Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación Física

Incidencia del e-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Física

AUTOR

Christian Jesús RIOS PEREDA

ASESOR

Dr. Mitchell Alberto ALARCÓN DIAZ

Lima, Perú

2026

Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Rios, C. (2026). *Incidencia del e-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación Física]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Christian Jesús Rios Pereda
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76084329
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7731-4970
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Mitchell Alberto Alarcón Diaz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09728050
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0027-5701
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Hugo Enrique Asian Canchis
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09048993
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Christian Sair Torres Acosta
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42164633
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Marco Antonio Tejada Mendoza
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08331831
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	-
Tipo de documento	-

Número de documento de identidad	
Datos de investigación	
Línea de investigación	Pedagogía y didáctica.
Grupo de investigación	
Agencia de financiamiento	Propio.
Ubicación geográfica de la investigación	Lima, distrito de Lima -12.054467098183169, -77.08470267761595 S 12° 3' 16.082", O 77° 5' 4.929"
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022
URL de disciplinas OCDE	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA
"Carlos Cáceres Álvarez"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 002-2026-EPEF-FE/UNMSM

En la ciudad de Lima, a los 23 días del mes de marzo de 2026, siendo las 10:00 horas, se reunió en acto público el Jurado Examinador para la sustentación de la Tesis titulada: **INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022**, que presenta el Bachiller; **CHRISTIAN JESÚS RIOS PEREDA**, para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Física.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas del Jurado Examinador se procedió a la calificación individual y secreta, habiendo sido evaluado **aprobado con mención Honrosa**, con la calificación de **Dieciocho (18).**

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedió a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite al bachiller como Licenciado en Educación Física.

En señal de conformidad, siendo las 10:50 horas se suscribe la presente acta, dándose por concluido el acto.

Dr. HUGO ENRIQUE ASIAN CANCHIS
Presidente

Dr. MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ
Asesor

Dr. CHRISTIAN SAIR TORRES ACOSTA
Jurado Informante

Dr. MARCO ANTONIO TEJADA MENDOZA
Jurado Informante

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1
CERTIFICADO DE SIMILITUD
R.R. N°006482-2025-R/UNMSM

Yo, Mitchell Alberto Alarcón Diaz en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° No 046-2026-EPEF-FE/UNMSM de la EP Educación Física de la tesis, cuyo título es INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022, presentado por el bachiller CHRISTIAN JESÚS RIOS PEREDA, para optar el título profesional de Licenciado (a) en Educación Física,

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 17% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título profesional de Licenciado (a) en Educación Física.

Lima, 25 de febrero de 2026

Firma del Asesor

Nombres y Apellidos del asesor: Mitchell Alberto Alarcon Diaz
DNI: 09728050

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

Dedicatoria

Dedico la presente tesis a mi Papá, quien desde el cielo me sigue guiando y acompañando. A mi Mamá, por ser una mujer admirable y madre extraordinaria. A mis hermanas Carmen y Natalia, por su vocación de servir a quienes más lo necesitan y ser mis mejores amigas de toda la vida. Papá, Mamá, Carmen y Natalia, todo es por y para ustedes, mi gran familia.

"Juntos fuimos, somos y seremos un puño"

Resumen

La emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 en el año 2020 modificó de manera significativa la rutina diaria y condicionó profundamente a la Educación. Aunque el E-learning ya existía, la crisis aceleró la adopción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), convirtiéndolo en una modalidad esencial. En el Perú, la limitada preparación y los escasos recursos tecnológicos dificultaron mantener la calidad del aprendizaje, situación también evidenciada en la Escuela Profesional de Educación Física (EPEF) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). En este contexto, el objetivo general de la presente tesis es determinar la incidencia del E-learning en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la EPEF pertenecientes a la Base 19 de la UNMSM durante el año 2022. El estudio se llevó a cabo siguiendo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo transversal, basado en el método hipotético-deductivo. La muestra estuvo integrada por un total de 91 estudiantes, seleccionados a través de un muestreo aleatorio simple, empleándose la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario validado. Los resultados evidenciaron que el 56% de los estudiantes percibió un nivel moderado de incidencia del E-learning en su aprendizaje, mientras que el análisis inferencial evidenció la presencia de una relación significativa entre las dos variables estudiadas. Se concluyó que, el E-learning ejerce una incidencia positiva en la construcción del aprendizaje en los discentes de la EPEF, resaltando la importancia de optimizar la entrega de contenidos, fortalecer el acompañamiento docente y promover la autonomía estudiantil con el fin de enriquecer la experiencia formativa en entornos virtuales.

Palabras claves: **E-learning, estudiantes universitarios, aprendizaje, conocimiento, educación.**

Abstract

The health emergency caused by COVID-19 in 2020 significantly altered daily routines and profoundly affected education. Although e-learning already existed, the crisis accelerated the adoption of Information and Communication Technologies (ICT), making it an essential mode of learning. In Peru, limited preparation and scarce technological resources made it difficult to maintain the quality of learning, a situation also evident in the Escuela Profesional de Educación Física (EPEF) at the Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). In this context, the primary goal of this thesis is to assess the effect of e-learning on the learning process of EPEF students from Base 19 at UNMSM during the 2022 academic year. The study was conducted following a quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design, based on the hypothetical-deductive method. The sample consisted of a total of 91 students, selected through simple random sampling, employing the survey technique and using a validated questionnaire as the instrument. The results showed that 56% of the students perceived a moderate level of impact of E-learning on their learning, while the inferential analysis evidenced the presence of a significant relationship between the two variables studied. It was concluded that E-learning has a positive impact on the learning process of EPEF students, highlighting the importance of optimising content delivery, strengthening teacher support, and promoting student autonomy in order to enrich the educational experience in virtual environments.

Keywords: **E-learning, university students, learning, knowledge, education.**

ÍNDICE

Pág.

Dedicatoria II
Resumen III
Abstract IV
Índice V
Índice de tablas VII
Índice de figuras VIII
Introducción IX

Pág.

I. Introducción
1.1. Planteamiento del problema 12
1.1.1. Determinación del problema 12
1.1.2. Formulación del problema 13
1.2. Objetivos de investigación 14
1.2.1. General 14
1.2.2. Específicos 14
1.3. Justificación o importancia 15
1.4. Limitaciones de la investigación 16
II. Revisión de la literatura
2.1. Marco teórico 18
2.2. Antecedentes del estudio 18
2.3. Bases teóricas 25
2.4. Definición de términos 36
III. Hipótesis y variables
3.1. Hipótesis 38
3.2. Variables 38
3.3. Operacionalización de las variables 39
IV. Materiales y métodos
4.1. Área de estudio 41
4.2. Diseño de Investigación 41
4.3. Población y muestra 41
4.4. Procedimientos, técnica e instrumentos de recolección de información 43

4.5. Análisis estadístico 44

V. Resultados

5.1. Presentación y análisis de los resultados 46

VI. Discusión 62

VII. Conclusiones y recomendaciones 66

Referencias 70

Anexos 79

Índice de tablas

			Pág.
Tabla	**1**	Población de estudiantes de la Base 19 de la EPEF – UNMSM	43
Tabla	**2**	Muestra seleccionada de estudiantes de la Base 19 de la EPEF – UNMSM	43
Tabla	**3**	Niveles de la variable E-learning	47
Tabla	**4**	Niveles de la dimensión Calidad de la Institución	48
Tabla	**5**	Niveles de la dimensión Calidad Docente	49
Tabla	**6**	Niveles de la dimensión Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma	50
Tabla	**7**	Niveles de la dimensión Calidad de la Evaluación del Programa	51
Tabla	**8**	Niveles de la variable Aprendizaje	52
Tabla	**9**	Niveles de la dimensión Actitudes y Percepciones	53
Tabla	**10**	Niveles de la dimensión Adquirir e Integrar el Conocimiento	54
Tabla	**11**	Niveles de la dimensión Extender y Refinar el Conocimiento	55
Tabla	**12**	Niveles de la dimensión Uso Significativo del Conocimiento	56
Tabla	**13**	Niveles de la dimensión Hábitos Mentales	57
Tabla	**14**	Determinación del ajuste de los datos para el modelo del E-learning en el Aprendizaje	58
Tabla	**15**	Determinación de las variables para el modelo de regresión logística ordinal	58
Tabla	**16**	Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en el Aprendizaje	59
Tabla	**17**	Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en las actitudes y percepciones	60
Tabla	**18**	Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en adquirir e integrar el conocimiento	60
Tabla	**19**	Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en extender y refinar el conocimiento	61
Tabla	**20**	Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en el uso significativo del conocimiento	62
Tabla	**21**	Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en los Hábitos Mentales	62

Índice de figuras

Pág.

Figura 1 Niveles de la variable E-learning 47
Figura 2 Niveles de la dimensión Calidad de la Institución 48
Figura 3 Niveles de la dimensión Calidad Docente 49
Figura 4 Niveles de la dimensión Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma 50
Figura 5 Niveles de la dimensión Calidad de la Evaluación del Programa 51
Figura 6 Niveles de la variable Aprendizaje 52
Figura 7 Niveles de la dimensión Actitudes y Percepciones 53
Figura 8 Niveles de la dimensión Adquirir e Integrar el Conocimiento 54
Figura 9 Niveles de la dimensión Extender y Refinar el Conocimiento 55
Figura 10 Niveles de la dimensión Uso Significativo del Conocimiento 56
Figura 11 Niveles de la dimensión Hábitos Mentales 57

Introducción

En el presente trabajo de investigación titulado “Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022”, tiene como propósito general identificar si existe incidencia de la variable E-learning en el aprendizaje. La esencia fundamental de esta investigación se enfoca en evaluar de los estudiantes de la EPEF la influencia del E-learning en el aprendizaje, así como analizar la manera en que influyó en su proceso educativo a lo largo del periodo académico 2022.

La presente tesis se organiza en siete capítulos, en los cuales se abordan los contenidos descritos a continuación:

1. En el Capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, se precisan los objetivos de la investigación, se fundamenta la justificación o importancia del estudio, y se determinan las limitaciones que se considerarán a lo largo del presente trabajo académico.
2. En el Capítulo II el marco teórico es realizado mediante un detallado análisis, que incluye la revisión de antecedentes relacionados con el tema, la exposición de las bases teóricas que lo sustentan y la definición conceptual de los términos esenciales utilizados en la investigación.
3. El Capítulo III se enfoca en la formulación de las hipótesis, la descripción de las variables de estudio y la elaboración de la matriz de operacionalización correspondiente.
4. El Capítulo IV presenta el diseño metodológico del estudio, el ámbito de investigación, así como la selección de la población y la muestra. Asimismo, se describen los métodos, las técnicas y los instrumentos utilizados para la recolección de datos, junto con la explicación del procedimiento estadístico aplicado.
5. El Capítulo V se dedica a exponer y analizar de manera minuciosa los resultados obtenidos en la presente investigación.

6. El Capítulo VI profundiza en la discusión comparativa de los descubrimientos y resultados obtenidos durante la investigación con el de otros trabajos homólogos.
7. Finalmente, el Capítulo VII presenta las conclusiones derivadas del trabajo y se ofrecen recomendaciones orientadas a fortalecer la educación a distancia dentro de la EPEF.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. *Determinación del problema*

En el transcurso de la historia, la humanidad ha enfrentado diversas epidemias como la viruela, el cólera o el tifus, siendo la peste negra una de las más devastadoras al ocasionar la muerte de cerca de 200 millones de personas en Europa (Crespo, 2022). En tiempos recientes, el año 2020 marcó un hecho que transformó la dinámica social a nivel global: la aparición de la pandemia por COVID-19. Este acontecimiento no solo trajo consigo millones de muertes, sino también cambios profundos en la vida cotidiana, particularmente en el ámbito educativo.

Si bien el E-learning ya se implementaba en distintos países de Europa, Norteamérica y Asia como una alternativa metodológica en los planes de estudio, con la pandemia esta modalidad se convirtió en una obligación para asegurar la continuidad de la enseñanza. Además de garantizar la formación académica, esta estrategia buscaba disminuir la propagación del virus. En este contexto, las tecnologías desempeñaron un papel fundamental al evitar la interrupción del proceso educativo. No obstante, como señala Calderón-Meléndez (2020), el uso de herramientas tecnológicas en la educación superior no surgió con la intención de reemplazar la presencialidad o al docente, sino como un refuerzo en la creación de estrategias didácticas y en la mediación pedagógica.

Lamentablemente el Perú no fue un país donde haya sido muy frecuente el empleo de herramientas tecnológicas como el E-learning y las videoconferencias para la enseñanza en el campo de la educación superior previo a la pandemia; considerando también que, aquellas pocas instituciones educativas que las realizaban eran de un estatus económico superior, o que poseían lazos importantes con entidades universitarias de países europeos, asiáticos o norteamericanos. La suspensión de actividades presenciales a raíz del COVID-19 evidenció la falta de un plan de contingencia, así como la carencia de recursos en gran parte de la población, tanto en estudiantes como en docentes, quienes carecían de los medios necesarios para

desarrollar clases virtuales. Según Morón et al. (2022), esto se tradujo en un impacto negativo sobre el rendimiento académico, el progreso de los niveles de formación y la evaluación de los aprendizajes, además de reflejar un escaso conocimiento sobre el uso de plataformas virtuales.

Particularmente en la EPEF de la UNMSM, la implementación de clases virtuales reveló múltiples dificultades asociadas a la deficiente conectividad de internet entre los estudiantes. Muchos de ellos no lograban asistir a las sesiones debido a esta limitación. Con el descenso de la crisis sanitaria, algunas Escuelas Profesionales decidieron reanudar actividades presenciales en el centro universitario durante el periodo académico 2022-I, bajo un modelo semipresencial, donde la EPEF tomó la decisión de realizar las clases prácticas de manera presencial y las teóricas aún de manera virtual. Esta medida generó opiniones divididas entre los estudiantes de la Base 19 de la EPEF: un sector apoyó la continuidad de ciertos cursos de manera virtual, mientras que otro expresó su rechazo, argumentando que el aprendizaje era más efectivo de manera presencial y cuestionando el nivel de compromiso mostrado por algunos docentes en la enseñanza virtual.

1.1.2. *Formulación del problema*

Problema general

¿Existe incidencia del E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?

Problemas específicos

P1. ¿Existe incidencia del E-learning en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?

P2. ¿Existe incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?

P3. ¿Existe incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?

P4. ¿Existe incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?

P5. ¿Existe incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?

1.2. Objetivos de investigación

1.2.1. *General*

Identificar si existe incidencia de la variable E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

1.2.2. *Específicos*

O1. Determinar si existe incidencia de la variable E-learning en las actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

O2. Examinar si existe incidencia de la variable E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

O3. Analizar si existe incidencia de la variable E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

O4. Evaluar si existe incidencia de la variable E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

O5. Distinguir si existe incidencia de la variable E-learning en los hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

1.3. Justificación o importancia

Justificación teórica

La presente investigación resulta relevante porque profundiza en el conocimiento sobre las virtudes y beneficios del E-learning en el aprendizaje universitario. En el caso de la carrera de Educación Física, esta modalidad se plantea como una alternativa viable para el desarrollo de cursos teóricos, al favorecer la enseñanza de nuevos conceptos que docentes y estudiantes pueden aplicar en beneficio de la mejora del proceso educativo.

Asimismo, este estudio enriquece la literatura académica existente sobre el E-learning y su impacto en la educación superior, aportando evidencias que permitan comprender con mayor precisión sus alcances, limitaciones y potencialidades en el contexto universitario.

Justificación práctica

Esta investigación en la práctica se justifica porque promueve la optimización del tiempo de los estudiantes, al reducir los desplazamientos desde sus hogares hacia el centro universitario (o viceversa) para asistir a cursos de naturaleza teórica. El tiempo ahorrado puede destinarse a actividades que contribuyan a su formación académica, a su desarrollo personal e incluso a su vida social, lo que repercute positivamente en su calidad de vida.

De igual forma, este estudio representa un aporte para los docentes universitarios, debido a que favorece la innovación de sus metodologías de enseñanza, fortaleciendo la interacción con los estudiantes y facilitando una gestión más eficiente del tiempo para atender las necesidades y resolver las problemáticas académicas que los educandos puedan plantear.

Justificación metodológica

La presente investigación posee una justificación metodológica debido a que sigue una secuencia ordenada de procedimientos metodológicos los cuales permiten analizar el problema desde diversas perspectivas y generar soluciones fundamentadas.

En este sentido, esta investigación es importante para el diseño de propuestas aplicables al ámbito universitario mediante el E-learning, con especial énfasis en el área de Educación Física. Dichas propuestas podrán contribuir a la elaboración de planes futuros que optimicen los procesos de enseñanza-aprendizaje y respondan a las problemáticas que puedan surgir en este campo.

1.4. Limitaciones de la investigación

Una de las principales limitaciones de esta investigación radica en que el E-learning se convirtió en un tema ampliamente abordado durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19, lo que ha generado una abundante cantidad de información diversa y en constante actualización. En consecuencia, algunas fuentes pueden contener datos erróneos, explicaciones contradictorias, constante actualización o interpretaciones que dificultan precisar con exactitud el impacto real de esta modalidad en los estudiantes.

Otra limitación se relaciona con la procedencia de la información disponible. Gran parte de la literatura proviene de contextos internacionales con realidades educativas, sociales y tecnológicas distintas a la peruana. Si bien ello permite un análisis comparativo enriquecedor, las diferencias contextuales dificultan trasladar de manera directa dichas experiencias a la realidad local, lo que demanda una interpretación cuidadosa y adaptada a las particularidades del sistema educativo nacional.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Marco teórico

La investigación se orienta al análisis de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF de la UNMSM, la incidencia del E-learning en el aprendizaje. Para ello, se tomará como referencia la definición de la variable E-learning expuesta por Cardona y Sánchez (2011), quienes lo conceptualizan como una modalidad de educación a distancia en la que el estudiante desarrolla competencias y habilidades mediante el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) e Internet. Esta modalidad promueve la autonomía del estudiante en su formación, favorece el aprendizaje colaborativo y permite la actualización constante de contenidos, ya sea por iniciativa propia o de la institución, sin prescindir del acompañamiento docente, además de brindar flexibilidad en el manejo del tiempo y el espacio de estudio.

Por otro lado, la variable aprendizaje será entendida según Lachman (1997), quien la define como la modificación de la conducta o el comportamiento a partir de la experiencia. En base a ambas referencias teóricas, esta investigación busca determinar en qué medida se ha incidido en el aprendizaje de los estudiantes de la EPEF la aplicación del E-learning, identificando si dicha modalidad ha contribuido de manera óptima al logro de sus competencias académicas.

