobre manifestaciones artístico-culturales</p> <hr/> <p>Explora y experimenta los lenguajes artísticos</p> <p>Aplica procesos creativos</p> <p>Evalúa y comunica sus procesos y proyectos</p>	Ordinal

Anexo 2. Matriz de consistencia

Título: Pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en estudiantes de la institución educativa secundaria Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables					
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1: Pizarra interactiva					
¿Cuál es la influencia de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019?	Determinar la influencia de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019	Existe influencia significativa de la pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles	Rango
			Enseñanza	Emociona Entiende Facilita Participa	1, 2, 3, 4	Siempre (5)		
			Motivación	Preferencia Interés Concentración	5, 6, 7	Casi siempre (4)	Alto	15 -35
			Aprendizaje	Asimila Comprende	8, 9	Algunas veces (3)	Regular	36 – 55
			Problemas de uso	Fragilidad Facilidad	10, 11	Casi nunca (2)	Bajo	56 - 75
			Beneficios de uso	Agrada Rapidez	12, 13	Nunca (1)		
			Comportamiento	Conducta positiva Convencional	14, 15			
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	Variable 2: Aprendizaje en Arte y Cultura					
¿Cuál es la influencia de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019?	Establecer la influencia de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019	Existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia aprecia de forma crítica expresiones artístico-culturales en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles	Rango
¿Cuál es la influencia de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019?	Establecer la influencia de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019	Existe influencia significativa de la pizarra interactiva en la competencia crea proyectos con lenguajes expresivos en los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019	Aprecia de manera crítica	Percibe Contextualiza Reflexiona Explora y experimenta	Notas	Inicio Proceso Esperado Destacado	En inicio En proceso Logro esperado	00-10 11-13 14-17
			Crea proyectos artísticos	Aplica Evalúa y comunica	Notas		Logro destacado	18-20

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA PERCIBIR EL USO DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA POR ESTUDIANTES

Institución Educativa:

Grado y sección:

Estimado estudiante, antes de marcar una de las casillas, te pido que te concentres en leer estos enunciados. Recuerden que no hay respuestas correctas o incorrectas en esta encuesta. En este caso, marque (X) en el cuadro que mejor exprese su opinión de acuerdo con el siguiente código.

VALOR	1	2	3	4	5
CÓDIGO	N	CN	AV	CS	S
CATEGORÍA	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

N°	DIMENSIONES/ÍTEMS	N	CN	AV	CS	S
	ENSEÑANZA	1	2	3	4	5
1	La pizarra digital hace que el aprendizaje sea más interesante y emocionante					
2	Creo que las pizarras digitales pueden facilitar la visualización y la comprensión de los dibujos y diagramas de los profesores.					
3	Las pizarras digitales pueden facilitar que los profesores expliquen, repitan y resuman temas					
4	Cuando mi maestro use la pizarra digital, estaremos más involucrados en el aula.					
	MOTIVACIÓN	1	2	3	4	5
5	Prefiero los cursos que usan pizarras digitales					
6	Si el profesor usa la pizarra digital todos los días, estaré más interesado en el trabajo de clase					
7	Cuando el profesor use la pizarra digital, estaré más concentrado en clase					
	APRENDIZAJE	1	2	3	4	5
8	Cuando el profesor use la pizarra digital, aprenderé más					
9	Cuando mi profesor usa una pizarra digital, el trabajo de clase es más fácil de entender					
	PROBLEMAS DE USO	1	2	3	4	5
10	Las pizarras digitales a menudo tienen dificultades y nos hacen perder el tiempo escolar					
11	Creo que la pizarra digital es fácil de usar					
	BENEFICIOS DE USO	1	2	3	4	5
12	Me gusta usar la pizarra digital					
13	Creo que el profesor avanza demasiado rápido cuando usa la pizarra digital.					
	COMPORTAMIENTO	1	2	3	4	5
14	Cuando el maestro utiliza la pizarra digital nos comportamos mejor					
15	Con o sin la pizarra digital los maestros enseñan de la misma manera					

Anexo 4. Autenticación de instrumentos

Pizarra interactiva

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: ENSEÑANZA								
1	La pizarra digital hace el aprendizaje más interesante y emocionante	x		x		x		
2	Creo que la pizarra digital hace que los dibujos y esquemas que hace el maestro sean más fáciles de ver y entender.	x		x		x		
3	La pizarra digital hace que el maestro explique, repita y resuma los temas de manera más fácil	x		x		x		
4	Cuando mi maestro utiliza la pizarra digital participamos más en clase	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: MOTIVACIÓN								
5	Prefiero las clases en las que se utiliza la pizarra digital	x		x		x		
6	Pondría más interés en el trabajo de clase si el maestro utilizara la pizarra digital todos los días	x		x		x		
7	Me concentro mejor en clase cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE								
8	Aprendo más cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
9	Es más fácil entender el trabajo de clase cuando mi profesor utiliza la pizarra digital	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: PROBLEMAS DE USO								
10	La pizarra digital presenta dificultades con frecuencia y hace que perdamos el tiempo de clase	x		x		x		
11	Creo que la pizarra digital es fácil de usar	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: BENEFICIOS DE USO								
12	Me gusta utilizar la pizarra digital	x		x		x		
13	Creo que los maestros van demasiado rápido cuando usan la pizarra digital	x		x		x		
DIMENSIÓN 6: COMPORTAMIENTO								
14	Creo que los alumnos nos comportamos mejor cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
15	Los maestros enseñan de la misma manera con o sin la pizarra digital	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

- Apellidos y nombres del juez validador: ESPINOZA POLO, FRANCISCO ALEJANDRO
- ORCID: 0000 0002 5207 8200
- Especialidad del validador: DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

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



ESPINOZA POLO, FRANCISCO ALEJANDRO
DNI: 17839286

ORCID: [https://orcid.org/0000 0002 5207 8200](https://orcid.org/0000000252078200)