2.2. Antecedentes del estudio

Internacionales

Macías et al. (2024), en su trabajo de investigación *Uso de plataformas e-learning como elemento clave en la satisfacción de los estudiantes universitarios en su proceso de enseñanza: caso Microsoft Teams,* tiene como objetivo analizar la intensidad e impacto de la transformación digital en la educación superior mediante tecnologías emergentes. La investigación realizada fue de tipo correlacional transversal. La muestra estuvo conformada por 118 estudiantes universitarios de la Facultad de Comercio y Administración Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, quienes respondieron un cuestionario. Los resultados

permitieron concluir que la integración de plataformas como Microsoft Teams dentro del E-learning representa un componente esencial en la renovación de los métodos de enseñanza y aprendizaje, al ofrecer mayor flexibilidad y facilitar el acceso a los recursos educativos.

Alyoussef (2023), en su artículo de investigación *Acceptance of e-learning in higher education: The role of task-technology fit with the information systems success model*, tiene como objetivo analizar el impacto del aprendizaje electrónico en la educación superior desde la perspectiva estudiantil para incentivar su uso continuo. La investigación realizada fue de tipo correlacional transversal. La muestra estuvo compuesta por 260 estudiantes que respondieron una encuesta de manera aleatoria. Los resultados permitieron concluir que el E-learning tiene un efecto positivo percibido por los estudiantes, quienes expresaron satisfacción con su aplicación en las instituciones educativas.

Singh (2024), en su trabajo de investigación *Impacto del Aprendizaje E-learning en la motivación de los estudiantes en instituciones de educación superior*, tiene como objetivo estudiar la influencia del E-learning la educación universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. La investigación se desarrolló bajo un modelo correlacional de tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 140 estudiantes seleccionados mediante un muestreo aleatorio. Los resultados permitieron concluir que las herramientas de aprendizaje electrónico, junto con sus características interactivas, incrementan significativamente la motivación de los estudiantes de pregrado en el proceso formativo.

El artículo investigativo *Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia*, de Segovia et al. (2021), tiene como objetivo analizar la percepción de los estudiantes de las distintas universidades de Colombia con respecto a la modalidad virtual. Se aplicó un modelo de investigación correlacional de tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 384 educandos universitarios, seleccionados mediante muestreo aleatorio. Los

resultados evidenciaron una correlación sólida entre los factores asociados a la calidad de la infraestructura tecnológica, la información, el servicio ofrecido y las interacciones generadas en el proceso formativo.

Segovia (2022), en su trabajo de investigación *Valoración de los estudiantes sobre la calidad del e-learning en Colombia*, tiene como propósito profundizar en la comprensión de dicha modalidad educativa, en función de la valoración que los educandos efectúan respecto de su proceso formativo.. Se empleó como tipo de estudio un modelo correlacional transversal. La muestra estuvo conformada por 476 estudiantes de pregrado en modalidad virtual de Colombia, mediante una encuesta. Los resultados llevaron a concluir que ciertos factores influyen de manera directa en la percepción del estudiante, resaltando la relevancia del acompañamiento y la orientación por parte del docente.

Weerarathna et al. (2023) en su investigación *Effect of E-learning on Management Undergraduates' Academic Success during COVID-19: A Study at Non-state Universities in Sri Lanka*, tiene como objetivo analizar cómo el E-learning influye en el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de universidades privadas en Sri Lanka. La metodología utilizada correspondió a un estudio de tipo transversal. a muestra estuvo integrada por 332 estudiantes seleccionados mediante un muestreo por conveniencia, y la obtención de datos se realizó mediante una encuesta aplicada en línea. Los resultados permitieron concluir que el E-learning influye de manera positiva en el proceso de aprendizaje, contribuyendo de manera significativa al éxito académico durante la pandemia.

Alqahtani et al. (2022), en su trabajo académico *Exploring student satisfaction and acceptance of e-learning technologies in Saudi higher education*, tiene como objetivo analizar e investigar cómo aumenta la actitud de los estudiantes y afecta su percepción tanto de satisfacción como rendimiento, por el uso del E-learning en la calidad educativa, la influencia

social y los factores del Modelo TAM en dos universidades de Arabia Saudita. Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo con un diseño de tipo transversal. La muestra estuvo compuesta por 446 estudiantes que participaron respondiendo un cuestionario. Los resultados permitieron concluir que la percepción de facilidad y utilidad de las plataformas fomenta una mayor disposición hacia el uso del E-learning, lo que genera un impacto positivo en la actitud y en mayor satisfacción académica por parte de los estudiantes.

Abdekhoda et al. (2023), en su investigación *The effect of knowledge acquisition and knowledge sharing on the use of E-learning*, tiene como objetivo analizar el efecto de la adquisición y el intercambio de conocimientos en el uso del E-learning. El estudio adoptó un modelo correlacional de tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 142 estudiantes pertenecientes a la Universidad de Ciencias Médicas de Tabriz, quienes fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple y encuestados a través de un cuestionario estructurado. Los resultados permitieron concluir que la adquisición de conocimiento guarda una relación significativa con las actitudes y normas subjetivas hacia el uso del E-learning.

Shannaq et al. (2024) en su investigación *Evaluating e-learning integration: Impact on academic standards and strategic importance of higher education in Oman as a competencia model for the gulf region*, tiene como objetivo analizar los efectos del E-learning en la integración del aprendizaje en el rendimiento y la competitividad universitaria en Omán. Se empleó un diseño de estudio cuantitativo basado en la metodología SEM (Structural Equation Modeling). La muestra estuvo conformada por 424 participantes aplicando análisis de modelos de medición y estructurales. Los resultados permitieron concluir que el E-learning contribuye a la integración del conocimiento universitario, teniendo un efecto positivo en factores clave como los resultados académicos de los estudiantes.

Aashiq et al. (2023), en su trabajo de investigación *Impact of E-Learning Tools on University Students' Learning Outcomes: The Mediating Role of Cognitive Development*, tiene como objetivo analizar el impacto de las herramientas de E-learning sobre los resultados de aprendizaje de los estudiantes universitarios pertenecientes a cuatro instituciones de educación superior ubicadas en Wuhan, provincia de Hubei, China. Se empleó un diseño de investigación cuantitativo de tipo transversal. La muestra estuvo constituida por 500 estudiantes universitarios, quienes fueron seleccionados aleatoriamente para ser encuestados. Los resultados permitieron concluir que el E-learning incide tanto en extender como en refinar el conocimiento, al facilitar el acceso flexible a los contenidos y fortalecer habilidades cognitivas que permiten una comprensión crítica y estratégica.

Rezaee et al. (2022), en su investigación *The effect of case-based e-learning on academic performance and problem-solving ability in nursing students: A pre- and post-test study*, tiene como objetivo determinar la efectividad del E-learning basado en casos (CBEL) en el rendimiento académico y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de enfermería. Se empleó una metodología cuantitativa con un diseño cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por 128 estudiantes, a los cuales se les aplicó el cuestionario Problem Solving Inventory (PSI) como instrumento y una prueba científica diseñada por los docentes. Los resultados permitieron concluir que el E-learning basado en casos (CBEL) no solo favorece la adquisición de conocimientos teóricos, sino que además potencia la habilidad para resolver problemas en entornos clínicos simulados.

Amien & Hidayatullah (2023), en su investigación *Assessing students' metacognitive strategies in e-learning and their role in academic performance*, tiene como objetivo evaluar las estrategias metacognitivas de los estudiantes de Indonesia en entornos de *e-learning* y su impacto en el rendimiento académico. Se empleó una metodología de estudio transversal. La muestra de estudio estuvo conformada por 157 estudiantes seleccionados mediante un muestreo

aleatorio, los cuales respondieron cuestionarios adaptados. Los resultados permitieron concluir que el E-learning favorece el desarrollo de estrategias metacognitivas, como la autorregulación, la gestión del tiempo y la adaptación de métodos de estudio, lo que incide directamente en la formación de hábitos mentales orientados al aprendizaje efectivo.

Nacionales

En el artículo de investigación *Sistema e-learning en la enseñanza-aprendizaje online en estudiantes universitarios*, de Peláez (2022), se plantea como objetivo establecer la influencia derivada de la implementación del sistema e-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos universitarios. La investigación se enmarca en un estudio de naturaleza aplicada, sustentada en el método hipotético-deductivo y con un diseño preexperimental. La muestra estuvo integrada por 34 estudiantes de la Universidad Nacional de Trujillo, en quienes se empleó la técnica de encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados permitieron determinar que la implementación del sistema E-learning tiene una influencia significativa en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad online de los estudiantes.

En el trabajo de investigación de Alberca et al. (2024), *Factores de satisfacción en e-learning en estudiantes universitarios*, se tiene como objetivo evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes universitarios frente al uso del E-learning en una institución de educación superior en Perú. El estudio presenta un diseño de investigación descriptivo de corte transversal. La muestra del estudio estuvo integrada por 120 estudiantes, quienes respondieron un cuestionario estructurado compuesto por 30 ítems. Los resultados concluyeron que resulta fundamental optimizar tanto la distribución de contenidos como los servicios de apoyo dentro del entorno E-learning, con el propósito de mejorar y enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes universitarios.

Huamán et al. (2023), en su investigación *Perspectiva de la calidad de servicio en la enseñanza e-learning en estudiantes universitarios en Perú*, como propósito examinar las Percepciones de los educandos universitarios en relación con la calidad del servicio de enseñanza E-learning. La metodología empleada correspondió a un enfoque correlacional descriptivo con un diseño de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 2641 estudiantes universitarios encuestados en línea de manera anónima. Los resultados concluyeron que tanto estudiantes como docentes lograron adaptarse progresivamente a la enseñanza virtual, alcanzando un nivel de satisfacción acorde a sus respectivas necesidades particulares.

En su artículo de investigación titulado *E-learning y aprendizaje por competencias en la educación superior universitaria,* formula como objetivo determinar la relación existente entre el E-learning y el aprendizaje por competencias en el contexto de la educación superior universitaria. Se empleó como tipo de estudio un modelo descriptivo correlacional y diseño no experimental-transeccional. La muestra estuvo conformada por 210 estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, los cuales fueron encuestados. Los resultados llevaron a la conclusión de que la infraestructura tecnológica mantiene una relación significativa con el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Hinojosa et al. (2023), en su trabajo académico *Plataformas virtuales y aprendizaje basado en competencias en la educación superior universitaria, Puno – Perú*, plantea como finalidad establecer la relación entre la enseñanza virtual y el aprendizaje basado en competencias en el ámbito de la educación superior universitaria. La investigación tuvo un enfoque descriptivo-correlacional con un diseño no experimental transversal. La muestra estuvo compuesta por 210 estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, y se utilizó la encuesta con un cuestionario como instrumento. Los resultados permitieron concluir que existe una relación significativa y elevada entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje por competencias en la educación universitaria.

2.3. Bases teóricas

Bases teóricas del E-learning

Definición del E-learning

El E-learning se origina a partir de la expansión y globalización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), incorporándose en el ámbito educativo más precisamente, como una modalidad de la Educación a distancia (EaD). Tiene como propósito principal el facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de Internet y diversas herramientas tecnológicas. (Cardona y Sánchez, 2010).

Este modelo educativo se sustenta en el intercambio de información y la capacitación continua, lo cual genera aprendizajes significativos a través de procesos personalizados. Una de sus principales ventajas es el ahorro de tiempo y recursos, dado que permite que las clases sean impartidas o recibidas desde cualquier lugar mediante dispositivos electrónicos conectados a una red, evitando así el desplazamiento hacia instituciones que, en muchos casos, pueden encontrarse a grandes distancias.

Importancia del E-learning

Para Espinosa et al. (2020), la importancia del E-learning radica en la accesibilidad que brinda a estudiantes y docentes para transmitir y recibir información académica sin limitaciones de espacio ni tiempo. Esta modalidad contribuye a superar dificultades comunes en la educación tradicional, debido a que proporciona herramientas que potencian las competencias individuales y colectivas, reduciendo barreras relacionadas con horarios o ubicaciones.

Asimismo, Espinosa et al. (2020) destaca que el E-learning promueve el trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes. Este enfoque facilita la observación del nivel de responsabilidad individual de los alumnos y permite a los docentes motivar de forma diferenciada, favoreciendo el desarrollo del potencial de cada estudiante.

Características del E-learning

De acuerdo con Reyes (2022), el E-learning posee una cantidad significativa de características las cuales van a depender del contexto en que se implemente; sin embargo, entre las más relevantes se encuentran:

Mayor accesibilidad. Los docentes pueden impartir sus clases y los alumnos pueden recibirlas, como también tener alcances de los temas, desde cualquier lugar mediante el E-learning, necesitando solo algún dispositivo electrónico (celular, computadora, Tablet, etc.) con acceso a internet. (Reyes, 2022).

Flexibilidad. El E-learning ofrece a los estudiantes múltiples oportunidades de aprendizaje, al permitirles acceder a los contenidos educativos de acuerdo con sus necesidades y disponibilidad de tiempo, favoreciendo que el ritmo de estudio se adapte de manera armónica a su propia realidad formativa. (Reyes, 2022).

Reducción de costos y tiempos. La modalidad E-learning permite reducir de manera significativa tanto el tiempo como los costos asociados al proceso formativo, puesto que elimina la necesidad de traslados hacia los centros de estudio, lo que se traduce en un ahorro sustancial de recursos económicos y de dedicación temporal. (Reyes, 2022).

Disponibilidad y reducción de contenidos. Los recursos digitales disponibles en la web, como información y materiales audiovisuales, pueden ser consultados con facilidad y se actualizan de manera constante, lo que garantiza el acceso a contenidos vigentes y evita su obsolescencia en el tiempo. (Reyes, 2022).

Mayor Accesibilidad. La asistencia del profesor trasciende el tiempo formal de clase gracias a la incorporación de herramientas tecnológicas como foros, chats y sistemas de mensajería instantánea, las cuales amplían los espacios de interacción y fortalecen la comunicación entre docente y estudiante. (Reyes, 2022).

Inconvenientes del E-learning

Pese a sus múltiples beneficios, el E-learning también enfrenta desafíos, entre los cuales destaca la necesidad de que tanto docentes como estudiantes cuenten con competencias digitales básicas. Esta exigencia, mayor que en la educación convencional, puede derivar en dificultades durante el desarrollo de los cursos y, en algunos casos, en la producción de materiales de baja calidad. (ITMadrid, 2022).

Otro inconveniente del E-learning es el acceso desigual a la tecnología, ya que la adquisición de equipos y la conectividad a Internet pueden implicar un costo elevado en determinados contextos. Esta situación genera dependencia tecnológica y dificulta el proceso formativo ante eventuales fallas técnicas. (ITMadrid, 2022).

Finalmente, el E-learning puede afectar la formación integral del estudiante al limitar la interacción social presencial, pues la comunicación constante a través de dispositivos electrónicos reduce las oportunidades de socialización directa, lo que constituye un aspecto negativo en el ámbito formativo y social.

Dimensiones del E-learning

Según Marciniak y Gairín (2017), la calidad del e-learning puede ser analizada en función de cuatro dimensiones fundamentales: calidad de la institución, calidad docente, calidad del sistema de aprendizaje o plataforma, y calidad de la evaluación del programa.

Calidad de la Institución. En el E-learning, la calidad del proceso formativo se fundamenta en la institución que lo imparte. Esta calidad depende, en gran medida, de las políticas institucionales que la organización diseña, implementa y despliega, así como en el entorno estructural en el que se desarrolla el proceso formativo. Asimismo, influyen factores como la capacidad de respuesta, la asistencia proporcionada a los actores involucrados y la

orientación pedagógica de la enseñanza. Estas dimensiones contribuyen a garantizar que el proceso formativo sea eficaz y coherente dentro del marco del E-learning. (Ortiz et al., 2021).

Calidad Docente. Otro aspecto importante que aporta de manera positiva a la calidad de la institución en el entorno digital del E-learning es la calidad docente. Esta calidad consta de la formación y preparación en competencias digitales previas que deben tener los docentes, así como con la aplicación de metodologías adecuadas durante las clases en la plataforma institucional. Asimismo, supone la adecuación de materiales y recursos al entorno virtual, junto con un monitoreo continuo del avance de los estudiantes, a fin de detectar y atender oportunamente sus necesidades formativas. (Ortiz et al., 2021).

Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma. Es necesario contar con herramientas adecuadas y suficientes que permitan garantizar la calidad de los sistemas formativos. Su evaluación no solo es esencial para determinar la efectividad del proceso formativo, sino que también actúa como un mediador clave que refleja el nivel general de calidad de la instrucción. Este aspecto comprende el manejo del sistema institucional, la facilidad de acceso, la interacción con los recursos educativos y la disponibilidad de componentes necesarios para una experiencia de aprendizaje integral. (Ortiz et al., 2021).

Calidad de la Evaluación del Programa. Debe considerar la enseñanza, los resultados y los avances obtenidos a lo largo de los periodos académicos. En la actualidad, resulta esencial implementar un monitoreo constante de la calidad y de los avances que se estén produciendo, mediante el uso herramientas específicas y estructuras diseñadas para supervisar de manera efectiva el proceso formativo. La valoración de esta calidad debe ser integral y profunda, dónde no se obvien algún punto que puede ser considerado importante; incluyendo la planificación previa del programa, la evaluación final, la propia evaluación institucional y los mecanismos internos de aseguramiento de la calidad. Asimismo, es necesario considerar la participación de los responsables del programa y los ítems de calidad con los que cuenta. (Ortiz et al., 2021).

Bases teóricas del Aprendizaje

Definición del Aprendizaje

Según Lachman (1997) el aprendizaje puede ser definido de una manera simple como el cambio del comportamiento o de la conducta del individuo producido por la experiencia. Esta modificación vendría a ser el efecto de la experiencia ocasionado por el comportamiento.

Sin embargo, esta definición puede ser ampliada, y considerarse al aprendizaje como el proceso donde se ganan conocimientos, habilidades, junto con actitudes, siendo posible gracias al estudio o la enseñanza, o de la misma experiencia. (Pérez & Gardey, 2008).

Características del Aprendizaje

De acuerdo con Fingermann (2011), el aprendizaje se caracteriza principalmente por los siguientes aspectos:

Para que se pueda dar un aprendizaje, se va a requerir la presencia de dos componentes importantes: un objeto como elemento de conocimiento y un receptor (persona) que esté dispuesto a conocerlo, que tenga una motivación intrínseca como también extrínsecamente, participando activamente en la captación del contenido nuevo. (Fingermann, 2011).

El aprendizaje va a necesitar de un esfuerzo mental que posibilite aproximarse al elemento, conocerlo, observarlo, analizarlo, esquematizarlo, concebirlos, siendo también importante las condiciones favorables del entorno sin interferencia alguna como ruidos o elementos que puedan distraer. También el tiempo deberá ser el necesario para la adquisición de cada conocimiento. (Fingermann, 2011).

El aprendizaje será mejor asimilado si se mantienen los estilos cognitivos de quien va a aprender, el predominio de su inteligencia dentro de las múltiples que existen, y las cualidades de lo que anhela aprender. No resulta equivalente aprender a realizar una acción física, como

manejar algún objeto, que una actividad mental, como aprender un idioma nuevo, debido a que cada proceso emplear herramientas distintas. (Fingermann, 2011).

Los conocimientos del nuevo aprendizaje se almacenan en la memoria de largo plazo, lo que permite recuperarlos y utilizarlos para abordar situaciones problemáticas que sean iguales, semejantes o distintas a aquellas que originaron el aprendizaje. (Fingermann, 2011).

En el aprendizaje resulta fundamental la aplicación de la metacognición, lo cual permitirá discernir en proceder con la construcción del conocimiento o analizar si este ya llegó a un tope donde quizá ya no se deba aprender más. (Fingermann, 2011).

Dimensiones del Aprendizaje

Según Marzano et al. (2005), 5 dimensiones componen el aprendizaje:

Actitudes y Percepciones. Para Marzano et al. (2005), influyen directamente sobre las capacidades para aprender del estudiante. Un ambiente inadecuado, desordenado o inseguro, limita de manera significativa el aprendizaje. Por ello, es necesario propiciar en los alumnos actitudes y percepciones positivas mediante el lugar de clases, teniendo coherencia con lo que se va a aprender y lo que se quiere lograr.

Adquirir e Integrar el Conocimiento. Es necesario colaborar con los alumnos en la adquisición e integración de conocimientos nuevos, por lo que se les debe guiar en la incorporación de nuevos saberes, relacionándolos con los conocimientos previos y organizándolos en la memoria a largo plazo. Los alumnos deben aprender un modelo, para luego dar forma a la habilidad competente y efectiva, interiorizarlas mediante la práctica, favoreciendo un desempeño más efectivo. (Marzano et al., 2005).

Extender y Refinar el Conocimiento. La adquisición e integración no es suficiente para el aprendizaje, se requiere una comprensión más profunda mediante el proceso de ampliar y consolidar los saberes adquiridos. Examinar de forma detallada lo que se ha aprendido durante

la aplicación de procesos de razonamiento, es lo que facilitará extender y refinar lo aprendido. Es necesario considerar dentro de los procesos de razonamiento a la comparación, abstracción, análisis de errores, análisis de perspectiva, clasificación, construcción de apoyo, razonamiento deductivo e inductivo. (Marzano et al., 2005).

Uso Significativo del conocimiento. El aprendizaje se considera, según Marzano et al. (2005), auténtico cuando el conocimiento se aplica para resolver situaciones de manera significativa. Por ello, la planeación de una unidad de aprendizaje debe asegurar que los contenidos adquiridos se utilicen de forma práctica y relevante.

Hábitos Mentales. Es esencial cultivar patrones mentales que fomenten el pensamiento crítico y creativo, además de la autorregulación del comportamiento. Para Marzano et al. (2005), los hábitos mentales son: el pensamiento crítico, el cual se orienta a la precisión, claridad, apertura mental y a mantener posturas firmes en situaciones exigentes; el pensamiento creativo, que impulsa la innovación, la generación de nuevas perspectivas, la confianza en las propias capacidades y la perseverancia, y el pensamiento autorregulado, que permite planificar adecuadamente, utilizar los recursos de manera pertinente, responder a la retroalimentación y controlar los propios procesos cognitivos.

Bases teóricas del Internet

Definición del Internet

De la Cuadra (1996) define el Internet como un sistema global de interconexión de ordenadores a través de redes virtuales, que permite compartir recursos informáticos y establecer una comunicación inmediata entre diferentes partes del mundo, siempre que exista acceso a la red. Este entorno digital facilita la transmisión de diversos contenidos como imágenes, videos, documentos, audios y otros formatos multimedia; así mismo, posibilita

formar parte de distintos acontecimientos remotos o acceder a espacios virtuales, contribuyendo significativamente a la globalización de la información y del conocimiento.

Características del Internet

Las características que presenta el Internet según Titonet (2020) son:

Personal. El internet, para Titonet (2020), se adapta a cada usuario en función del dispositivo utilizado donde se esté recibiendo la señal, el estilo de navegador empelado y las características propias del diseño particular de los internautas.

Interactivo. Cada interacción en Internet redirige al usuario hacia nuevos espacios virtuales, generando interactividad y dejando un rastro que permite personalizar contenidos y promover preferencias, configurando un espacio virtual prácticamente infinito. (Titonet, 2020).

Inmediato. Titonet (2020) señala que el Internet se caracteriza por su inmediatez, pues permite acceder de forma instantánea a contenidos generados incluso a grandes distancias. A esta propiedad se suma la sincronicidad, considerada un elemento inherente a la red.

Móvil. En tiempos actuales, el Internet no se limita a ordenadores de escritorio, sino que se extiende a dispositivos portátiles como laptops, tabletas y teléfonos móviles. De este modo, deja de ser estacionario para convertirse en una herramienta portátil que garantiza mayor accesibilidad y comodidad a los usuarios. (Titonet, 2020).

Copiable. Los elementos compartidos en Internet son copiables, lo que constituye una ventaja al facilitar la difusión de información, pero también un riesgo, porque permite la replicación no autorizada de datos personales. (Titonet, 2020).

Automático. El Internet, pese a ser una creación humana, posee un funcionamiento autónomo que le permite procesar y transmitir información sin intervención directa. Esta independencia refleja la capacidad de la red para operar de manera continua. (Titonet, 2020).

Universal. El Internet está presente en casi todo el mundo. A pesar de las diferencias socioeconómicas entre países, en la mayoría de zonas urbanizadas existe algún tipo de conexión, con mayor o menor velocidad. En este sentido, el Internet se ha consolidado como el idioma universal contemporáneo. (Titonet, 2020).

Bases teóricas de la Discusión

Riesgos al no incorporar el E-learning en el Aprendizaje

Según Mujica-Sequera (2020), es necesario implementar políticas institucionales que promuevan la adopción del E-learning, incluyendo la provisión de un acceso continuo a Internet. También se debe llevar a cabo una evaluación exhaustiva para determinar en qué medida la plataforma E-learning realmente mejora la gestión de los cursos académicos. Por lo tanto, es fundamental brindar continuamente capacitación periódica a los docentes, así como ofrecer un apoyo constante en forma de asesorías y soporte técnico a los alumnos.

No aprovechar de forma adecuada el E-learning en la actualidad implica un riesgo para el desarrollo del autoaprendizaje, la creatividad, la innovación y la mejora continua en la educación. En cambio, cuando la tecnología se emplea de manera efectiva, puede potenciar en los estudiantes la adquisición habilidades o de competencias que fomenten su autonomía, los hagan más autosuficientes, mejorando su desempeño académico y profesional.

Actitudes y percepciones de los estudiantes con el aprendizaje virtual

El estudio realizado por Salmon (2012) señala que la moderación efectiva promueve que los estudiantes se conviertan en el centro de su propio proceso educativo. Esta autonomía, unida a la reflexión y la autorregulación, no solo mejora sus habilidades, sino que también incide directamente en el desarrollo de una actitud positiva hacia su formación.

También Salmon (2012) menciona que, la flexibilidad de la educación permite que los estudiantes puedan controlar su propio proceso de aprendizaje, gestionar su tiempo, estudiar a

su ritmo y conectarse desde donde prefieran. Esta autonomía es clave para aumentar su satisfacción y desarrollar una percepción más positiva de su experiencia educativa.

E-learning es un medio eficaz para adquirir e integrar conocimientos

El E-learning, entendido como un medio virtual de carácter académico, abundante en elementos multimedia con parámetros establecidos según la institución educativa, se podría citar la narrativa del capítulo de Mayer (2002), donde se menciona que el uso de materiales multimedia diseñados de manera correcta permitirá mejorar la adquisición de conocimientos al combinar canales verbales y visuales para optimizar el procesamiento cognitivo.

Del mismo modo, Abuarab & Aldarmahi (2024) señalan que el uso de herramientas de E-learning, como videos instructivos, podría ser un complemento eficaz en el proceso de aprendizaje, debido a que mejora significativamente la retención de contenidos. Esta mejora facilita la integración de nuevos conocimientos con saberes previos, lo que se traduce en un mejor desempeño académico y, en consecuencia, en un aumento en la satisfacción estudiantil.

E-learning como medio para ampliar y perfeccionar el conocimiento

Para Gregory at al. (2017), el E-learning facilita la ampliación del conocimiento al brindar espacios virtuales donde los estudiantes pueden interactuar, intercambiar ideas y construir aprendizajes colaborativos. Al utilizar herramientas como foros, blogs o entornos inmersivos, los estudiantes exploran nuevos enfoques y profundizan en los temas, lo que les permite ir más allá del contenido básico ofrecido en clase.

Asimismo, Gregory et al. (2017) menciona que el aprendizaje en línea favorece el perfeccionamiento del conocimiento, debido a que promueve la reflexión personal y el análisis constante de lo que se va aprendiendo. Esta modalidad permite a los estudiantes revisar, reorganizar y ajustar sus ideas, especialmente cuando participan en actividades que les exigen aplicar lo aprendido en diferentes contextos.

El E-learning favorece el uso significativo del saber

El E-learning incide en el uso significativo del conocimiento al promover la construcción colaborativa del saber, donde los estudiantes participan activamente en actividades sincrónicas y asincrónicas que favorecen la reflexión, el intercambio y la discusión. Para Mayorga et al. (2020), este entorno impulsa la autonomía, así mismo el pensamiento crítico y la habilidad de aplicar lo aprendido a contextos reales, asegurando que los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos tengan relevancia y utilidad práctica.

También, para Mayorga et al. (2020), el E-learning respeta los ritmos y estilos de cada estudiante, permitiendo una personalización que refuerza la apropiación de los contenidos. A través de comunidades virtuales, se fomenta la socialización y contextualización de los saberes, integrando tecnología, interacción social y trabajo colaborativo para transformar la información en aprendizajes aplicables y adaptados a las necesidades individuales y colectivas.

Formando hábitos mentales mediante el E-learning

Yu (2023) menciona que el E-learning exige y estimula el fomento de competencias que autorregulan tales como la planificación, la autoevaluación, el monitoreo del progreso, el control del tiempo y el entorno de estudio. Al asumir el estudiante un rol activo en su proceso de aprendizaje, los entornos virtuales fortalecen su autonomía y promueven el pensamiento crítico, facilitando una participación consciente y reflexiva en la construcción del conocimiento.

La naturaleza asincrónica y flexible del E-learning impulsa a los estudiantes a organizar sus actividades, gestionar recursos y ajustar sus estrategias de estudio según sus necesidades, lo que fortalece rutinas y procesos mentales esenciales para el aprendizaje efectivo. Para Yu (2023), las competencias autorregulatorias como mantener la motivación, establecer metas claras y aplicar estrategias adaptativas, constituyen componentes clave de los hábitos mentales, asegurando que el conocimiento se emplee de forma intencional, estratégica y sostenida.

2.4. Definición de términos

Digital

Terminación referente a la tecnología. En un inicio se utilizaba para hacer mención a todo lo relacionado con los dedos; sin embargo, se empezó a emplear desde que la ciencia tecnológica apareció en los distintos ámbitos con el que se conoce actualmente. Hoy en día, el término alude a la manera en que las personas interactúan con computadoras u otros dispositivos similares, que son operados con los dedos. (Adrián, 2021).

Hardware

Término en inglés que significa "parte dura", el cual hace referencia a los componentes físicos o materiales de una computadora o sistema informático, necesarios para permitir que el equipo funcione de manera correcta. Están incluidos los elementos eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. (Apen, 2022).

Internauta

Término derivado del inglés *internaut*, que surge de la combinación de las palabras Internet y *astronaut* (quien viaja por el espacio), utilizado para referirse a una persona que hace uso habitual del Internet o quien metafóricamente navega por el ciberespacio. (RAE, 2023).

Software

Programa o conjunto de programas informáticos, datos, procedimientos y directrices, que posibilitan la realización de diversas funciones dentro de en un sistema de computación, facilitando el control, gestión e interacción con el hardware. (IBM, s.f.).

Tecnología

Se define como el conjunto de conocimientos, métodos y técnicas que surgen de una respuesta al deseo del hombre de transformar el medio que lo rodea, con el propósito de optimizar procesos, resolver problemas y su calidad de vida. (Roldán, 2025).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

Formulación de hipótesis

General

H0. Sí, existe incidencia del E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022

Específicas

H1. Sí, existe incidencia del E-learning en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022

H2. Sí, existe incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022

H3. Sí, existe incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022

H4. Sí, existe incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022

H5. Sí, existe incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022

3.2. Variables

Definición conceptual de la variable E-learning

Para Cardona y Sánchez (2010), el E-learning surge como una alternativa educativa basada en el empleo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con el propósito de potenciar el aprendizaje. A pesar de no tener un concepto consensuado, el E-learning se puede definir como el proceso de educación a distancia caracterizada por una división física, e incluso temporal, entre el docente y alumno, donde el estudiante va obteniendo competencias y destrezas que serán fortalecidas mediante el uso de las TIC y del Internet.

En este contexto, el alumno desarrolla competencias junto con destrezas fortalecidas mediante el uso de las TIC y el Internet, lo que le otorga independencia de espacio y tiempo respecto a su institución, sin perder los beneficios de la formación académica, tanto en la adquisición de conocimientos, habilidades, competencias individuales y colectivas, como en el acompañamiento docente para la resolución de dudas y el planteamiento de nuevos desafíos.

Definición conceptual de la variable Aprendizaje

El aprendizaje, según Pérez y Gardey (2008), puede concebirse como el conjunto de acciones orientadas a la adquisición de conocimientos, competencias, actitudes entre otras cualidades necesarias para poder desempañar alguna actividad. Este proceso es posible gracias al estudio, la práctica continua, la enseñanza, la instrucción, la observación, el razonamiento, o la experiencia acumulada a lo largo de un periodo determinado.

3.3. Operacionalización de las variables

Definición operacional de la variable E-learning

La variable E-learning será medida mediante el cuestionario como instrumento, en el cual se abordarán las dimensiones: calidad de la institución, calidad docente, calidad del sistema de aprendizaje o plataforma y calidad de la evaluación del programa. El instrumento tendrá 36 ítems basados en los respectivos indicadores de cada dimensión, y su aplicación se realizará mediante un formulario virtual.

Definición operacional de la variable Aprendizaje

La variable Aprendizaje será medida por medio del cuestionario como instrumento, donde se registrarán las respuestas de los alumnos en base a sus 4 dimensiones mencionadas en el presente trabajo de investigación. El instrumento constará de 35 preguntas con los indicadores de cada dimensión, y su desarrollo se realizará en un formulario virtual.

CAPÍTULO IV

MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Área de estudio

El presente trabajo académico se sitúa en el área de pedagogía y didáctica. Según Baquero (2005), esta área de estudio se orienta hacia la creación de un cuerpo de conocimiento en el campo de la pedagogía y la educación que permita abordar las corrientes de investigación y capacitación actuales en la enseñanza, considerando la influencia de la globalización y la internacionalización en la educación. En este contexto, el E-learning emerge como una herramienta clave, al posibilitar la enseñanza y la formación en entornos virtuales, respondiendo a las demandas de una educación más flexible y accesible.

4.2. Diseño de investigación

La presente tesis presenta un diseño no experimental con la particularidad de ser transeccional o transversal. El diseño de investigación no experimental, según Agudelo et. al (2008), consiste en realizar el trabajo académico sin dirigir deliberadamente las variables, lo que significa el no alterar premeditadamente las variables independientes, observando los fenómenos como se realizan sin intervenciones para luego analizarlos.

De la misma manera, esta investigación no experimental será transeccional o transversal porque según Agudelo et. al (2008) especifica que se deberán recolectas los datos informativos en una sola ocasión en un periodo único, describiendo variables analizando sus repercusiones en un instante, haciendo referencia a sacar una imagen instantánea de un hecho suscitado.

4.3. Población y muestra

López (2004) define como población al conjunto de individuos humanos, seres vivos o materiales sobre los que se busca obtener información con un propósito específico dentro de una investigación. La muestra, por su parte, constituye una porción representativa de la población, seleccionada mediante criterios específicos con el propósito de obtener la

información necesaria para el progreso del estudio que se está realizando y llevar a cabo tanto la medición como el estudio de las variables objetivas. (Bernal, 2010).

Finalmente, el muestreo se entiende como la técnica basada en lo estadístico-matemático que permite seleccionar de una determinada manera, quienes van a integrar la muestra para poder obtener la información necesaria, optimizando así los recursos disponibles en la investigación. (Ñaupas et al., 2014).

Población

La población abarcará a todos los alumnos que conforman la Base 19, Escuela Profesional de Educación Física - UNMSM (118 Estudiantes).

Tabla 1

Población de estudiantes de la Base 19 de la EPEF – UNMSM

Base	Cantidad de Estudiantes
Base 19	118
Total	118

Muestra

La muestra se encontrará conformada en 91 alumnos de la Base 19 de la Escuela Profesional de Educación Física – UNMSM.

Tabla 2

Muestra seleccionada de estudiantes de la Base 19 de la EPEF – UNMSM

Base	Número de estudiantes	Muestra
Base 19	118	91
Total	118	91

4.4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información

La estadística descriptiva fue utilizada en este trabajo investigativo para procesar y analizar todos los datos recolectados. De acuerdo con Pareja (2025), la estadística descriptiva constituye una de las dos ramas principales de la estadística y tiene como finalidad describir la información de manera cuantitativa, organizándola en tablas y gráficos, los cuales se interpretan a través de diferentes cálculos.

Asimismo, se hará uso de la estadística inferencial en esta investigación para contrastar las hipótesis planteadas. Para Acosta et al. (2014), la estadística inferencial constituye la disciplina encargada de los procedimientos de estimación, tanto puntual como por intervalos, así como del análisis y la contrastación de hipótesis, con el propósito de obtener conclusiones válidas y fundamentadas científicamente, a partir de la información obtenida de una muestra.

La técnica la define Ramos (2018) como el conjunto de instrumentos que el investigador utiliza para la recolección de datos, los cuales una vez obtenidos, son analizados con el propósito de dar respuesta a las preguntas formuladas en el estudio, todo a través de enfoques cualitativos, cuantitativos o mixtos. La técnica utilizada será la encuesta que, para De Aguiar (2016), consiste en obtener información y datos de una muestra o porción de la población, a través de la aplicación de cuestionarios, interrogantes o entrevistas estructuradas.

De Aguiar (2016), explica que el instrumento es el recurso material de recolección de información que puede usar el investigador para obtener y organizar los datos necesarios. El instrumento utilizado en este estudio fue el cuestionario, definido por Cisneros et al. (2022) como una sucesión de preguntas estructuradas y específicas que mantienen un orden, que permite tanto medir como evaluar, las variables definidas en el estudio planteado, (contribuyendo a la resolución de las hipótesis y al análisis de los problemas planteados.

El cuestionario para la presente tesis, se realizó por medio de la plataforma Google Forms, y estuvo dividido en cuatro secciones: la primera donde se explica el porqué de la encuesta y el fin que tendrá, la segunda donde se solicitó a los encuestados inscribir sus datos personales para corroborar que cumplan con el requisito de pertenecer a la Base 19. La tercera sección consistió en 32 ítems sobre el E-learning y la cuarta, en 35 ítems sobre el aprendizaje; ambas últimas secciones tuvieron 3 alternativas por cada ítem: Sí, Más o menos/Quizás, No.