Calificación del experto

Dr. ESPINOZA POLO, FRANCISCO ALEJANDRO								
ítem	Relación entre la variable y la dimensión.		Relación entre la dimensión y el indicador.		Relación entre el indicador y el ítems.		Relación entre ítems y la oposición de respuestas.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.	X		X		X		X	
2.	X		X		X		X	
3.	X		X		X		X	
4.	X		X		X		X	
5.	X		X		X		X	
6.	X		X		X		X	
7.	X		X		X		X	
8.	X		X		X		X	
9.	X		X		X		X	
10.	X		X		X		X	
11.	X		X		X		X	
12.	X		X		X		X	
13.	X		X		X		X	
14.	X		X		X		X	
15.	X		X		X		X	
TOTAL	15	0	15	0	15	0	15	0

$$\begin{aligned}
 c &= \frac{\# \text{Afirmaciones}}{\# \text{Afirmación} + \# \text{Negaciones}} \\
 &= \frac{(15 + 15 + 15 + 15)}{(15 + 15 + 15 + 15) + 0} = \frac{60}{60} = 1,0
 \end{aligned}$$

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ENSEÑANZA							
1	La pizarra digital hace el aprendizaje más interesante y emocionante	x		x		x		
2	Creo que la pizarra digital hace que los dibujos y esquemas que hace el maestro sean más fáciles de ver y entender.	x		x		x		
3	La pizarra digital hace que el maestro explique, repita y resuma los temas de manera más fácil	x		x		x		
4	Cuando mi maestro utiliza la pizarra digital participamos más en clase	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: MOTIVACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Prefiero las clases en las que se utiliza la pizarra digital	x		x		x		
6	Pondría más interés en el trabajo de clase si el maestro utilizara la pizarra digital todos los días	x		x		x		
7	Me concentro mejor en clase cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Aprendo más cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
9	Es más fácil entender el trabajo de clase cuando mi profesor utiliza la pizarra digital	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: PROBLEMAS DE USO	Si	No	Si	No	Si	No	
10	La pizarra digital presenta dificultades con frecuencia y hace que perdamos el tiempo de clase	x		x		x		
11	Creo que la pizarra digital es fácil de usar	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5: BENEFICIOS DE USO	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Me gusta utilizar la pizarra digital	x		x		x		
13	Creo que los maestros van demasiado rápido cuando usan la pizarra digital	x		x		x		
	DIMENSIÓN 6: COMPORTAMIENTO	x		x		x		
14	Creo que los alumnos nos comportamos mejor cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
15	Los maestros enseñan de la misma manera con o sin la pizarra digital	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

- Apellidos y nombres del juez validador: **MERINO SALAZAR TERESITA DEL ROSARIO**

- **ORCID: 0000-0001-8700-1441**

- **Especialidad del validador: DOCENTE DE INVESTIGACIÓN**

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



MERINO SALAZAR TERESITA DEL ROSARIO

DNI: 17903361

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8700-1441>

Calificación del experto

Dra. MERINO SALAZAR TERESITA								
ítem	Relación entre la variable y la dimensión.		Relación entre la dimensión y el indicador.		Relación entre el indicador y el ítems.		Relación entre ítems y la oposición de respuestas.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.	X		X		X		X	
2.	X		X		X		X	
3.	X		X		X		X	
4.	X		X		X		X	
5.	X		X		X		X	
6.	X		X		X		X	
7.	X		X		X		X	
8.	X		X		X		X	
9.	X		X		X		X	
10.	X		X		X		X	
11.	X		X		X		X	
12.	X		X		X		X	
13.	X		X		X		X	
14.	X		X		X		X	
15.	X		X		X		X	
TOTAL	15	0	15	0	15	0	15	0

$$\begin{aligned}
 c &= \frac{\# \text{ Afirmaciones}}{\# \text{ Afirmación} + \# \text{ Negaciones}} \\
 &= \frac{(15 + 15 + 15 + 15)}{(15 + 15 + 15 + 15) + 0} = \frac{60}{60} = 1,0
 \end{aligned}$$

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: ENSEÑANZA								
1	La pizarra digital hace el aprendizaje más interesante y emocionante	x		x		x		
2	Creo que la pizarra digital hace que los dibujos y esquemas que hace el maestro sean más fáciles de ver y entender.	x		x		x		
3	La pizarra digital hace que el maestro explique, repita y resuma los temas de manera más fácil	x		x		x		
4	Cuando mi maestro utiliza la pizarra digital participamos más en clase	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: MOTIVACIÓN								
5	Prefiero las clases en las que se utiliza la pizarra digital	x		x		x		
6	Pondría más interés en el trabajo de clase si el maestro utilizara la pizarra digital todos los días	x		x		x		
7	Me concentro mejor en clase cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE								
8	Aprendo más cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
9	Es más fácil entender el trabajo de clase cuando mi profesor utiliza la pizarra digital	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: PROBLEMAS DE USO								
10	La pizarra digital presenta dificultades con frecuencia y hace que perdamos el tiempo de clase	x		x		x		
11	Creo que la pizarra digital es fácil de usar	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: BENEFICIOS DE USO								
12	Me gusta utilizar la pizarra digital	x		x		x		
13	Creo que los maestros van demasiado rápido cuando usan la pizarra digital	x		x		x		
DIMENSIÓN 6: COMPORTAMIENTO								
14	Creo que los alumnos nos comportamos mejor cuando el maestro utiliza la pizarra digital	x		x		x		
15	Los maestros enseñan de la misma manera con o sin la pizarra digital	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

- Apellidos y nombres del juez validador: RIVERA CAMPANO, MILKO RAUL
- ORCID: 0000-0002-4313-037X
- Especialidad del validador: DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

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



Firmado digitalmente
por RIVERA CAMPANO
Milko Raul FAU
20449347448 soft
Fecha: 2021.03.18
15:59:51 -0500

RIVERA CAMPANO MILKO RAUL
DNI: 29414070
ORCID: 0000-0002-4313-037X

Calificación del experto

Dr. RIVERA CAMPANO MIRKO								
ítem	Relación entre la variable y la Dimensión.		Relación entre la dimensión y el indicador.		Relación entre el indicador y el ítems.		Relación entre ítems y la oposición de respuestas.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.	X		X		X		X	
2.	X		X		X		X	
3.	X		X		X		X	
4.	X		X		X		X	
5.	X		X		X		X	
6.	X		X		X		X	
7.	X		X		X		X	
8.	X		X		X		X	
9.	X		X		X		X	
10.	X		X		X		X	
11.	X		X		X		X	
12.	X		X		X		X	
13.	X		X		X		X	
14.	X		X		X		X	
15.	X		X		X		X	
TOTAL	15	0	15	0	15	0	15	0

$$c = \frac{\# \text{ Afirmaciones}}{\# \text{ Afirmación} + \# \text{ Negaciones}}$$

$$= \frac{(15 + 15 + 15 + 15)}{(15 + 15 + 15 + 15) + 0} = \frac{60}{60} = 1,0$$

Aprendizaje en Arte y Cultura

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA REGISTRAR EL APRENDIZAJE DE ARTE Y CULTURA

N.º	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: APRECIA DE MANERA CRÍTICA							
1	Percibe manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
2	Contextualiza manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
3	Reflexiona creativa y críticamente sobre manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: CREA PROYECTOS ARTÍSTICOS							
		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Explora y experimenta los lenguajes artísticos	x		x		x		
5	Aplica procesos creativos	x		x		x		
6	Evalúa y comunica sus procesos y proyectos	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

- Apellidos y nombres del juez validador: **ESPINOZA POLO, FRANCISCO ALEJANDRO**
- ORCID: 0000 0002 5207 8200
- Especialidad del validador: **DOCENTE DE INVESTIGACIÓN**

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



ESPINOZA POLO, FRANCISCO ALEJANDRO
DNI: 17839286

ORCID: [https://orcid.org/0000 0002 5207 8200](https://orcid.org/0000000252078200)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA REGISTRAR
EL APRENDIZAJE DE ARTE Y CULTURA**

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: APRECIA DE MANERA CRÍTICA							
1	Percibe manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
2	Contextualiza manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
3	Reflexiona creativa y críticamente sobre manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: CREA PROYECTOS ARTÍSTICOS							
4	Explora y experimenta los lenguajes artísticos	x		x		x		
5	Aplica procesos creativos	x		x		x		
6	Evalúa y comunica sus procesos y proyectos	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

- Apellidos y nombres del juez validador: MERINO SALAZAR TERESITA DEL ROSARIO
- ORCID: 0000-0001-8700-1441
- Especialidad del validador: DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

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



MERINO SALAZAR TERESITA DEL ROSARIO
DNI: 17903361
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8700-1441>

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA REGISTRAR
EL APRENDIZAJE DE ARTE Y CULTURA**

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: APRECIA DE MANERA CRÍTICA							
1	Percibe manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
2	Contextualiza manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
3	Reflexiona creativa y críticamente sobre manifestaciones artístico-culturales	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: CREA PROYECTOS ARTÍSTICOS							
4	Explora y experimenta los lenguajes artísticos	x		x		x		
5	Aplica procesos creativos	x		x		x		
6	Evalúa y comunica sus procesos y proyectos	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

- Apellidos y nombres del juez validador: RIVERA CAMPANO MILKO RAUL
- ORCID: 0000-0002-4313-037X
- Especialidad del validador: DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

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



Firmado digitalmente
por RIVERA CAMPANO
Milko Raul FAU
20449347448 soft
Fecha: 2021.03.18
15:39:51 -05'00'

RIVERA CAMPANO MILKO RAUL
DNI: 29414070
ORCID: 0000-0002-4313-037X

Anexo 5. Cimiento de datos de la prueba piloto

Variable 1. Pizarra interactiva

UE	ITEMS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4
2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
3	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4
4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
6	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
7	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
9	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
11	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4
12	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
13	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4
14	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
16	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
17	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
18	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
19	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
21	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
22	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
23	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
24	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4
25	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
26	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4
27	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
29	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
30	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
31	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
32	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4

Anexo 6. Confiabilidad de instrumentos

Confiabilidad del instrumento que mide la variable **Pizarra interactiva**

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	32	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	32	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,980	15

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos de corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem1	52,0625	101,157	,824	,979
Ítem2	51,9688	99,322	,887	,978
Ítem3	52,1563	101,620	,873	,979
Ítem4	52,0625	99,802	,916	,978
Ítem5	52,0625	101,157	,824	,979
Ítem6	52,7500	94,645	,944	,978
Ítem7	52,9688	100,483	,970	,977
Ítem8	52,8438	96,717	,954	,977
Ítem9	52,8438	96,717	,954	,977
Ítem10	52,7500	94,645	,944	,978
Ítem11	51,9688	102,225	,840	,979
Ítem12	52,1563	102,007	,845	,979
Ítem13	52,1563	98,910	,905	,978
Ítem14	52,2813	105,951	,691	,981
Ítem15	52,2813	105,951	,691	,981