4.5. Análisis estadístico

Para el presente trabajo académico se aplicaron dos tipos de estadísticas: la estadística descriptiva, que según Vargas (1995) se entiende como un enfoque basado en la descripción numérica que emplea los números como un medio para representar un conjunto extenso, debido a que las regularidades estadísticas no se presentan en situaciones poco frecuentes. También se empleó la estadística inferencial, definida por Gómez & Ramos (2008) como aquella que se centra en la creación de modelos, la realización de inferencias y la predicción de los fenómenos específicos, además, toma en consideración la variabilidad y la incertidumbre en las observaciones, utilizando una muestra como punto de partida para deducir aspectos significativos de la población en su conjunto**.**

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Presentación y análisis de los resultados

5.1.1. *Resultados descriptivos*

Resultados descriptivos de la variable E-learning

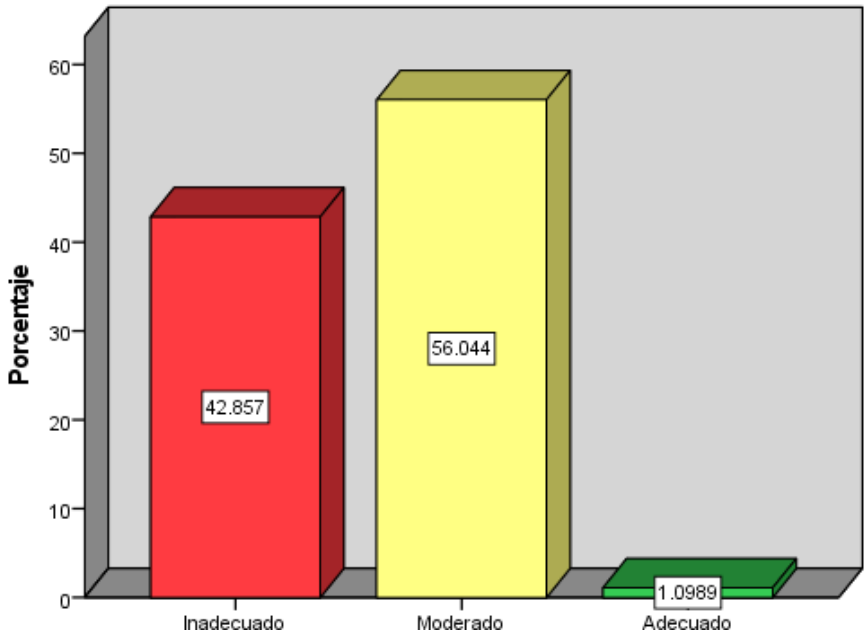
Tabla 3

Niveles de la variable E-learning

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	39	42,9	42,9	42,9
	Moderado	51	56,0	56,0	98,9
	Adecuado	1	1,1	1,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 1

Niveles de la variable E-learning



Interpretación

Según la tabla 3 y figura 1 presentadas, se aprecia que el 56% de encuestados considera que el E-learning tuvo un nivel moderado, seguido de un 42,9% inadecuado y un 1,1% adecuado.

Resultados descriptivos de la dimensión Calidad de la Institución

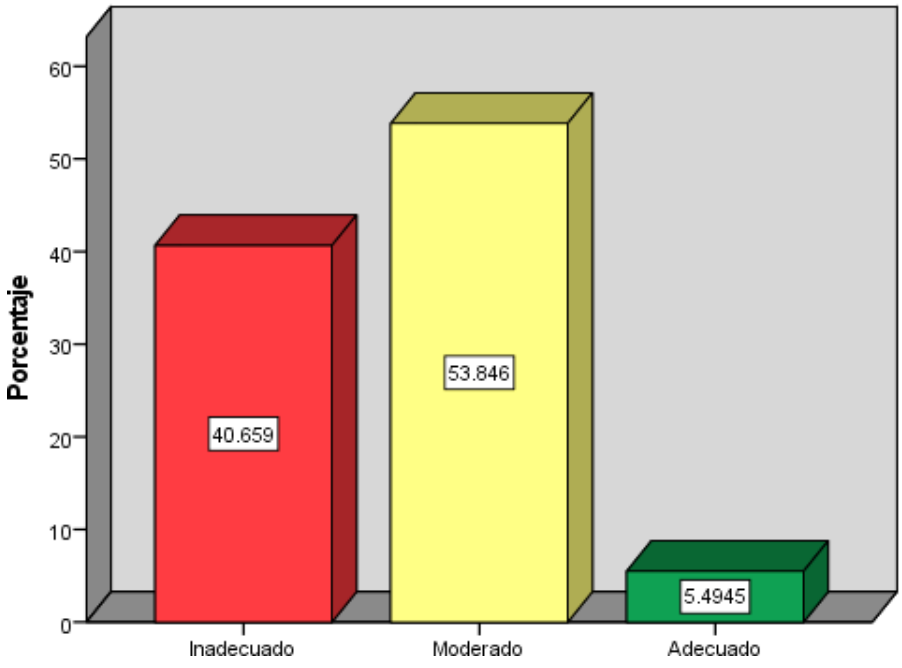
Tabla 4

Niveles de la dimensión Calidad de la Institución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	37	40,7	40,7	40,7
	Moderado	49	53,8	53,8	94,5
	Adecuado	5	5,5	5,5	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 2

Niveles de la dimensión Calidad de la Institución



Interpretación

Se aprecia que, según la tabla 4 y figura 2 presentadas, el 53,8% de alumnos encuestados considera que la Calidad de la Institución tuvo un nivel moderado, seguido de un 40,7% inadecuado y un 5,5% adecuado.

Resultados descriptivos de la dimensión Calidad Docente

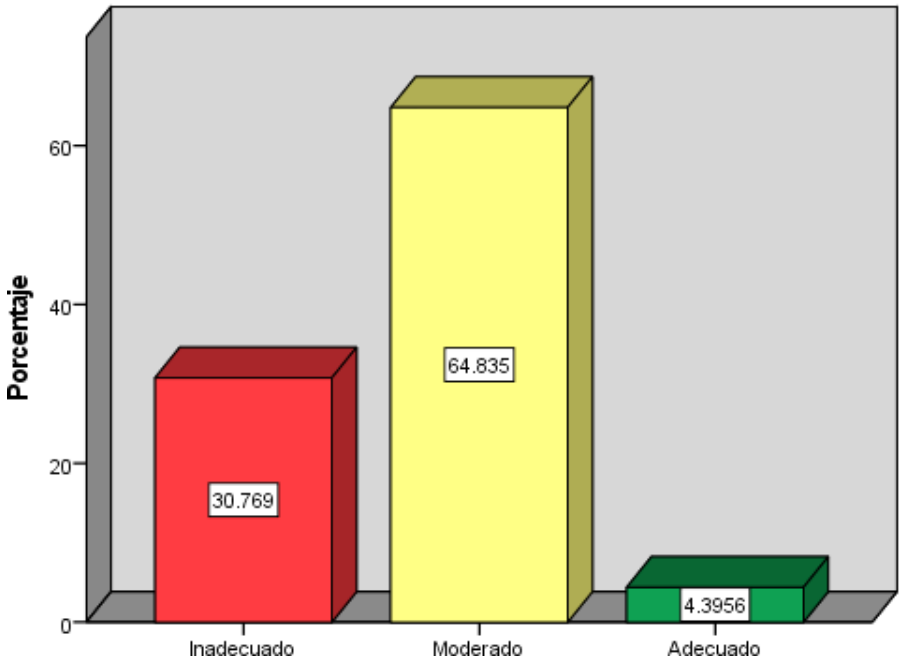
Tabla 5

Niveles de la dimensión Calidad Docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	28	30,8	30,8	30,8
	Moderado	59	64,8	64,8	95,6
	Adecuado	4	4,4	4,4	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 3

Niveles de la dimensión Calidad Docente



Interpretación

Según la tabla 5 y figura 3 presentadas, se aprecia que el 64,8% de los encuestados considera que la Calidad Docente tuvo un nivel moderado, seguido de un 30,8% inadecuado y un 4,4% adecuado.

Resultados descriptivos de la dimensión Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma

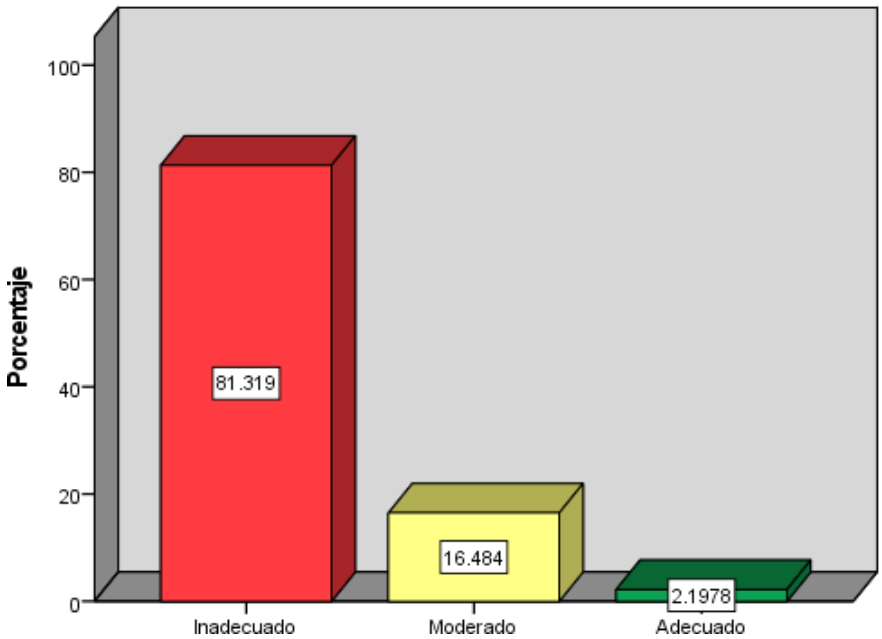
Tabla 6

Niveles de la dimensión Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	74	81,3	81,3	81,3
	Moderado	15	16,5	16,5	97,8
	Adecuado	2	2,2	2,2	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 4

Niveles de la dimensión Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma



Interpretación

Según la tabla 6 y figura 4 presentadas, se aprecia que el 81,3% de encuestados considera que la Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma tuvo un nivel inadecuado, seguido de un 16,5% moderado y un 2,2% adecuado.

Resultados descriptivos de la dimensión Calidad de la Evaluación del Programa

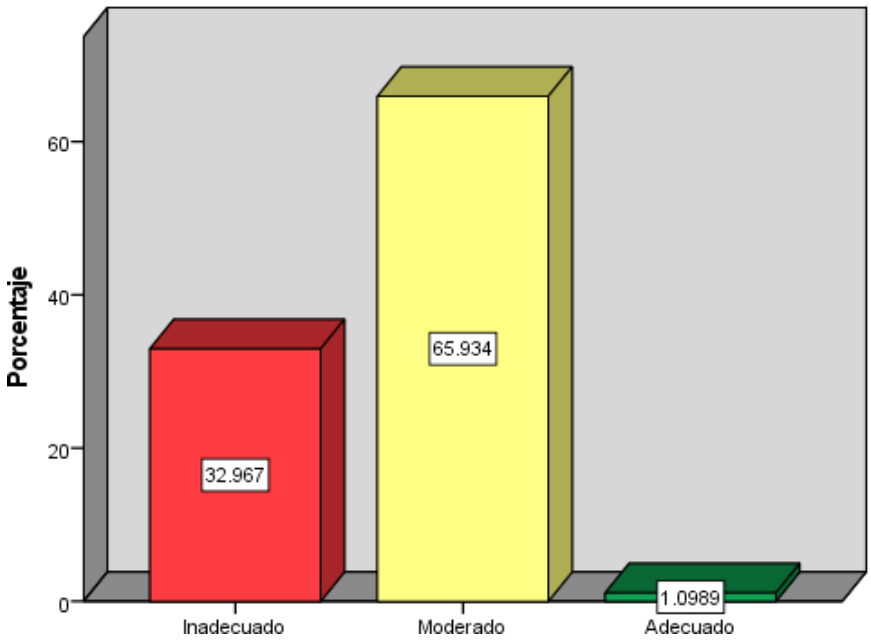
Tabla 7

Niveles de la dimensión Calidad de la Evaluación del Programa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	30	33,0	33,0	33,0
	Moderado	60	65,9	65,9	98,9
	Adecuado	1	1,1	1,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 5

Niveles de la dimensión Calidad de la Evaluación del Programa



Interpretación

Según la tabla 7 y figura 5 presentadas, se aprecia que el 65,9% de encuestados considera que la Calidad de la Evaluación del Programa tuvo un nivel moderado, seguido de un 33% inadecuado y un 1,1% adecuado.

Resultados descriptivos de la variable Aprendizaje

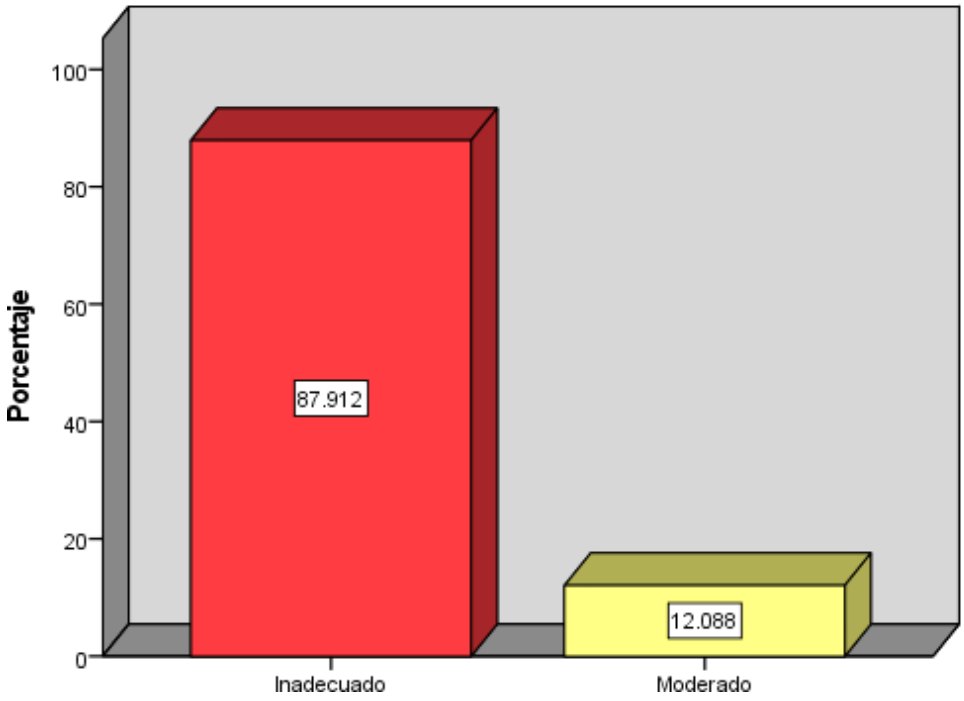
Tabla 8

Niveles de la variable Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	80	87,9	87,9	87,9
	Moderado	11	12,1	12,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 6

Niveles de la variable Aprendizaje



Interpretación

Se aprecia que, según la tabla 8 y figura 6 presentadas, el 87,9% de alumnos encuestados considera que el Aprendizaje tuvo un nivel inadecuado y un 12,1% moderado.

Resultados descriptivos de la dimensión Actitudes y Percepciones

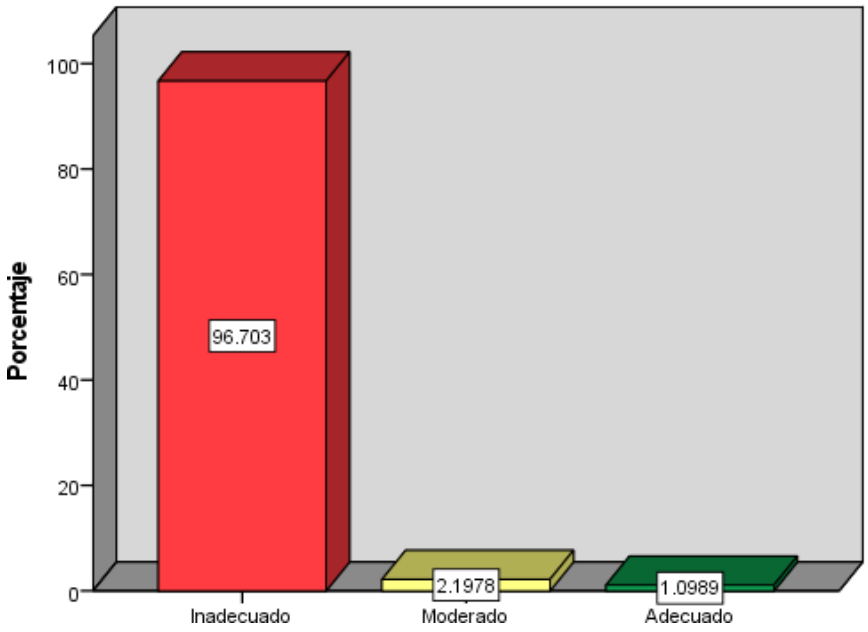
Tabla 9

Niveles de la dimensión Actitudes y Percepciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	88	96,7	96,7	96,7
	Moderado	2	2,2	2,2	98,9
	Adecuado	1	1,1	1,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 7

Niveles de la dimensión Actitudes y Percepciones



Interpretación

Según la tabla 9 y figura 7 presentadas, el 96,7% de alumnos encuestados considera que las Actitudes y Percepciones tuvieron un nivel inadecuado, seguido de un 2,2% moderado y un 1,1% adecuado.

Resultados descriptivos de la dimensión Adquirir e Integrar el Conocimiento

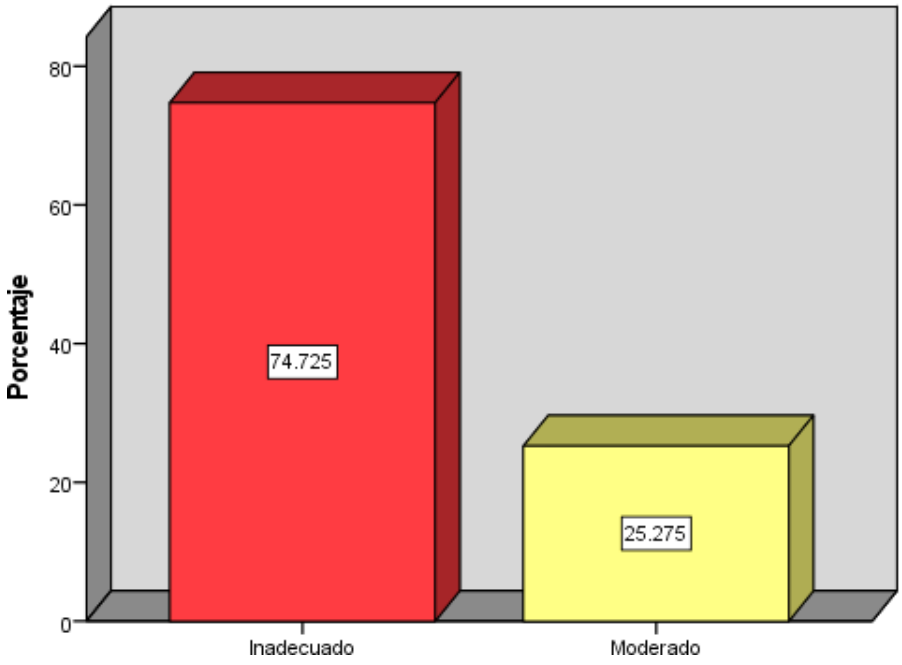
Tabla 10

Niveles de la dimensión Adquirir e Integrar el Conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	68	74,7	74,7	74,7
	Moderado	23	25,3	25,3	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 8

Niveles de la dimensión Adquirir e Integrar el Conocimiento



Interpretación

Se aprecia que, según la tabla 10 y figura 8 presentadas, el 74,7% de alumnos encuestados considera que el Adquirir e Integrar el Conocimiento tuvo un nivel Inadecuado y un 25,3% moderado.

Resultados descriptivos de la dimensión Extender y Refinar el Conocimiento

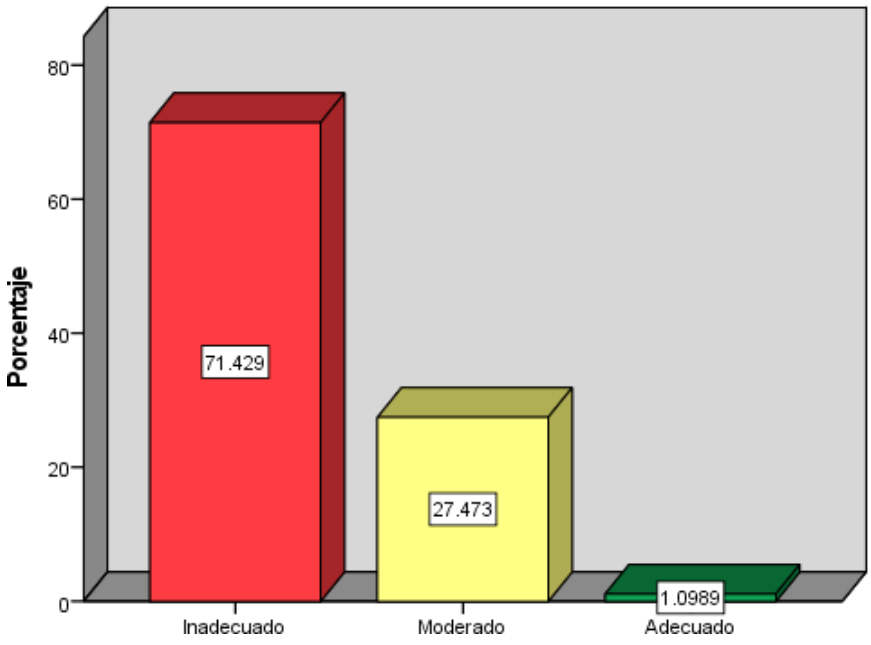
Tabla 11

Niveles de la dimensión Extender y Refinar el Conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	65	71,4	71,4	71,4
	Moderado	25	27,5	27,5	98,9
	Adecuado	1	1,1	1,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 9

Niveles de la dimensión Extender y Refinar el Conocimiento



Interpretación

Según la tabla 11 y figura 9 presentadas, se aprecia que el 71,4% de encuestados considera que el Extender y Refinar el Conocimiento tuvo un nivel Inadecuado, seguido de un 27,5% moderado y un 1,1% adecuado.

Resultados descriptivos de la dimensión Uso Significativo del Conocimiento

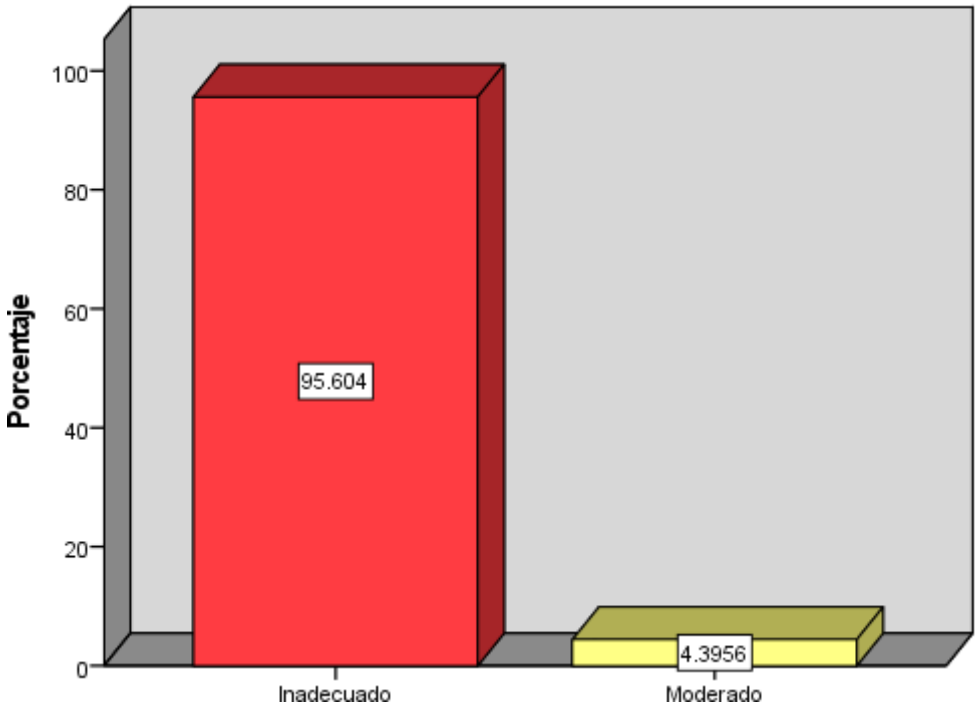
Tabla 12

Niveles de la dimensión Uso Significativo del Conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	87	95,6	95,6	95,6
	Moderado	4	4,4	4,4	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 10

Niveles de la dimensión Uso Significativo del Conocimiento



Interpretación

Se aprecia que, según la tabla 12 y figura 10 presentadas, el 95,6% de alumnos encuestados considera que el Uso Significativo del Conocimiento tuvo un nivel inadecuado, y un 4,4% moderado.

Resultados descriptivos de la dimensión Hábitos Mentales

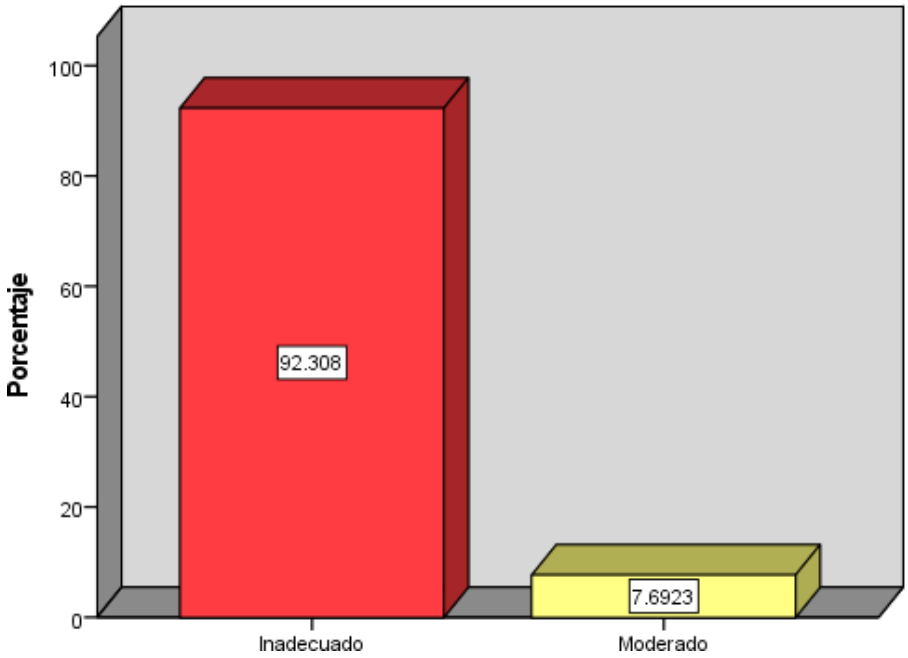
Tabla 13

Niveles de la dimensión Hábitos Mentales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Inadecuado	84	92,3	92,3	92,3
	Moderado	7	7,7	7,7	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Figura 11

Niveles de la dimensión Hábitos Mentales



Interpretación

Se aprecia que, según la tabla 13 y figura 11 presentadas, el 92,3% de alumnos encuestados considera que los Hábitos Mentales tuvieron un nivel inadecuado y un 7,7% moderado.

5.1.2. *Resultados Inferenciales*

Resultados previos al análisis de datos

Los resultados derivados de la aplicación de los instrumentos nos permiten asumir que se empleará una prueba no paramétrica que indica la dependencia del E-learning y el Aprendizaje. En ese sentido, los datos al ser de índole cualitativo ordinal, se empleará el análisis de regresión logística.

Tabla 14

Determinación del ajuste de los datos para el modelo del E-learning en el Aprendizaje

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Solo intersección	458,061			
Final	406,702	51,359	2	,028

Tabla 15

Determinación de las variables para el modelo de regresión logística ordinal

	Chi-cuadrado	Sig.
Pearson	621,971	,625
Desviación	319,326	,429

Del mismo modo, se evidencian los resultados de la prueba de bondad de ajuste de la variable, donde la hipótesis nula no es rechazada. Por lo tanto, con los datos de la variable, es posible demostrar la dependencia con las variables, además, el modelo propuesto se valida con un valor estadística de p_valor 0.960 frente al nivel de significancia (α) igual a 0.05. En consecuencia, el modelo y los resultados explican la relación entre una variable con la otra.

En la Tabla 15 se comprueba que no se rechaza hipótesis nula, es decir, sí existe dependencia de una variable sobre la otra (p= ,625).

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

H0: No existe una incidencia de la variable E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

Ha: Sí, existe una incidencia de la variable E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.

Tabla 16

Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en el Aprendizaje

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,431
Nagelkerke	,432
McFadden	,388

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

Se manifiesta mediante la prueba del pseudo R-cuadrado que el E-learning es explicado (incide) por el 43,2% del Aprendizaje.

Primera hipótesis específica

H0: No existe una incidencia de la variable E-learning en las actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Ha: Sí, existe una incidencia del E-learning en las actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Tabla 17

Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en las actitudes y percepciones

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,461
Nagelkerke	,475
McFadden	,317

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

La prueba del pseudo R-cuadrado manifiesta que el E-learning es explicado (incide) por el 47,5% del Aprendizaje.

Segunda hipótesis específica

H0: No existe una incidencia de la variable E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Ha: Sí, existe una incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Tabla 18

Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en adquirir e integrar el conocimiento

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,575
Nagelkerke	,582
McFadden	,493

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

La prueba del pseudo R-cuadrado manifiesta que el E-learning es explicado (incide) por el 58,2% del Aprendizaje.

Tercera hipótesis específica

H0: No existe una incidencia de la variable E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Ha: Sí, existe una incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Tabla 19

Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en extender y refinar el conocimiento

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,509
Nagelkerke	,514
McFadden	,457

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

Se manifiesta según la prueba del pseudo R-cuadrado que el E-learning es explicado (incide) por el 51,4% del Aprendizaje.

Cuarta hipótesis específica

H0: No existe una incidencia de la variable E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Ha: Sí, existe una incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Tabla 20

Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en el uso significativo del conocimiento

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,281
Nagelkerke	,293
McFadden	,103

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

Se manifiesta según la prueba del pseudo R-cuadrado que el E-learning es explicado (incide) por el 29,3% del Aprendizaje.

Quinta hipótesis específica

H0: El nivel de incidencia del E-learning en los hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Ha: Sí, existe una incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Tabla 21

Pseudo coeficiente de determinación de la variable E-learning en los hábitos mentales

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,371
Nagelkerke	,385
McFadden	,214

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

Se manifiesta según la prueba del pseudo R-cuadrado que el E-learning es explicado (incide) por el 38,5% del Aprendizaje.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

La verificación de hipótesis general tiene como objetivo determinar si el E-learning incide en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, Año 2022. Los resultados muestran un p= ,000 y un Nagelkerke ,432. Según los resultados obtenidos, se sostiene que sí existe la incidencia del E-learning en el aprendizaje de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, Año 2022. Este resultado coincide con Weerarathna et al. (2023), quien en su artículo lleva a cabo un estudio sobre la incidencia del E-learning sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios, concluyendo que el E-learning produce una incidencia positiva en el aprendizaje y contribuye al éxito académico. Según Mujica-Sequeira (2020), desaprovechar el E-learning en la actualidad representa un riesgo para fomentar el autoaprendizaje, la creatividad, la innovación y la mejora educativa; en cambio, su uso adecuado fortalece los procesos de aprendizaje, al ofrecer a los estudiantes desarrollar autonomía y adquirir habilidades que potencian su desempeño académico y profesional.

La verificación de la primera hipótesis específica tiene como objetivo determinar si el E-learning incide en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Los resultados muestran un p= ,000 y un Nagelkerke ,475. Según los resultados obtenidos, se sostiene que sí existe la incidencia del E-learning en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Esto coincide con Alqahtani et al. (2022), quien en su estudio concluye que el E-learning tiene una influencia positiva en la actitud y satisfacción de los estudiantes; así mismo, la percepción de facilidad de uso y utilidad del sistema contribuye significativamente la disposición para adoptarlo como herramienta de aprendizaje. Esto se explica en la teoría de Salmon (2012), quien menciona que el E-learning promueve un enfoque centrado en el estudiante, fomentando autonomía, reflexión y autorregulación, lo cual influye directamente en la actitud hacia el aprendizaje, permitiendo al estudiante gestionar su tiempo, participar a su propio ritmo y desde distintos lugares, lo que incrementa la satisfacción y mejora la percepción del aprendizaje.

La verificación de la segunda hipótesis específica tiene como principal propósito determinar si el E-learning incide en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Los resultados muestran un p= ,000 y un Nagelkerke ,582. Según los resultados obtenidos, se sostiene que sí existe la incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, Año 2022. Este resultado coincide con Abdekhoda et al. (2023) donde en su investigación concluye que el E-learning tiene un efecto significativo y directo en la adquisición de conocimientos; y el resultado también coincide con Shannaq et al. (2024) quien en su estudio concluyó que el E-learning contribuye a la integración del conocimiento universitario. Mayer (2002) señala que el uso de materiales multimedia bien diseñados mejora la adquisición de conocimiento y, Abuarab & Aldarmahi (2024) señalan que el E-learning favorece de manera importante la permanencia del aprendizaje, el desempeño académico y la satisfacción del alumnado, promoviendo una mejor asimilación de los conocimientos.

La verificación de la tercera hipótesis específica tiene como principal propósito determinar si el E-learning incide en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Los resultados muestran un p= ,000 y un Nagelkerke ,514. Según los resultados obtenidos, se sostiene que sí existe la incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Este resultado coincide con la investigación de Aashiq et al. (2023), quien demuestra que el uso de E-learning incide tanto en extender el conocimiento, al facilitar el acceso amplio a los contenidos, como en refinarlo, al promover el desarrollo de habilidades cognitivas que permiten una comprensión profunda, crítica y estratégica del aprendizaje. Gregory et al. (2017) explica que el E-learning, cuando incorpora metodologías como el aprendizaje basado en problemas, permite al estudiante refinar y extender su conocimiento a través de la autorregulación, la colaboración y la construcción conjunta de saberes.

La verificación de la cuarta hipótesis específica tiene como principal propósito determinar si el E-learning incide en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Los resultados muestran un p= ,000 y un Nagelkerke ,293. Según los resultados obtenidos, se sostiene que sí existe la incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Este resultado coincide en gran medida con Rezaee et al. (2022), quien demostró en su estudio que el método de aprendizaje aplicado con el E-learning tuvo un efecto positivo en el uso significativo del conocimiento en los estudiantes mediante la resolución de problemas. Estos resultados se explican en Mayorga et al. (2020), donde en su artículo explica cómo el E-learning promueve el conocimiento significativo al fomentar la participación activa, la reflexión y el pensamiento crítico, además de favorecer la autonomía, la personalización según ritmo y estilo de cada estudiante, la creación de comunidades de aprendizaje que facilitan la socialización y contextualización de saberes, asegurando su aplicación práctica y relevancia.

La verificación de la quinta hipótesis específica tiene como objetivo determinar si el E-learning incide en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Los resultados muestran un p= ,000 y un Nagelkerke ,385. Según los resultados obtenidos, se sostiene que sí existe la incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. Este resultado coincide con Amien & Hidayatullah (2023), cuya investigación demostró que el E-learning impulsa el desarrollo de estrategias metacognitivas, las cuales con hábitos mentales orientados a planificar, monitorear y evaluar el propio aprendizaje. Estos hallazgos pueden interpretarse a partir de la teoría propuesta por Yu (2023), donde el E-learning crea un contexto en el que los estudiantes deben tomar decisiones constantes sobre cómo, cuándo y con qué estrategias aprender, lo que moldea y consolida hábitos mentales orientados a la autonomía y la mejora continua.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Primera

De acuerdo al objetivo general, se comprueba que sí existe incidencia del E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022 (43,2%).

Segunda

En concordancia al primer objetivo específico, se comprueba que sí existe incidencia del E-learning en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022 (47,5%).

Tercera

En concordancia al segundo objetivo específico, se comprueba que sí existe incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022 (58,2%).

Cuarta

En concordancia al tercer objetivo específico, se comprueba que sí existe incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022 (51,4%).

Quinta

En concordancia al cuarto objetivo específico, se comprueba que sí existe incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022 (29,3%).

Sexta

En concordancia al quinto objetivo específico, se comprueba que sí existe incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022 (38,5%).

7.2. Recomendaciones

Primera

Se recomienda a la EPEF, considerar la incorporación dentro de la malla curricular, un curso específico orientado al uso de las herramientas virtuales y al aprovechamiento del E-learning. Esto permitirá complementar el aprendizaje y la formación del alumnado, ofreciendo ventajas notables como acceder a los contenidos de manera flexible, la accesibilidad sin limitaciones de espacio o tiempo, y la capacidad de personalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con las necesidades específicas de cada estudiante.

Segunda

Se recomienda a la EPEF, que fomenten la participación activa del alumnado y favorezcan actitudes positivas, como el compromiso con su propio proceso formativo, la autonomía y la responsabilidad académica. Así mismo, se recomienda la incorporación de actividades destinadas al desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas, acompañadas de una retroalimentación permanente y personalizada, que posibilite que cada educando se perciba orientado y valorado en el marco de su proceso formativo. De esta manera, se favorecerá la construcción de un ambiente de aprendizaje seguro, receptivo y motivador, que impacte de manera positiva en sus actitudes y percepciones hacia el aprendizaje.