Anexo 7. Cimiento de datos de las variables de pesquisa

Variable 1. Pizarra interactiva

PIZARRA INTERACTIVA																					NPDI	
UE	ENSEÑANA					MOTIVACIÓN				APRENDIZAJE			PROBLEMAS			BENEFICIOS			COMPORTAN			Punt.
	1	2	3	4	Punt.	5	6	7	Punt.	8	9	Punt.	10	11	Punt.	12	13	Punt.	14	15	Punt.	
1	3	4	3	5	15	4	2	2	8	5	5	10	5	5	10	5	5	10	4	5	9	62
2	3	3	3	2	11	4	2	2	8	5	4	9	3	4	7	5	5	10	4	2	6	51
3	3	1	5	3	12	3	3	2	8	5	5	10	5	4	9	4	5	9	3	3	6	54
4	5	4	4	4	17	5	4	4	13	5	4	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	66
5	1	1	3	3	8	1	1	1	3	4	4	8	3	3	6	1	2	3	2	4	6	34
6	2	1	4	5	12	5	3	4	12	4	3	7	3	3	6	2	5	7	3	4	7	51
7	3	1	3	1	8	1	1	1	3	3	3	6	3	3	6	3	1	4	2	4	6	33
8	1	1	5	5	12	2	2	4	8	5	5	10	5	5	10	5	4	9	3	2	5	54
9	2	2	5	2	11	3	2	3	8	1	2	3	3	3	6	5	1	6	5	3	8	42
10	1	1	5	1	8	1	1	2	4	2	3	5	2	2	4	3	2	5	3	2	5	31
11	1	1	5	5	12	3	4	3	10	3	4	7	4	3	7	5	2	7	2	4	6	49
12	1	1	2	5	9	4	2	2	8	3	3	6	4	5	9	4	5	9	2	4	6	47
13	1	1	1	3	6	2	1	2	5	5	2	7	2	3	5	5	3	8	2	2	4	35
14	1	1	5	1	8	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	4	7	5	4	9	31
15	1	1	5	3	10	3	3	2	8	5	4	9	4	3	7	4	2	6	5	4	9	49
16	3	1	3	1	8	1	1	1	3	2	2	4	3	3	6	1	1	2	5	4	9	32
17	2	5	1	4	12	4	4	3	11	5	4	9	1	5	6	5	5	10	3	4	7	55
18	1	1	5	5	12	3	3	4	10	5	4	9	4	3	7	5	5	10	2	2	4	52
19	3	5	5	4	17	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	5	4	9	4	5	9	65
20	4	3	1	3	11	4	3	4	11	4	4	8	4	2	6	5	3	8	4	4	8	52
21	4	3	1	4	12	3	3	4	10	5	3	8	4	2	6	5	3	8	4	4	8	52
22	4	4	4	3	15	4	4	4	12	5	5	10	5	4	9	4	5	9	4	5	9	64
23	4	4	4	4	16	4	4	3	11	5	4	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	63
24	5	4	5	4	18	4	5	5	14	5	5	10	5	5	10	5	4	9	4	5	9	70
25	3	5	5	4	17	4	4	4	12	5	5	10	5	5	10	5	5	10	4	5	9	68
26	2	3	2	3	10	4	4	3	11	4	3	7	4	4	8	4	4	8	4	4	8	52
27	5	3	1	4	13	3	4	3	10	4	4	8	3	3	6	4	3	7	3	5	8	52
28	3	4	1	5	13	4	4	3	11	3	4	7	2	4	6	4	4	8	4	3	7	52
29	4	4	1	4	13	4	3	4	11	4	3	7	2	4	6	3	4	7	3	4	7	51
30	5	4	3	4	16	4	3	4	11	4	3	7	2	4	6	4	3	7	3	4	7	54
31	3	4	1	3	11	4	4	3	11	5	5	10	2	4	6	4	3	7	4	4	8	53
32	4	5	2	4	15	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	4	5	9	5	5	10	64
33	1	1	3	3	8	1	1	1	3	5	4	9	3	3	6	1	2	3	3	2	5	34
34	5	5	5	5	20	4	4	4	12	5	4	9	4	5	9	4	5	9	4	5	9	68
35	4	5	4	4	17	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	5	4	9	4	5	9	66
36	5	4	4	5	18	5	5	4	14	5	4	9	5	5	10	5	4	9	4	5	9	69
37	4	5	4	5	18	4	4	4	12	4	5	9	5	4	9	5	5	10	5	5	10	68
38	4	5	4	5	18	4	5	3	12	5	5	10	5	5	10	5	5	10	4	5	9	69
39	5	4	5	4	18	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	5	4	9	4	5	9	67
40	4	5	5	5	19	4	4	4	12	4	3	7	5	4	9	5	5	10	4	5	9	66
41	4	5	4	5	18	5	4	4	13	5	5	10	5	5	10	5	5	10	5	5	10	71
42	3	5	5	5	18	4	4	4	12	4	4	8	4	5	9	5	4	9	4	5	9	65
43	4	4	5	5	18	4	4	4	12	5	5	10	5	4	9	4	5	9	5	4	9	67
44	4	3	2	3	12	2	1	1	4	2	2	4	2	3	5	1	2	3	3	2	5	33
45	4	5	5	4	18	4	4	4	12	5	5	10	5	4	9	4	5	9	4	5	9	67
46	4	5	4	4	17	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	5	4	9	4	5	9	64
47	5	4	5	4	18	4	4	4	12	4	4	8	2	4	6	4	5	9	4	5	9	62
48	5	5	3	5	18	5	3	4	12	3	3	6	5	4	9	5	4	9	4	5	9	63
49	4	3	4	3	14	3	4	4	11	3	3	6	3	3	6	4	3	7	4	3	7	51
50	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	5	5	10	4	5	9	66
51	4	4	3	4	15	4	4	4	12	4	5	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	63
52	4	4	3	3	14	2	3	4	9	4	3	7	4	3	7	3	4	7	3	3	6	50
53	3	5	3	4	15	4	4	4	12	5	4	9	4	5	9	5	4	9	4	5	9	63
54	4	5	5	4	18	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	4	5	9	4	5	9	66
55	5	4	5	4	18	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	5	4	9	4	5	9	67