Tercera

Se recomienda a la EPEF, potenciar el proceso de adquisición e integración del conocimiento mediante la implementación de recursos y actividades propias del E-learning, tales como videos, documentos digitales, ejercicios interactivos y simulaciones, que favorezcan un aprendizaje dinámico y significativo. De igual manera, promover con mayor frecuencia espacios de interacción como foros de discusión, debates académicos y proyectos colaborativos, los cuales permiten a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales, fortalecer el pensamiento crítico y nutrirse de las experiencias compartidas.

Cuarta

Se recomienda a la EPEF, fomentar en los estudiantes el desarrollo de proyectos y tareas que involucren habilidades de investigación, análisis crítico y síntesis de la información. Para ello, es conveniente proveer recursos digitales y actividades de E-learning que orienten a la búsqueda de información confiable, la evaluación de fuentes y la elaboración de resúmenes académicos. Estas prácticas no solo permitirán extender el conocimiento de los estudiantes al explorar de manera más amplia diversos temas, sino también refinarlo mediante la comprensión crítica y profunda de los conceptos, consolidando su autonomía y competencias académicas.

Quinta

Se recomienda a la EPEF, promover actividades de E-learning que permitan a los estudiantes aplicar el conocimiento de manera significativa en contextos reales y virtuales. Para ello, resulta valioso integrar proyectos, pasantías o experiencias de voluntariado en línea vinculadas a sus intereses y objetivos académicos, de modo que el aprendizaje trascienda el aula virtual orientándose a la práctica. Del mismo modo, se sugiere fomentar espacios de reflexión donde los estudiantes analicen el impacto de lo aprendido en su formación y en su entorno, fortaleciendo la transferencia del conocimiento para un uso con propósito y relevancia.

Sexta

Se recomienda a la EPEF, fortalecer el desarrollo de hábitos constructivos en el alumnado mediante estrategias de E-learning que estimulen la autorregulación, la gestión del tiempo y la reflexión sobre el propio aprendizaje. Para ello, es importante integrar actividades que orienten a los estudiantes a establecer metas claras, elaborar planes de estudio y dar seguimiento a sus avances, complementado con retroalimentación personalizada que refuerce sus estrategias de aprendizaje. De esta manera, se consolidan hábitos mentales que favorecen la autonomía, la disciplina y la mejora continua en su formación académica.

REFERENCIAS

Aashiq, Zeb, I., Zhang, Y., Elahi, H., & Tahir. (2023). Impact of E-Learning Tools on University Students' Learning Outcomes: The Mediating Role of Cognitive Development. *International Journal of Innovative Science and Research Technology, 8*(5), 2160-2170. https://doi.org/10.5281/zenodo.8008421

Abdekhoda, M., Pourrasmi, A., & Ranjbaran, F. (2023). The effect of knowledge acquisition and knowledge sharing on the use of E-learning. *Journal Of Information Science*. https://doi.org/10.1177/01655515221142429

Abuarab, N., & Aldarmahi, A. (2024). The Impact of Integration of E-Learning in Science: Applying Technology in Biology Classes as a Model. *Cureus*. https://doi.org/10.7759/cureus.60646

Acosta, S., Laines, B., & Piña, G. (2014). *Estadística Inferencial (CE29), ciclo 2014-1* [Material de Enseñanza, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. REPOSITORIO ACADÉMICO UPC. http://hdl.handle.net/10757/316022

Adrián, Y. (2021). *Digital - Qué es, definición, en la música y ventajas.* Definición.de. https://definicion.de/digital/

Agudelo, G., Aigneren, M. & Ruiz, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *Centro de Estudios de Opinión*, (18), 1-46.

Alberca, N., Vela, R., Menacho, I., Ramos, J., & Arraiza, J. (2024). Factores de satisfacción en e-learning en estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación En Ciencias de la Educación*, *8*(33), 625-635. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.747

Alqahtani, M., Alamri, M., Sayaf, A., & Al-Rahmi, W. (2022). Exploring student satisfaction and acceptance of e-learning technologies in Saudi higher education. *Frontiers In Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.939336

Alyoussef, I. (2023). Acceptance of e-learning in higher education: The role of task-technology fit with the information systems success model. *Heliyon*, *9*(3), e13751. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13751

Amien, M., & Hidayatullah, A. (2023). Assessing students' metacognitive strategies in e-learning and their role in academic performance. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, *10*(2), 158-166. https://doi.org/10.21831/jitp.v10i2.60949

Apen. (2022). ¿Qué es el *Hardware?* Apen Solucions Informátiques. https://apen.es/glosario-de-informatica/hardware/

Baquero, P. (2005). Línea de Investigación Pedagogía y Didáctica. *Actualidades Pedagógicas, 1(*47), 91-98. https://ap.lasalle.edu.co/article/view/516

Bernal, C. (2010). Proceso de Investigación Científica: La población y la muestra objeto de estudio. *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3° ed., p. 161). Pearson.

Calderón-Meléndez, A. (2020). Elementos clave de la virtualidad en la educación superior. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior, 11*(2), 80 - 104. https://doi.org/10.22458/caes.v11i2.3322

Cardona, D. & Sánchez, J. (2010). Indicadores Básicos para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de Educación a Distancia en Ambiente e-learning. *Formación universitaria*, *3*(6), 15-32. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000600004

Cardona, D. & Sánchez, J. (2011). La educación a distancia y el e-learning en la sociedad de la información: una revisión conceptual. *Revista UIS Ingenierías*, *10*(1), 39-52. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553756875003

Cisneros et. al (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Revista Científica Dominio de las Ciencias, 8*(1), 1165-1185. http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546

Crespo, C. (2022). Las cinco pandemias más letales de la historia de la humanidad. *National Geographic*. https://www.nationalgeographicla.com/historia/2022/08/las-cinco-pandemias-mas-letales-de-la-historia-de-la-humanidad

De Aguiar, P. (2016). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos*. SaberMetodología. https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/

De la Cuadra, E. (1996). Internet: conceptos básicos. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, *5*, 35.

Espinosa, J., et al. (2021). E-learning una herramienta necesaria para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, *6*(3), 659-669. https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2394

Fingermann, H. (2011). Características del aprendizaje. *La Guía de Educación 2000*. https://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/caracteristicas-del-aprendizaje/

Gómez, M. & Ramos, Y. (2008). *Fundamentos de la Estadística Inferencial* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Oriente]. Repositorio Institucional de la Universidad de Oriente. http://ri2.bib.udo.edu.ve:8080/jspui/handle/123456789/2626

Gregory, S., & Bannister-Tyrrell, M. (2017). Digital learner presence and online teaching tools: higher cognitive requirements of online learners for effective learning. *Research And Practice In Technology Enhanced Learning*, *12*(1). https://doi.org/10.1186/s41039-017-0059-3

Hinojosa, J. (2023). E-learning y aprendizaje por competencias en la educación superior universitaria. *Puriq*, *5*, e496. https://doi.org/10.37073/puriq.5.496

Hinojosa, J., Mamani, J., Machaca, M., Zela, M., & Neira, O. (2023). Plataformas virtuales y aprendizaje basado en competencias en la educación superior universitaria, Puno – Perú. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4*(2). https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.985

Huamán, Y., Coronel, J., Flores, M., & Gutiérrez, E. (2023). Perspectiva de la calidad de servicio en la enseñanza e-learning en estudiantes universitarios en Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, *XXIX* (Número Especial 7), 210-225.

IBM. (s. f.). *¿Qué es el desarrollo de software?* IBM. https://www.ibm.com/es-es/topics/software-development

ITMadrid. (2022). Qué es y para qué el e learning. *ITMadrid Digital School*. https://www.itmadrid.com/que-es-y-por-que-el-e-learning/

Lachman, S. (1997). Learning is a process: Toward an improved definition of learning. *Journal of Psychology, 131,* 477–480. https://doi.org/10.1080/00223989709603535

López, P. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero, 09*(08), 69-74. http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf

Macías, J. et al. (2024). Uso de plataformas e-learning como elemento clave en la satisfacción de los estudiantes universitarios en su proceso de enseñanza: Caso Microsoft Teams.

Ediciones Comunicación Científica eBooks (pp. 105-124). https://doi.org/10.52501/cc.233.05

Marciniak, R., & Gairín, J. (2017). Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, *54*(2). https://doi.org/10.6018/red/54/2

Marzano, R. et al. (2005). *Dimensiones del aprendizaje: Manual para e maestro.* (2.ª ed.). ITESO. https://doi.org/10.2307/j.ctvdmx0tz

Mayer, R. (2002). Multimedia learning. En B. Ross (Ed.). *The psychology of learning and motivation: Advances in Research and Theory*. (1° ed., Vol. 41, pp. 85-139). Academic Press. https://doi.org/10.1016/s0079-7421(02)80005-6

Mayorga, A., Hernández, K., Aveiga, C., & Mendoza, S. (2020). Construcción del conocimiento social mediante e-learning: límites y posibilidades en la enseñanza de Cultura Física. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 15*(1), 99-110.

Morón, E., Rivera, J., Romaní, U., Villavicencio, J. (2022). Reinvención de la evaluación en virtualidad: una valoración de los desafíos y las oportunidades para estudiantes de el Callao. *Ediciones Auriseduca*, 75-80.

Mujica-Sequera, R. (2020). E-Learning como estrategia pedagógica en la educación superior. *Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 9*(1), 37-41. https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.103

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagomez, A. (2014). Las técnicas cuantitativas: El muestreo. *Metodología de la investigación: Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis* (4° ed., pp. 246). Ediciones de la U.

Ortiz, A., Olmos, S., & Sánchez, J. (2021). Calidad en e-Learning: Identificación de sus dimensiones, propuesta y validación de un modelo para su evaluación en Educación Superior. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, *24*(2), 225–244. https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29073

Pareja, C. (2025). *Estadística descriptiva: Qué es, tipos y ejemplos*. Economipedia. https://economipedia.com/definiciones/estadistica-descriptiva.html

Peláez, J., & Urcia, M. (2022). Sistema e-learning en la enseñanza-aprendizaje online en estudiantes universitarios. *Revista Científica SEARCHING de Ciencias Humanas y Sociales*, *3*(1), 51-60. https://doi.org/10.46363/searching.v3i1.233.

Pérez, J., & Gardey, A. (2008). Aprendizaje - Qué es, definición, teoría e importancia. *Definición.DE*. https://definicion.de/aprendizaje/

RAE (2023). *Diccionario histórico de la lengua española: internauta*. Real Academia Española. https://www.rae.es/dhle/internauta

Ramos, E. (2018). *Métodos y técnicas de investigación*. Gestiopolis. https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/

Reyes, I. (2022). ¿Qué es E-learning? Definición y Características. *CognosOnline*. CognosOnline. https://cognosonline.com/que-es-e-learning/

Rezaee, R., Haveshki, F., Barati-Boldaji, R., & Mehrabi, M. (2022). The effect of case-based e-learning on academic performance and problem-solving ability in nursing students: A pre- and post-test study. *Journal Of Education And Health Promotion*, *11*(1), 302. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1613_21

Roldán, P. (2025). *Tecnología: qué es, usos y ejemplos.* Economipedia. https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html

Salmon, G. (2012). *E-Moderating: The Key to Online Teaching and Learning*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203816684

Segovia, N. & Said, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista mexicana de investigación educativa*, *26*(89), 595-621.

Segovia, N. (2022). Valoración de los estudiantes sobre la calidad del e-learning en Colombia. *International Journal of New Education, 9,* 189-205. https://doi.org/10.24310/ijne.9.2022.14678

Shannaq, B., & Alabri, A. (2024). Evaluating e-learning integration: Impact on academic standards and strategic importance of higher education in Oman as a competency model for the gulf region. *Journal Of Infrastructure Policy And Development*, *8*(16), 10807. https://doi.org/10.24294/jipd10807

Singh, A. (2024). Impacto del aprendizaje E-learning en la motivación de los estudiantes en instituciones de educación superior. *Revista de Educación y Derecho*, *29*. https://doi.org/10.1344/reyd2024.29.43214.

Titonet. (2020). ¿Cuáles son las características de Internet? *Titonet*. https://www.titonet.com/estrategia-digital/las-caracteristicas-de-internet.html

Vargas, A. (1995). DISTRIBUCIONES Y GRÁFICAS. *Estadística descriptiva e inferencial* (Vol. 8, p. 33). Universidad de Castilla-La Mancha.

Weerarathna, R., Rathnayake, N., Pathirana, U., Weerasinghe, D., Biyanwila, D., Bogahage, S., & Thiwanka, M. (2023). Effect of E-learning on Management Undergraduates' Academic Success during COVID-19: A Study at Non-state Universities in Sri Lanka. *Heliyon*, *9*(9), e19293. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19293

Yu, B. (2023). Self-regulated learning: A key factor in the effectiveness of online learning for second language learners. *Frontiers In Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1051349

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Tesis titulada:

INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022

Datos del autor:

Nombres y apellidos:
Christian Jesús Rios Pereda

Código de estudiante:
19060110

Correo:
christianjesus.rios@unmsm.edu.pe

Código ORCID:
(ORCID: 0000-0001-7731-4970)

MATRÍZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES/ INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN/ MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Problema general ¿Existe incidencia del E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?	**Objetivo general** Identificar si existe incidencia de la variable E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.	**Hipótesis general** Sí, existe incidencia del E-learning en el aprendizaje de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.	**E-learning**	• **Calidad de la institución** • **Calidad docente** • **Calidad del sistema de aprendizaje o plataforma** • **Calidad de la evaluación del programa**	**Enfoque de investigación:** Cuantitativo **Tipo:** Básica	**Población:** Estará conformada por 118 estudiantes de la base 19 de la Escuela Profesional de Educación Física de la UNMSM.	**Técnica:** Encuesta **Instrumento:** Cuestionario
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis específicas**			**Nivel:** Explicativo	**Muestra:** Estará conformada por 91 estudiantes de la base 19 de la Escuela Profesional de Educación Física de la UNMSM.	
P1. ¿Existe incidencia del E-learning en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022? **P2.** ¿Existe incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19	**O1.** Determinar si existe incidencia de la variable E-learning en las actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022. **O2.** Examinar si existe incidencia de la variable E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la	**H1.** Sí, existe incidencia del E-learning en actitudes y percepciones de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022. **H2.** Sí, existe incidencia del E-learning en adquirir e integrar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19	**Aprendizaje**	• **Actitudes y percepciones** • **Adquirir e integrar el conocimiento** • **Extender y refinar el conocimiento** • **Uso significativo del conocimiento** • **Hábitos mentales**	**Diseño:** No experimental Transeccional o transversal **Método:** Hipotético-deductivo	**Muestreo:** Aleatorio Simple.	

de la EPEF, UNMSM, año 2022?	Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.	de la EPEF, UNSM, año 2022.
P3. ¿Existe incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?	**O3.** Analizar si existe incidencia de la variable E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.	**H3.** Sí, existe incidencia del E-learning en extender y refinar el conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.
P4. ¿Existe incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?	**O4.** Evaluar si existe incidencia de la variable E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.	**H4.** Sí, existe incidencia del E-learning en el uso significativo del conocimiento de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.
P5. ¿Existe incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022?	**O5.** Distinguir si existe incidencia de la variable E-learning en los hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNMSM, año 2022.	**H5.** Sí, existe incidencia del E-learning en hábitos mentales de los estudiantes de la Base 19 de la EPEF, UNSM, año 2022.

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y Valores	Niveles y Rango
E-learning	Calidad de la institución	• Respuesta institucional • Organización de la EPEF • Apoyo institucional • Funcionamiento de plataformas	1-8	1: Sí 2: Más o menos/ Quizás 3: No	A: Inadecuado B: Moderado C: Adecuado
	Calidad docente	• Adaptación docente • Estrategias metodológicas • Compromiso docente • Evaluación en cursos prácticos	9-16		
	Calidad del sistema de aprendizaje o plataforma	• Información institucional • Adaptación a plataformas • Uso de videoconferencias • Gestión de tareas digitales	17-24		
	Calidad de la evaluación del programa	• Desarrollo de evaluaciones • Actitud frente a la evaluación • Percepción del aprendizaje • Preferencias de modalidad	25-36		

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y Valores	Niveles y Rango
Aprendizaje	Actitudes y percepciones	• Motivación y proyección • Valoración educativa • Condiciones de estudio	1-7	1: Sí 2: Más o menos/ Quizás 3: No	A: Inadecuado B: Moderado C: Adecuado
	Adquirir e integrar el conocimiento	• Accesibilidad y expectativas • Retención y aprendizaje • Proyección profesional	8-14		
	Extender y refinar el conocimiento	• Búsqueda autónoma • Participación activa • Colaboración y difusión	15-21		
	Uso significativo del conocimiento	• Trabajo colaborativo • Aplicación práctica • Resolución y manejo	22-28		
	Hábitos mentales	• Toma de decisiones • Empatía y creatividad • Recursos y presentación	29-35		

Anexo 3: Validación de los instrumentos

FICHA DE VALIDACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

UNMSM

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE E-LEARNING

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre delInformante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumentode Evaluación	Autor(a) del Instrumento
RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.	EDUCACIÓN FÍSICA.	UNMSM	Cuestionario sobre el E-learning durante la pandemia por COVID 19.	RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.

Título de la tesis:
Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajeapropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductasobservables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricocientíficos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					✓

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Aplicable [✓] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 100%

Ciudad universitaria, 20 de 11 del 2023	08769995		998662094
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del experto**	**Teléfono o Celular**

Dra. Cecilia Alicia Abensur Pinasco

FICHA DE VALIDACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

UNMSM

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre delInformante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumentode Evaluación	Autor(a) del Instrumento
RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.	EDUCACIÓN FÍSICA.	UNMSM	Cuestionario sobre el Aprendizaje y sus dimensiones.	RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.

Título de la tesis:
Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajeapropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductasobservables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricocientíficos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					✓

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Aplicable [✓] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 100%

Ciudad universitaria, 30 de 11 del 2023	08769995		998662097
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del experto**	**Teléfono o Celular**

Dra. Cecilia Alicia Abensur Pinasco

FICHA DE VALIDACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

UNMSM

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE E-LEARNING

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre delInformante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumentode Evaluación	Autor(a) del Instrumento
RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.	EDUCACIÓN FÍSICA.	UNMSM	Cuestionario sobre el E-learning durante la pandemia por COVID 19.	RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.

Título de la tesis:
Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajeapropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductasobservables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricocientíficos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					✓

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Aplicable [✓] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 94%

Ciudad universitaria, 30 de 11 del 2023	09048993		962 714 507
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del experto**	**Teléfono o Celular**

Dr. Hugo Enrique Asian Canchis

FICHA DE VALIDACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

UNMSM

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre delInformante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumentode Evaluación	Autor(a) del Instrumento
RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.	EDUCACIÓN FÍSICA.	UNMSM	Cuestionario sobre el Aprendizaje y sus dimensiones.	RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.