56	4	4	1	4	13	3	3	4	10	5	4	9	1	5	6	4	3	7	4	4	8	53
57	5	5	5	5	20	4	3	3	10	5	5	10	5	5	10	5	5	10	4	5	9	69
58	5	4	1	4	14	3	4	3	10	5	4	9	2	4	6	5	1	6	4	4	8	53
59	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	5	4	9	4	5	9	65
60	4	3	1	4	12	3	3	3	9	4	4	8	2	4	6	5	1	6	3	4	7	48
61	3	5	5	4	17	4	4	4	12	5	5	10	4	5	9	4	5	9	4	5	9	66
62	4	4	1	4	13	4	3	3	10	5	4	9	1	5	6	4	3	7	4	4	8	53
63	5	5	5	4	19	4	4	4	12	5	4	9	5	5	10	5	4	9	4	5	9	68
64	4	4	5	5	18	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	4	5	9	4	5	9	67
65	3	1	2	3	9	2	2	1	5	3	3	6	2	2	4	3	1	4	2	2	4	32
66	3	4	1	4	12	3	3	4	10	4	4	8	3	4	7	5	3	8	3	3	6	51
67	4	4	1	3	12	3	4	4	11	4	4	8	4	3	7	4	4	8	3	4	7	53
68	5	4	1	4	14	3	4	3	10	4	4	8	5	4	9	4	3	7	3	4	7	55
69	4	5	1	3	13	3	4	3	10	4	5	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	59
70	3	4	2	3	12	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	5	5	10	4	5	9	61
71	4	3	1	4	12	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	5	4	9	4	5	9	60
72	4	4	1	5	14	4	4	4	12	5	4	9	4	4	8	3	4	7	3	2	5	55
73	5	4	2	4	15	3	3	4	10	4	5	9	5	5	10	5	5	10	4	5	9	63
74	3	4	2	4	13	4	4	4	12	4	3	7	3	3	6	4	4	8	4	4	8	54
75	5	4	4	4	17	4	4	4	12	5	4	9	5	5	10	4	5	9	4	5	9	66
76	3	4	2	4	13	4	3	3	10	4	4	8	3	3	6	3	4	7	4	5	9	53
77	4	4	5	4	17	4	4	4	12	4	3	7	5	4	9	4	2	6	4	5	9	60
78	5	4	5	4	18	3	4	3	10	5	4	9	4	3	7	4	1	5	4	2	6	55
79	4	5	5	4	18	3	3	4	10	5	5	10	5	4	9	4	5	9	4	5	9	65
80	4	4	5	4	17	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	5	5	10	4	5	9	67
81	4	5	4	3	16	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	4	5	9	3	5	8	63
82	5	4	1	3	13	4	4	4	12	3	4	7	4	3	7	5	3	8	3	4	7	54
83	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	5	5	10	4	5	9	67
84	4	5	1	4	14	3	3	4	10	4	4	8	4	3	7	4	4	8	4	3	7	54
85	3	2	2	3	10	2	2	2	6	3	2	5	3	2	5	2	2	4	3	2	5	35
86	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	5	5	10	4	5	9	67
87	4	4	3	4	15	3	4	4	11	4	4	8	5	4	9	4	4	8	4	5	9	60
88	4	4	2	4	14	4	4	4	12	4	4	8	2	4	6	4	5	9	4	5	9	58
89	4	5	1	4	14	3	4	3	10	4	4	8	3	4	7	4	4	8	4	3	7	54
90	5	4	5	5	19	4	4	4	12	5	5	10	5	4	9	5	4	9	4	5	9	68
91	4	5	5	5	19	5	5	4	14	4	5	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	70
92	5	4	4	4	17	4	4	4	12	3	4	7	1	5	6	5	2	7	4	5	9	58
93	3	4	2	4	13	4	4	4	12	4	4	8	2	4	6	4	2	6	4	4	8	53
94	5	5	5	4	19	3	3	4	10	5	4	9	5	5	10	5	5	10	4	5	9	67
95	5	5	5	5	20	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	69
96	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	5	5	10	4	5	9	66
97	4	5	5	4	18	4	4	4	12	3	4	7	5	4	9	4	3	7	5	5	10	63
98	4	4	5	4	17	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	4	5	9	4	5	9	64
99	4	5	5	5	19	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	4	5	9	4	5	9	66
100	4	5	3	4	16	4	4	4	12	2	4	6	5	4	9	3	4	7	4	5	9	59
101	4	5	5	4	18	3	4	3	10	5	4	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	65
102	5	4	5	4	18	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	66
103	3	4	1	4	12	3	3	3	9	4	3	7	3	3	6	3	3	6	4	3	7	47
104	4	4	4	4	16	4	4	5	13	4	4	8	1	5	6	5	4	9	4	5	9	61
105	4	4	1	4	13	5	4	4	13	4	4	8	1	4	5	5	4	9	3	4	7	55
106	3	4	3	3	13	4	4	5	13	5	5	10	3	3	6	5	2	7	2	4	6	55
107	3	2	3	4	12	4	3	3	10	5	4	9	4	3	7	5	5	10	3	4	7	55
108	5	1	3	5	14	3	2	4	9	5	5	10	1	5	6	5	4	9	3	3	6	54
109	4	4	4	5	17	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	4	5	9	4	5	9	65
110	4	4	3	3	14	4	4	4	12	4	4	8	4	3	7	4	3	7	3	3	6	54
111	4	4	5	5	18	4	3	3	10	3	4	7	3	3	6	4	1	5	4	5	9	55
112	4	4	3	4	15	4	3	5	12	5	5	10	1	4	5	3	1	4	4	5	9	55
113	4	5	5	5	19	4	5	5	14	5	5	10	5	5	10	4	4	8	4	5	9	70
114	4	4	3	4	15	4	5	4	13	4	4	8	2	4	6	5	4	9	4	5	9	60
115	4	3	3	4	14	5	4	3	12	5	3	8	4	3	7	3	3	6	3	4	7	54
116	3	3	2	4	12	5	4	3	12	3	5	8	4	5	9	3	3	6	4	4	8	55

117	4	4	1	4	13	4	4	2	10	4	4	8	5	4	9	4	3	7	4	4	8	55
118	4	5	5	5	19	5	5	5	15	5	5	10	5	5	10	5	4	9	5	5	10	73
119	3	5	4	5	17	4	4	3	11	3	4	7	3	3	6	4	5	9	3	2	5	55
120	4	4	4	5	17	5	5	5	15	4	4	8	5	4	9	4	4	8	5	5	10	67
121	4	4	5	4	17	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	66
122	4	4	5	5	18	4	4	4	12	4	5	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	67
123	4	4	1	3	12	4	4	4	12	5	5	10	1	4	5	5	4	9	3	4	7	55
124	4	4	1	4	13	3	5	5	13	3	4	7	1	3	4	5	5	10	4	4	8	55
125	4	4	3	4	15	4	5	4	13	5	5	10	2	4	6	5	4	9	4	5	9	62
126	3	3	2	2	10	4	2	3	9	1	3	4	3	3	6	4	3	7	4	3	7	43
127	3	3	4	4	14	3	3	3	9	4	4	8	3	3	6	3	4	7	3	3	6	50
128	3	2	2	4	11	3	3	2	8	4	3	7	3	4	7	4	3	7	3	4	7	47
129	2	1	1	4	8	3	2	3	8	4	5	9	3	5	8	5	5	10	3	3	6	49
130	2	1	1	3	7	5	5	5	15	5	3	8	3	5	8	5	5	10	3	2	5	53
131	3	2	2	5	12	4	2	3	9	4	4	8	3	4	7	5	3	8	3	4	7	51
132	3	3	3	4	13	3	3	2	8	3	3	6	3	3	6	4	3	7	3	4	7	47
133	3	3	4	4	14	3	3	3	9	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2	5	7	48
134	3	3	3	5	14	3	4	3	10	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	5	9	51
135	3	2	5	4	14	3	3	2	8	4	4	8	4	5	9	4	3	7	2	5	7	53
136	4	3	3	4	14	5	4	4	13	3	3	6	3	3	6	4	5	9	2	2	4	52
137	2	2	4	3	11	4	2	2	8	3	2	5	3	3	6	2	4	6	2	5	7	43
138	3	2	3	3	11	3	3	3	9	4	4	8	4	5	9	5	5	10	4	4	8	55
139	5	5	5	4	19	4	5	4	13	4	3	7	4	3	7	3	3	6	4	5	9	61
140	3	4	4	3	14	3	2	4	9	4	3	7	2	4	6	5	4	9	3	3	6	51
141	3	4	3	3	13	4	3	3	10	2	3	5	4	4	8	5	4	9	3	3	6	51
142	5	4	5	3	17	2	3	5	10	4	4	8	4	4	8	1	4	5	4	3	7	55
143	4	4	2	4	14	4	3	3	10	3	3	6	4	3	7	3	4	7	3	3	6	50
144	3	4	3	3	13	4	2	2	8	5	5	10	5	5	10	1	5	6	3	3	6	53
145	3	2	3	2	10	4	1	3	8	5	4	9	3	4	7	5	5	10	4	2	6	50
146	3	1	5	3	12	3	2	3	8	5	5	10	5	4	9	4	5	9	3	3	6	54
147	5	4	4	4	17	5	4	4	13	4	4	8	5	4	9	4	5	9	4	5	9	65
148	1	1	3	3	8	1	1	1	3	5	4	9	3	3	6	1	2	3	3	2	5	34
149	2	1	4	5	12	5	3	4	12	4	3	7	3	3	6	2	5	7	3	5	8	52
150	3	1	3	1	8	1	1	1	3	3	3	6	3	3	6	3	1	4	2	5	7	34
151	1	1	5	5	12	2	2	4	8	5	5	10	5	5	10	5	4	9	3	2	5	54
152	2	3	3	2	10	3	2	3	8	1	2	3	1	3	4	5	1	6	2	2	4	35
153	1	1	5	1	8	1	1	2	4	2	3	5	2	2	4	3	2	5	3	2	5	31
154	1	1	5	5	12	3	4	3	10	3	4	7	4	3	7	5	2	7	2	4	6	49
155	1	2	2	5	10	4	2	2	8	3	3	6	4	5	9	4	5	9	2	5	7	49
156	1	1	5	3	10	2	4	2	8	5	2	7	3	3	6	5	3	8	2	5	7	46
157	1	1	5	1	8	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	4	7	5	5	10	32
158	1	1	5	3	10	3	3	2	8	5	4	9	4	3	7	4	2	6	5	2	7	47
159	3	1	3	1	8	1	1	1	3	2	2	4	3	3	6	1	1	2	5	5	10	33
160	4	5	3	4	16	5	4	3	12	5	5	10	4	5	9	5	1	6	4	5	9	62
161	1	1	5	5	12	3	3	4	10	5	4	9	4	3	7	5	5	10	2	4	6	54
162	3	5	5	4	17	4	4	4	12	3	5	8	4	5	9	5	4	9	4	5	9	64
163	4	3	1	3	11	4	4	4	12	5	4	9	4	4	8	5	3	8	4	3	7	55
164	4	3	1	4	12	3	3	4	10	5	3	8	4	5	9	5	3	8	3	5	8	55
165	4	4	1	3	12	4	3	4	11	5	5	10	5	4	9	4	4	8	4	5	9	59
166	3	4	2	4	13	3	4	3	10	5	4	9	4	4	8	3	4	7	3	3	6	53
167	5	4	5	4	18	4	5	5	14	5	5	10	5	5	10	5	3	8	3	5	8	68
168	3	5	5	4	17	3	4	3	10	5	5	10	5	5	10	5	5	10	3	5	8	65
169	2	3	3	3	11	4	4	4	12	4	3	7	4	4	8	4	4	8	4	4	8	54
170	5	3	2	4	14	3	4	3	10	4	4	8	3	3	6	4	3	7	3	5	8	53
171	3	4	1	5	13	4	4	3	11	3	4	7	4	4	8	4	4	8	4	3	7	54
172	4	4	4	4	16	4	4	4	12	4	3	7	5	4	9	3	4	7	3	5	8	59
173	5	4	3	4	16	4	4	4	12	4	3	7	5	4	9	4	3	7	3	5	8	59
174	3	4	3	3	13	4	4	4	12	5	5	10	5	4	9	4	3	7	4	5	9	60
175	4	5	4	4	17	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	4	5	9	5	5	10	66
176	1	1	3	3	8	1	1	1	3	5	4	9	3	3	6	1	2	3	5	1	6	35
177	5	5	5	5	20	4	4	4	12	5	4	9	4	3	7	3	5	8	3	5	8	64