Título de la tesis:
Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajeapropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductasobservables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricocientíficos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					✓

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Aplicable [X] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 94%

Ciudad universitaria, 30 de 11 del 2023	09048493		962714904
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del experto**	**Teléfono o Celular**

Dr. Hugo Enrique Asian Canchis

FICHA DE VALIDACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

UNMSM

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE E-LEARNING

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre delInformante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumentode Evaluación	Autor(a) del Instrumento
RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.	EDUCACIÓN FÍSICA.	UNMSM	Cuestionario sobre el E-learning durante la pandemia por COVID 19.	RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.

Título de la tesis:
Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajeapropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductasobservables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricocientíficos.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Aplicable [X] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 90%

Ciudad universitaria, 30 de nov. del 20.23	40678008		992040590
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del experto**	**Teléfono o Celular**

Dr. Sandy Dorian Isla Alcoser

FICHA DE VALIDACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

UNMSM

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre delInformante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumentode Evaluación	Autor(a) del Instrumento
RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.	EDUCACIÓN FÍSICA.	UNMSM	Cuestionario sobre el Aprendizaje y sus dimensiones.	RIOS PEREDA, CHRISTIAN JESÚS.

Título de la tesis:
Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Escuela Profesional de Educación Física, UNMSM, año 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajeapropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductasobservables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricocientíficos.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Aplicable [X] **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 90%

Ciudad universitaria, 30 de Nov. del 2023.	40648008		992040590
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del experto**	**Teléfono o Celular**

Dr. Sandy Dorian Isla Alcoser

Anexo 4: Fiabilidad de los instrumentos

FIABILIDAD VARIABLE: E-LEARNING

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	13	100.0
	Excluidos[a]	0	.0
	Total	13	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.803	32

FIABILIDAD VARIABLE: APRENDIZAJE

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	13	100.0
	Excluidos[a]	0	.0
	Total	13	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.873	35

Anexo 5: Matriz de datos de la prueba piloto

	V A R I A B L E E – L E A R N I N G																															
	INSTRUMENTO: E-LEARNING DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19																															
	D1. Calidad de la Institución								D2. Calidad Docente								D3. Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma								D4. Calidad de la Evaluación del Programa							
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32
1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	1
2	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3
3	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1
4	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	2	1	1	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2
5	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2
6	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
8	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1
10	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
11	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
12	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1
13	1	1	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	1

1	Sí
2	Más o menos/Quizás
3	No

	V A R I A B L E A P R E N D I Z A J E																															
	INSTRUMENTO: EL APRENDIZAJE Y SUS DIMENSIONES																															
	D1. Actitudes y percepciones							D2. Adquirir e integrar el conocimiento							D3. Extender y refinar el conocimiento							D4. Uso significativo del conocimiento							D5. Hábitos Mentales						
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32	Ítem 33	Ítem 34	Ítem 35
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1
3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2
11	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1

1	Sí
2	Más o menos/Quizás
3	No

Anexo 6: Matriz de datos de la aplicación de instrumentos a la muestra

	VARIABLE E-LEARNING																															
	INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE EL E-LEARNING DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19																															
	D1. Calidad de la Institución								D2. Calidad Docente								D3. Calidad del Sistema de Aprendizaje o Plataforma								D4. Calidad de la Evaluación del Programa							
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32
1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	1	3
2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2
3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1
4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	2	1	1	1
5	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	1	2
6	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1
7	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1
8	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	1
9	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	3	1	1	3	3	1	3	1
10	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	2	3	1	3
11	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
12	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2
13	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	3
14	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
15	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	1
16	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	3
18	2	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
19	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1
20	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1
21	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	2
22	2	1	1	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	3	1	3
23	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	3	1
24	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
25	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	1
26	3	1	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
27	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	3	1
28	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	3	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	2	1	2
29	2	2	1	3	2	2	3	2	3	1	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	1
30	2	1	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1
31	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	3	3
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
33	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	1
34	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2
35	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	2	1
36	2	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	3	1	2
37	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	3
38	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	3	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
39	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1
40	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2
41	2	3	1	2	2	3	3	1	2	1	3	1	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2	3	2
42	2	2	1	1	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	2	3	1	1
43	2	2	1	1	1	3	3	3	2	1	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	1	1
44	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	1
45	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	1	3
46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1
48	3	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	3	2	1	2	1
49	1	2	1	2	1	1	2	2	3	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1
51	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	1	3
52	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2
53	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2
54	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3
55	1	3	1	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	3
56	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3
57	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	3	1
58	1	3	1	1	3	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	2
59	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	1	1
60	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2
61	1	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3
62	3	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	1	3	1	3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	3	2	1	3	2
63	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	2	3	1	2	2
64	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1
65	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	3	2	2	1	3
66	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
67	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
68	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1
71	2	2	1	1	2	3	3	1	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
72	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	3	1
73	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2
74	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3
75	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1
76	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	3	1	3
77	2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	3
78	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	3
79	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	3
80	2	2	1	2	2	2	3	3	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3
81	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2
82	2	3	2	1	2	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	1	3
83	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	1	3
84	2	2	1	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1	3	1
85	3	3	1	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	3	1
86	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
87	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	3	1
88	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
89	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	3
90	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3
91	2	3	1	2	2	2	2	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2

ESCALAS	
1	Sí
2	Más o menos/Quizás
3	No

V A R I A B L E A P R E N D I Z A J E

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE Y SUS DIMENSIONES

	D1. Actitudes y percepciones							D2. Adquirir e integrar el conocimiento							D3. Extender y refinar el conocimiento							D4. Uso significativo del conocimiento							D5. Hábitos Mentales						
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32	Ítem 33	Ítem 34	Ítem 35
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
6	1	1	1	1	2	3	2	1	2	3	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	2	1	1	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
12	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1
16	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	1	1	2	1	3	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	3	2	1	1	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
24	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2
26	2	3	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	3	2
27	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1
29	1	1	1	1	2	2	3	1	1	3	3	1	2	1	2	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1
31	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
35	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1
42	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1
43	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
44	1	2	1	1	2	1	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2
45	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	1	2
47	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
48	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1
49	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	3	3	3
50	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
52	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
54	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
56	1	3	1	1	1	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
63	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
65	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
66	2	2	1	3	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2
67	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1
68	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
71	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
72	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
73	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1
74	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
77	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
78	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1
80	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
84	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
85	1	1	1	3	2	3	2	1	3	3	2	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1
91	1	1	1	1	2	3	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1

ESCALAS	
1	Sí
2	Más o menos/Quizás
3	No

Anexo 7: Capturas pantalla de los resultados descriptivos (SPSS)

```
FREQUENCIES VARIABLES=V1_E.learning
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

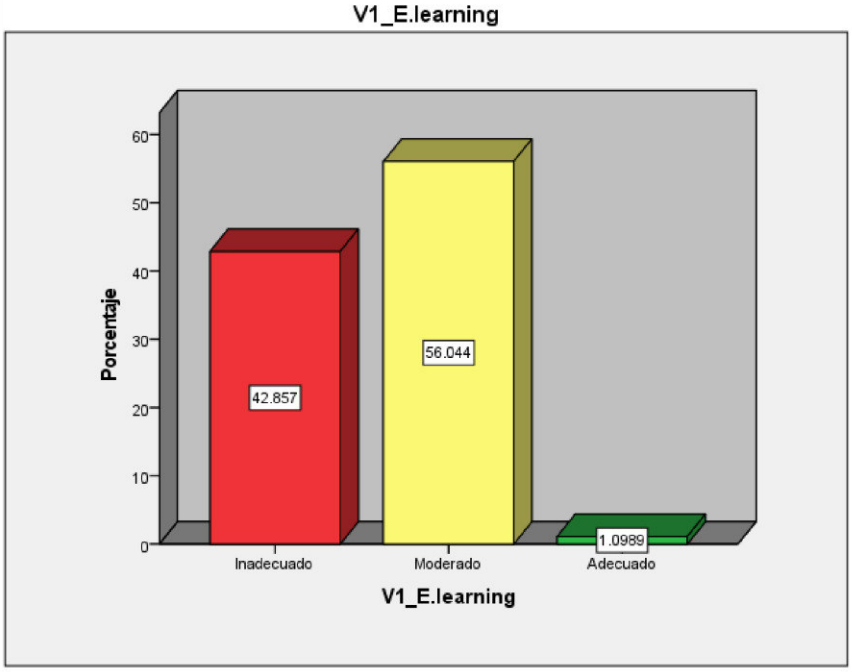
Estadísticos

V1_E.learning

N	Válidos	91
	Perdidos	0

V1_E.learning

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	39	42.9	42.9	42.9
	Moderado	51	56.0	56.0	98.9
	Adecuado	1	1.1	1.1	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D1_Calidad_institucion
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

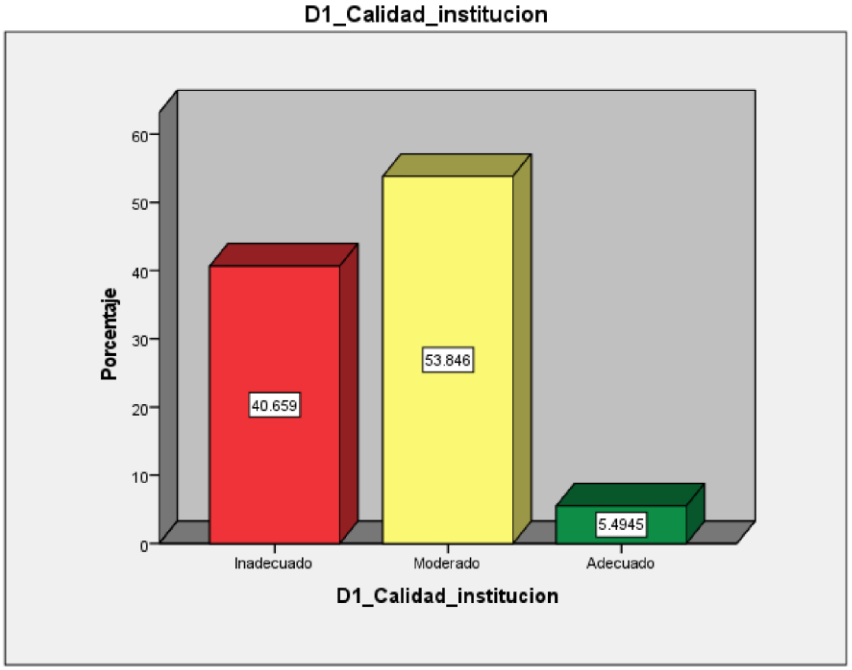
Estadísticos

D1_Calidad_institucion

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D1_Calidad_institucion

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	37	40.7	40.7	40.7
	Moderado	49	53.8	53.8	94.5
	Adecuado	5	5.5	5.5	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D2_Calidad_docente
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

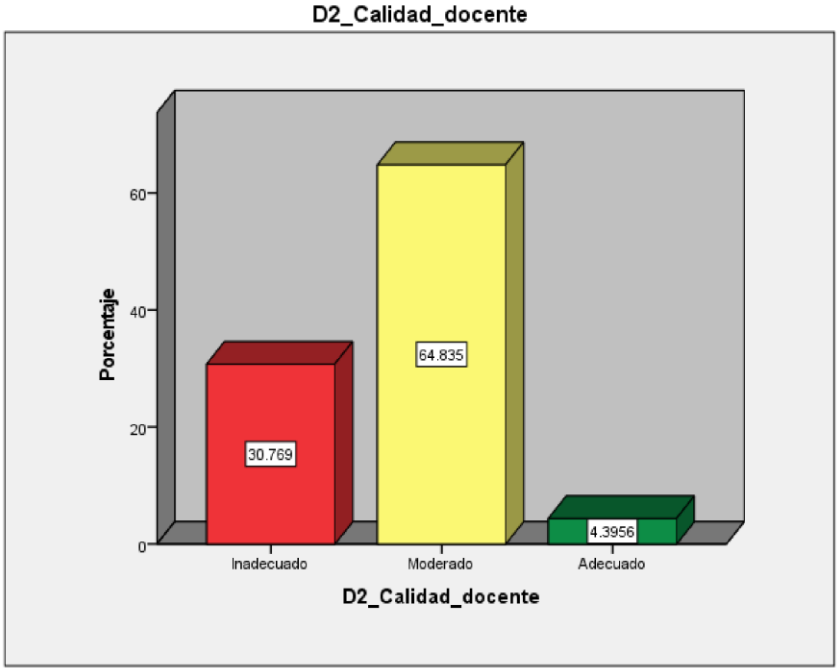
Estadísticos

D2_Calidad_docente

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D2_Calidad_docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	28	30.8	30.8	30.8
	Moderado	59	64.8	64.8	95.6
	Adecuado	4	4.4	4.4	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D3_Calidad_aprendizaje
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

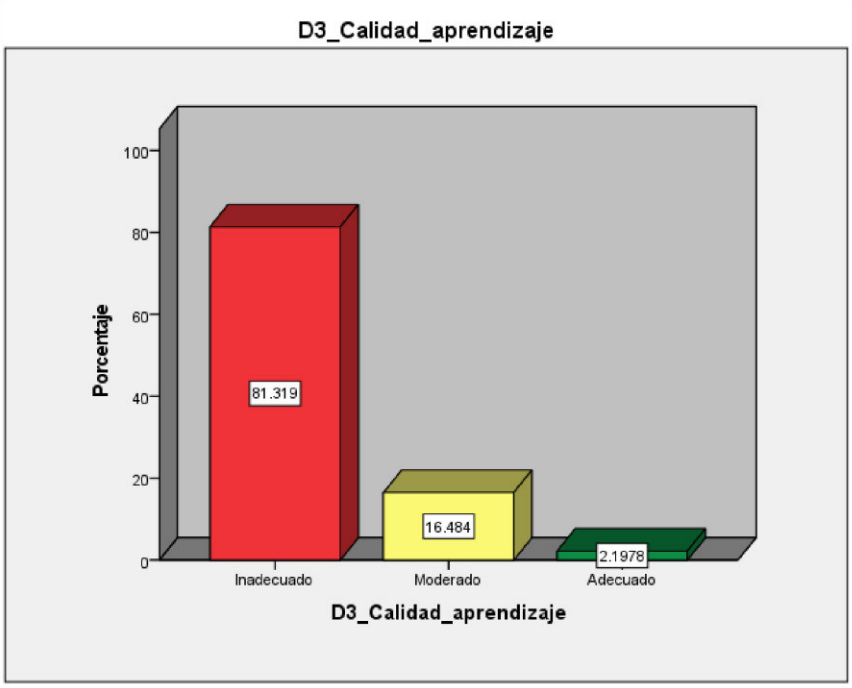
Estadísticos

D3_Calidad_aprendizaje

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D3_Calidad_aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	74	81.3	81.3	81.3
	Moderado	15	16.5	16.5	97.8
	Adecuado	2	2.2	2.2	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D4_Calidad_evaluacion
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

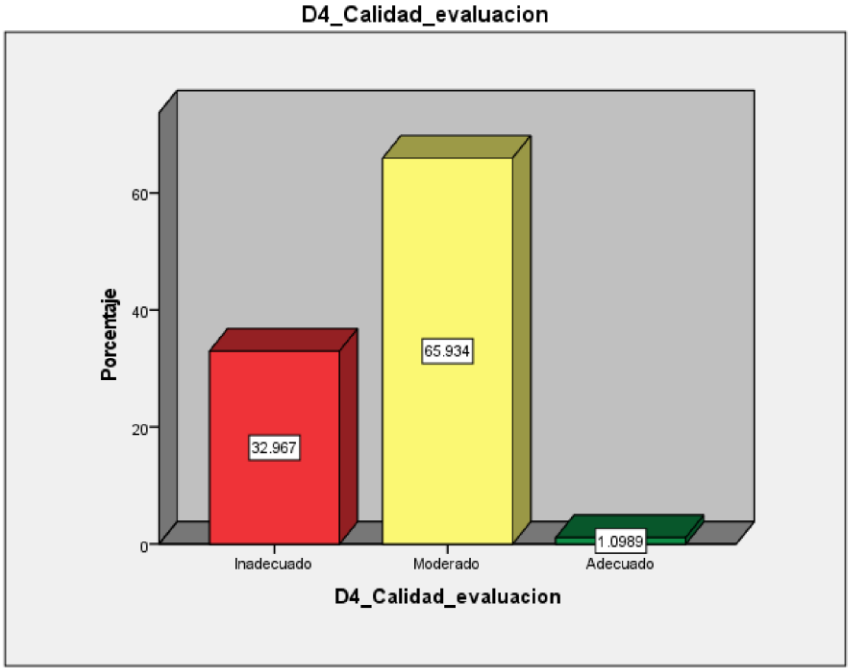
Estadísticos

D4_Calidad_evaluacion

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D4_Calidad_evaluacion

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	30	33.0	33.0	33.0
	Moderado	60	65.9	65.9	98.9
	Adecuado	1	1.1	1.1	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=V2_Aprendizaje
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

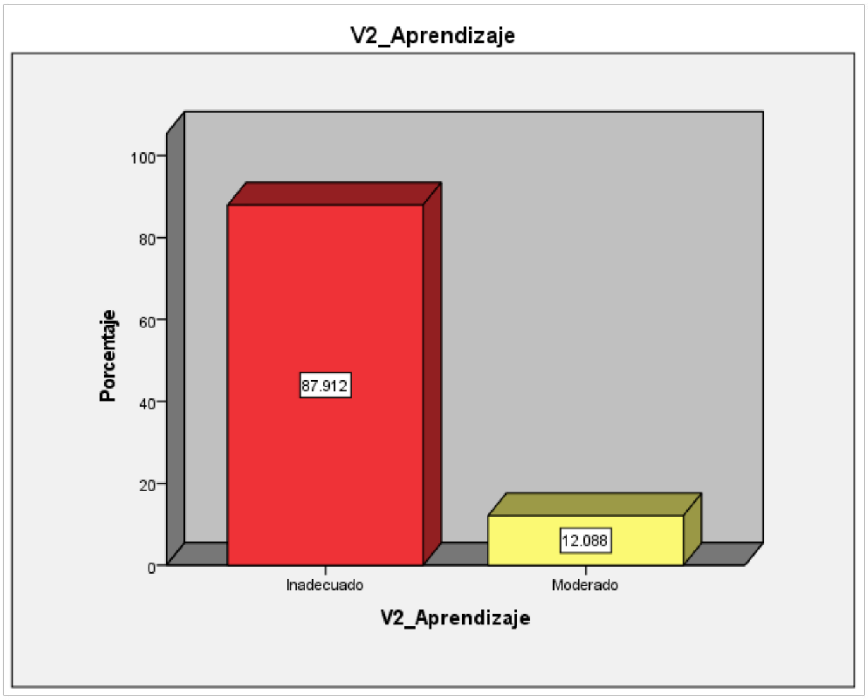
Estadísticos

V2_Aprendizaje

N	Válidos	91
	Perdidos	0

V2_Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	80	87.9	87.9	87.9
	Moderado	11	12.1	12.1	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D1_Actitudes_y_percepcion
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

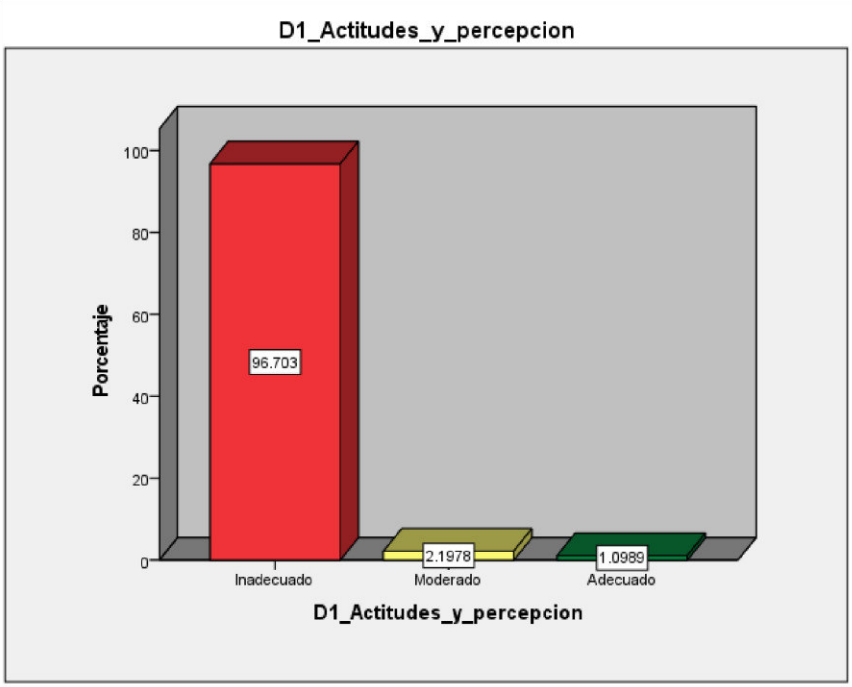
Estadísticos

D1_Actitudes_y_percepcion

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D1_Actitudes_y_percepcion

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	88	96.7	96.7	96.7
	Moderado	2	2.2	2.2	98.9
	Adecuado	1	1.1	1.1	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D2_Adquirir_integrar_conocimiento
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

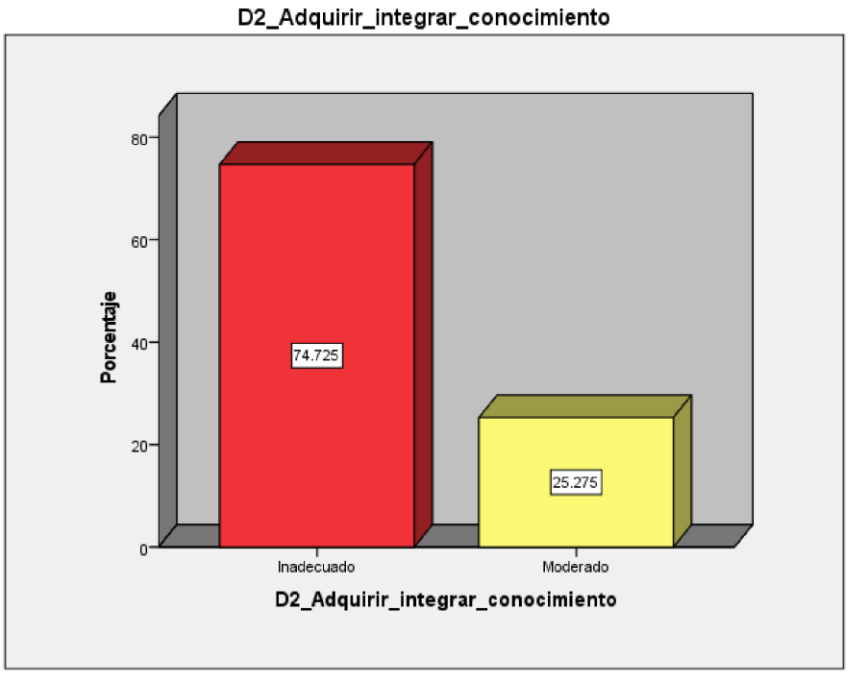
Estadísticos

D2_Adquirir_integrar_conocimiento

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D2_Adquirir_integrar_conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	68	74.7	74.7	74.7
	Moderado	23	25.3	25.3	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D3_Extender_refinar_conocimiento
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

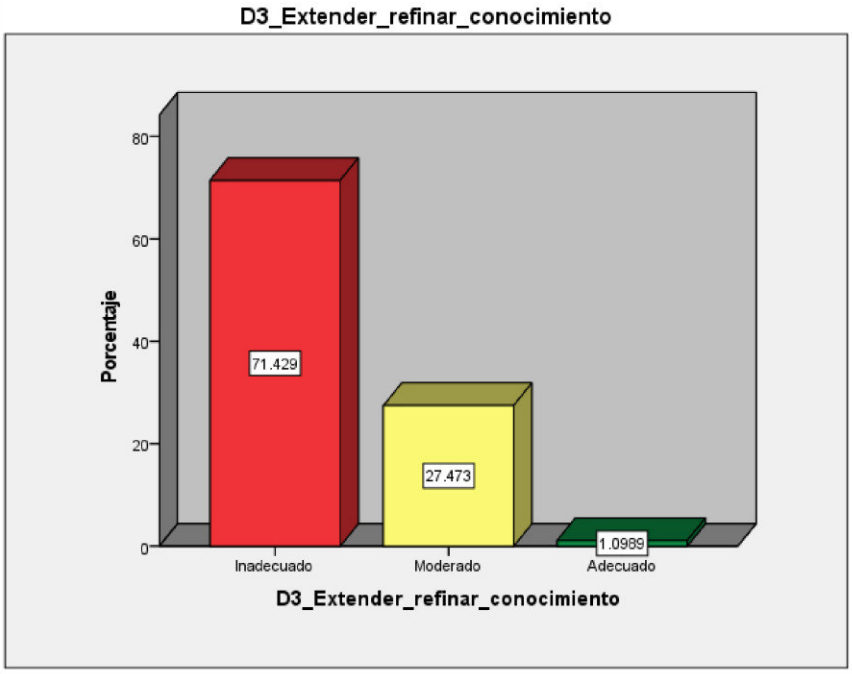
Estadísticos

D3_Extender_refinar_conocimiento

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D3_Extender_refinar_conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	65	71.4	71.4	71.4
	Moderado	25	27.5	27.5	98.9
	Adecuado	1	1.1	1.1	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D4_Uso_significativo_conocimiento
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1]
C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base muestra.sav
```