178	4	5	4	4	17	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	5	4	9	4	5	9	66
179	3	4	1	4	12	3	3	4	10	4	4	8	3	4	7	5	3	8	3	3	6	51
180	4	4	1	3	12	3	4	4	11	4	5	9	4	3	7	4	4	8	3	1	4	51
181	5	4	1	4	14	3	4	3	10	4	4	8	5	4	9	4	3	7	4	1	5	53
182	4	5	3	3	15	3	4	3	10	4	5	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	61
183	3	4	1	3	11	4	4	4	12	4	5	9	4	3	7	5	5	10	4	2	6	55
184	4	3	1	4	12	4	3	4	11	4	5	9	4	5	9	5	4	9	4	5	9	59
185	4	4	1	5	14	4	4	4	12	5	4	9	4	4	8	3	4	7	3	1	4	54
186	3	4	2	4	13	3	3	4	10	4	5	9	5	5	10	5	5	10	4	5	9	61
187	3	4	2	4	13	4	4	4	12	4	3	7	3	3	6	4	4	8	4	2	6	52
188	5	4	4	4	17	4	4	4	12	5	4	9	5	5	10	4	4	8	4	5	9	65
189	3	4	2	4	13	4	3	3	10	4	4	8	3	3	6	3	4	7	4	5	9	53
190	4	4	5	4	17	4	4	4	12	4	3	7	5	4	9	4	2	6	4	5	9	60
191	5	4	5	4	18	3	4	3	10	5	4	9	4	3	7	4	1	5	4	1	5	54
192	4	5	5	4	18	3	3	4	10	5	5	10	5	4	9	4	4	8	4	5	9	64
193	4	4	5	4	17	4	4	4	12	4	5	9	5	5	10	5	5	10	3	5	8	66
194	4	5	4	3	16	4	4	4	12	4	5	9	4	3	7	4	4	8	3	5	8	60
195	5	4	4	3	16	4	4	4	12	3	4	7	4	3	7	5	3	8	3	5	8	58
196	4	5	5	4	18	3	4	4	11	4	5	9	4	5	9	5	5	10	3	5	8	65
197	4	5	1	4	14	3	3	4	10	4	4	8	4	3	7	4	4	8	4	3	7	54
198	3	2	2	3	10	2	2	2	6	3	2	5	3	2	5	2	2	4	3	2	5	35
199	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	5	9	4	5	9	5	5	10	4	5	9	67
200	4	4	3	4	15	3	4	4	11	4	4	8	5	4	9	4	4	8	4	5	9	60
201	4	4	1	4	13	4	4	4	12	4	4	8	1	4	5	4	5	9	4	3	7	54
202	4	5	1	4	14	3	4	3	10	4	4	8	3	4	7	4	4	8	4	3	7	54
203	5	4	5	5	19	4	4	4	12	5	5	10	5	4	9	5	4	9	4	5	9	68
204	4	5	5	5	19	5	5	4	14	4	5	9	5	4	9	5	5	10	3	5	8	69
205	5	4	4	4	17	4	4	4	12	3	4	7	1	5	6	5	2	7	3	5	8	57
206	3	4	2	4	13	4	4	4	12	4	5	9	2	4	6	4	2	6	4	4	8	54
207	5	5	5	4	19	3	3	4	10	5	4	9	5	5	10	5	5	10	4	5	9	67
208	5	5	5	5	20	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	69
209	4	5	5	4	18	4	4	4	12	4	4	8	5	4	9	5	5	10	4	5	9	66
210	4	5	5	4	18	3	4	4	11	3	4	7	3	3	6	4	3	7	5	5	10	59
211	4	4	5	4	17	3	4	4	11	4	4	8	5	4	9	4	4	8	4	5	9	62
212	4	5	5	5	19	4	4	3	11	4	4	8	5	4	9	4	4	8	4	5	9	64
213	4	5	1	4	14	4	4	4	12	2	4	6	4	4	8	3	4	7	4	3	7	54
214	4	5	5	4	18	3	4	3	10	5	4	9	5	4	9	5	5	10	4	5	9	65
215	5	4	5	4	18	4	4	4	12	5	4	9	5	4	9	5	4	9	4	5	9	66

Variable 2. Aprendizaje en Arte y Cultura

APRENDIZAJE ARTE Y CULTURA			PROM
UE	COMPETENCIA		
	APRECIA	CREA	
1	12	16	14
2	14	16	15
3	14	15	14
4	11	14	13
5	15	15	15
6	14	17	16
7	9	16	12
8	17	16	17
9	8	14	11
10	16	16	16
11	11	12	12
12	11	13	12
13	15	18	17
14	12	15	14
15	13	12	13
16	20	18	19
17	14	16	15
18	8	13	11
19	12	15	14
20	14	13	14
21	7	13	10
22	14	14	14
23	8	15	12
24	10	15	13
25	10	14	12
26	9	13	11
27	12	14	13
28	9	15	12
29	14	15	14
30	11	12	12
31	8	13	11
32	12	14	13
33	15	17	16
34	16	16	16
35	13	15	14
36	14	15	14
37	7	13	10
38	17	17	17
39	15	15	15
40	14	16	15
41	7	14	11
42	9	12	11
43	12	13	13
44	9	11	10
45	12	15	13
46	10	12	11
47	11	11	11
48	12	16	14
49	14	15	15
50	9	13	11
51	12	12	12
52	14	15	14
53	10	13	12
54	10	13	12
55	11	11	11
56	10	10	10

57	10	12	11
58	11	15	13
59	9	12	11
60	14	15	15
61	10	12	11
62	12	15	14
63	12	11	11
64	11	15	13
65	14	15	14
66	12	16	14
67	11	11	11
68	13	15	14
69	13	15	14
70	10	13	11
71	8	11	10
72	10	14	12
73	16	13	15
74	13	17	15
75	13	15	14
76	12	13	12
77	14	16	15
78	8	9	8
79	16	15	15
80	8	14	11
81	16	19	17
82	17	17	17
83	12	12	12
84	11	13	12
85	10	13	12
86	15	14	14
87	15	14	14
88	8	12	10
89	12	15	13
90	13	13	13
91	16	17	17
92	17	16	16
93	9	14	12
94	9	12	11
95	15	14	15
96	13	11	12
97	15	14	15
98	13	14	14
99	12	11	12
100	13	15	14
101	11	14	13
102	9	12	11
103	15	15	15
104	11	13	12
105	11	13	12
106	12	13	13
107	11	11	11
108	10	14	12
109	11	12	12
110	13	15	14
111	10	14	12
112	14	16	15
113	10	11	10
114	14	13	14
115	12	12	12

116	15	13	14
117	12	14	13
118	15	18	17
119	14	14	14
120	16	16	16
121	6	12	9
122	12	14	13
123	11	11	11
124	8	13	11
125	14	14	14
126	13	15	14
127	14	14	14
128	10	13	12
129	10	12	11
130	14	14	14
131	14	14	14
132	11	15	13
133	18	17	17
134	10	13	11
135	15	16	16
136	13	16	15
137	17	19	18
138	15	15	15
139	17	15	16
140	10	14	12
141	9	11	10
142	14	15	15
143	16	17	17
144	8	13	11
145	11	13	12
146	11	13	12
147	14	13	14
148	7	16	12
149	13	17	15
150	14	16	15
151	16	16	16
152	5	12	9
153	10	13	11
154	15	17	16
155	17	17	17
156	14	16	15
157	15	16	15
158	12	12	12
159	13	14	14
160	10	13	11
161	15	16	16
162	10	12	11
163	10	12	11
164	10	9	9
165	11	11	11
166	7	7	7
167	16	17	17
168	7	8	8
169	13	15	14
170	11	13	12
171	10	10	10
172	12	10	11
173	13	8	11
174	18	15	16
175	10	8	9
176	16	14	15

177	13	11	12
178	12	13	12
179	16	14	15
180	8	11	10
181	9	13	11
182	16	17	17
183	18	16	17
184	12	14	13
185	11	11	11
186	11	12	12
187	11	12	11
188	14	14	14
189	13	13	13
190	14	14	14
191	12	10	11
192	11	12	12
193	8	9	9
194	13	12	13
195	17	18	18
196	12	10	11
197	11	10	11
198	11	13	12
199	14	15	15
200	13	13	13
201	14	12	13
202	10	12	11
203	14	14	14
204	17	16	17
205	11	11	11
206	10	11	10
207	10	10	10
208	12	13	12
209	9	12	11
210	17	17	17
211	10	11	11
212	13	12	13
213	12	13	13
214	11	10	11
215	12	11	11

Anexo 8. Documentos que acreditan el estudio

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Ilo 17 de setiembre del 2019

Señor:

Director de la I.E.E. Daniel Becerra Ocampo de Ilo

Ciudad.



Asunto: Autorización para aplicación de instrumento de investigación para Tesis Doctoral y facilitación de información de logros de aprendizaje 2019 del segundo año de secundaria

Presente.-

Es grato saludarlo en nombre mío propio deseando muchos éxitos en su gestión como director de esta prestigiosa I.E.E., la presente es para indicarle que el suscrito es egresado del programa de doctorado en educación de la Universidad Particular Cesar Vallejo, asimismo informarle que estoy desarrollando el proceso de investigación de una tesis doctoral titulada : : **"Pizarra interactiva en el aprendizaje de Arte y Cultura en estudiantes de la institución educativa secundaria Daniel Becerra Ocampo, Ilo 2019"** y para ello necesito el apoyo de vuestra institución con tres aspectos:

1. Aplicación de una encuesta a alumnos del segundo año de secundaria, para ello agradeceré indicarme con quien debo coordinar.
2. Solicitarle a fin de año me brinde información referente a los resultados de los logros de aprendizaje anual del área arte y cultura por cada competencia del año 2019 de los alumnos del segundo de secundaria, para ello agradeceré también indicarme con quien se debe coordinar para solicitar esta información.
3. Al término de la intervención de mi parte le hare llegar un informe de la aplicación y agradeceré se sirva emitir una constancia en la que se certifique que se aplicó la encuesta a los alumnos del segundo año de secundaria 2019 y también la entrega de los resultados de logros de aprendizaje del año 2019.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano por su aceptación, me remito de Ud., augurándole éxitos en gestión institucional

.....
Mg. Juan E. Enriquez Cartagena
DNI 04652732
Tesisista.



PERÚ

Ministerio
de Educación

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN POR LA SALUD"

Ilo, 10 de noviembre del 2020

El que suscribe director de la I.E.E. DANIEL BECERRA OCAMPO DE LA CIUDAD DE ILO, otorga la presente constancia

CONSTANCIA

Por la presente se deja constancia que el señor Mg. JUAN EDSON ENRIQUEZ CARTAGENA, Tesista de la Universidad Cesar Vallejo, ha implementado la aplicación de una encuesta a estudiantes de segundo de secundaria del área de arte y cultura en el mes de setiembre del año 2019, comprometiéndose a presentar una copia de sus conclusiones del estudio en mención, así mismo la I.E.E. DBO le ha brindado información referente a los resultados de logros de aprendizaje del área de arte y cultura del año 2019 en relación a las dos competencias del área.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para fines netamente académicos y de investigación.

Atentamente.



Prof. Edwin Luis Pacheco Gomez
DIRECTOR (a)