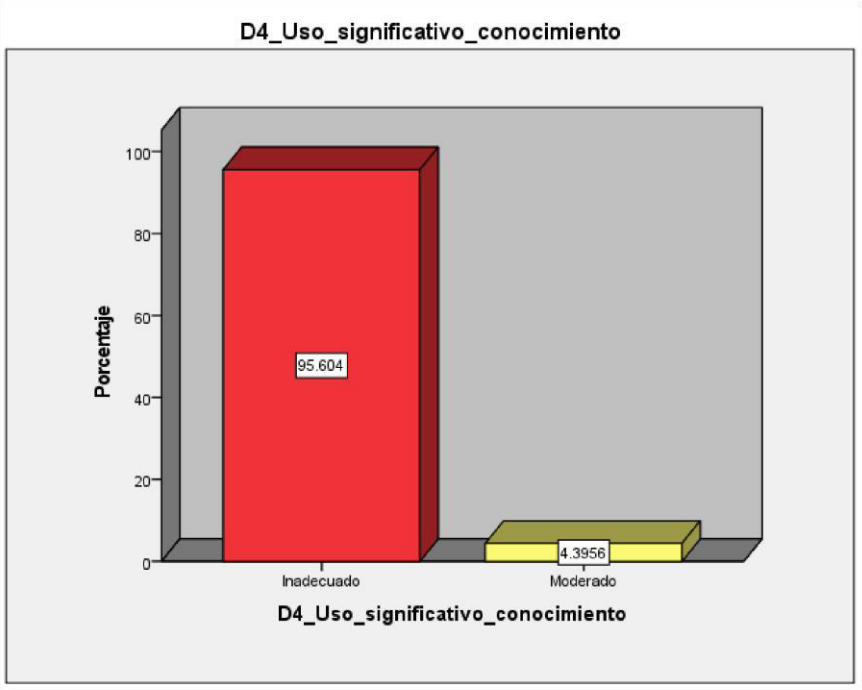
Estadísticos

D4_Uso_significativo_conocimiento

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D4_Uso_significativo_conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	87	95.6	95.6	95.6
	Moderado	4	4.4	4.4	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



```
FREQUENCIES VARIABLES=D5_Habitos_mentales
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frecuencias

```
[Conjunto_de_datos1] C:\Users\uapal\OneDrive\Escritorio\TESIS\RIOS\MUESTRA\base
muestra.sav
```

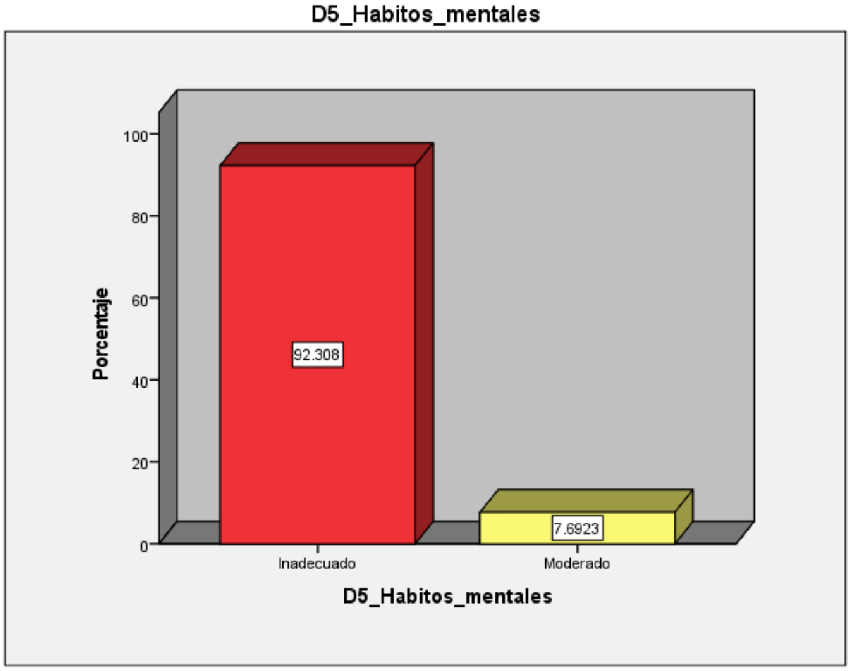
Estadísticos

D5_Habitos_mentales

N	Válidos	91
	Perdidos	0

D5_Habitos_mentales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	84	92.3	92.3	92.3
	Moderado	7	7.7	7.7	100.0
	Total	91	100.0	100.0	



Anexo 8: Capturas pantalla de los resultados inferenciales (SPSS)

Hipótesis General

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	.431
Nagelkerke	.432
McFadden	.388

Función de vínculo: Logit.

Primera Hipótesis Específica

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	.461
Nagelkerke	.475
McFadden	.317

Función de vínculo: Logit.

Segunda Hipótesis Específica

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	.575
Nagelkerke	.582
McFadden	.493

Función de vínculo: Logit.

Tercera Hipótesis Específica

Pseudo R-cuadrado

Cox y Snell	.509
Nagelkerke	.514
McFadden	.457

Función de vínculo: Logit.

Cuarta Hipótesis Específica

Pseudo R-cuadrado

Cox y Snell	.281
Nagelkerke	.293
McFadden	.103

Función de vínculo: Logit.

Quinta Hipótesis Específica

Pseudo R-cuadrado

Cox y Snell	.371
Nagelkerke	.385
McFadden	.214

Función de vínculo: Logit.

Anexo 9: Dictamen de proyecto y asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA
"Carlos Cáceres Álvarez"

DICTAMEN VIRTUAL Nº 118-2025-EPEF-FE/UNMSM

Lima,21 de agosto del 2025

Vistos: la solicitud, presentado al correo electrónico modo virtual, de fecha 20 de agosto del 2025. Por el señor; **CHRISTIAN JESÚS RIOS PEREDA**, egresado de la Escuela Profesional de Educación Física quien solicita cambio de asesor de la tesis titulada: **INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022**, para optar su Título Profesional de Licenciado ((a) en Educación Física.

CONSIDERANDO:
Que, el egresado; **CHRISTIAN JESÚS RIOS PEREDA**, con código de matrícula **Nº 19060110,** ha presentado su proyecto de tesis titulada: **INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022**, para optar su Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Física. Estando en uso de las atribuciones que la Ley Universitaria y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos confieren;

DICTAMINA:

1. Designar al quien suscribe **Dr. MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ,** como asesor de la tesis titulada: **INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022**, presentado por el señor; **CHRISTIAN JESÚS RIOS PEREDA**, para optar su Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Física; quien brindará las orientaciones que juzgue convenientes y considere que la referida tesis se encuentra apto para ser sometida a la opinión de un Jurado Informante.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNMSM Firmado digitalmente por ALARCON DIAZ Mitchell Alberto FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.08.2025 18:44:19 -05:00

Dr. MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

MAD/gae

Anexo 10: Instrumento de recolección de datos

E-Learning y el Aprendizaje: En tiempos de pandemia.

El presente cuestionario pertenece a la tesis titulada **"Incidencia del E-learning en el aprendizaje de los alumnos de la Base 19 de la EPEF de la UNMSM en el año 2022",** cuyo fin es recopilar la apreciación de cada alumno de la Base 19 con respecto a la semipresencialidad en los cursos teóricos y prácticos, poder llegar a un punto en común y, buscar propuestas para mejorar el desarrollo de la carrera de **Educación Física** en la **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**.

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. Correo *

Datos Personales:

Los siguientes datos se solicitan solo con el fin de llevar un orden y ratificar de que quien responda pertenezca a la Base 19 de la EPEF de la UNMSM. Por ello, se mantendrán en completo anonimato los datos personales durante toda la realización del presente trabajo investigativo.

2. Apellidos y Nombres: *

3. Código de Alumno: *

4. Correo Institucional: *

Cuestionario sobre el **E-Learning** durante la pandemia por COVID 19.

El E-Learning (Electronic Learning) o Aprendizaje Electrónico es un sistema de aprendizaje que permite realizar actividades formativas a larga distancia, mediante dispositivos electrónicos conectados a una red.

Responda los siguientes ítems con la mayor sinceridad posible, basándose siempre en su propia apreciación.

5. 1. La Universidad reaccionó de manera oportuna al realizar las clases virtuales durante el Estado de Emergencia decretado por el gobierno por el COVID 19. *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ Más o menos/Quizás
- ◯ No

6. 2. La Universidad se adaptó de manera eficaz al realizar las clases virtuales, ayudando y brindando facilidades a los estudiantes. *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ Más o menos/Quizás
- ◯ No

7. 3. Se presentaron dificultades en las plataformas digitales de la Universidad para realizar eficazmente las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ Más o menos/Quizás
- ◯ No

8. 4. Las autoridades de la Universidad brindaron compromiso para la reanudación de las clases, de manera virtual. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

9. 5. La EPEF se organizó oportunamente para desarrollar las clases virtuales durante el Estado de Emergencia por el COVID 19. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

10. 6. La Universidad brindó facilidades a la EPEF para realizar las clases virtuales de la mejor manera posible. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

11. 7. La Universidad brindó facilidades a la EPEF para realizar las clases semipresenciales de la mejor manera posible. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

12. 8. La EPEF se adaptó bien realizando la modalidad semipresencial al inicio del retorno a clases. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

13. 9. Los profesores se adaptaron eficazmente al uso de herramientas virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

14. 10. Los profesores buscaban enseñar virtualmente de una manera similar a la presencial. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

15. 11. Los profesores enseñaban de manera eficaz durante las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

16. 12. Los profesores faltaban constantemente o mostraban poco interés al momento de impartir sus clases de manera virtual. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

17. 13. Los profesores de cursos prácticos y/o deportivos supieron adaptar bien su clase a la modalidad virtual. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

18. 14. Los profesores evaluaban de una manera justa los trabajos, prácticas, exámenes, durante el desarrollo de las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

19. 15. Los profesores de cursos prácticos y/o deportivos supieron trabajar de la mejor manera posible durante las clases semipresenciales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

20. 16. Los profesores se lograron adaptar eficazmente cuando se empezaron a llevar las clases de manera virtual como presencial al mismo tiempo. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

21. 17. La Universidad y/o la EPEF informaron de una manera sencilla y concisa el uso de las herramientas virtuales a emplear durante la cuarentena. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

22. 18. Fue sencillo adaptarse al uso de plataformas y herramientas virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

23. 19. Fue práctico el uso del Google Classroom para acceder a las clases y trabajos encomendados por los profesores. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

24. 20. Fue accesible el uso del Google Meet o Zoom para las videoconferencias. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

25. 21. El Gmail permitió estar al pendiente de las publicaciones nuevas de los profesores en el Google Classroom. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

26. 22. Fue práctico subir los trabajos al Google Classroom, Google Drive o al Gmail. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

27. 23. Se pudo descargar archivos y visualizar videos en el Google Meet. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

28. 24. Hubo conformidad con el funcionamiento del Google Meet y Zoom. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

29. 25. Las prácticas calificadas, los exámenes parciales y exámenes finales se realizaron de la mejor manera posible durante las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

30. 26. Las prácticas calificadas, los exámenes parciales y exámenes finales se pudieron evaluar de la mejor manera posible durante las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

31. 27. Rendía las evaluaciones con la mayor sinceridad posible y/o a conciencia durante las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

32. 28. Usó de manera equívoca las herramientas virtuales para sacar ventaja desleal en prácticas calificadas, exámenes parciales y exámenes finales, durante las clases virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

33. 29. Aprendió lo mejor posible de manera virtual. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

34. 30. Fue más fácil y eficaz aprender de manera virtual los cursos teóricos. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

35. 31. Es cómodo volver a llevar algún curso teórico que fue virtual, de manera presencial. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

36. 32. Los cursos teóricos, deberían ser de manera virtual a partir de ahora. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

Cuestionario sobre **el Aprendizaje** y sus dimensiones

37. 1. Estudio porque me gusta aprender cosas nuevas relacionadas a mi carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

38. 2. Estoy estudiando algo que realmente me gusta y me veo como un buen profesional a futuro. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

39. 3. Estoy estudiando en una Universidad que considero competente en la enseñanza de mi carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

40. 4. He tenido predisposición para estudiar Educación Física. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

41. 5. Soy ordenado/a para organizarme en mis clases y trabajos de mi carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

42. 6. Durante las clases virtuales he tenido un lugar o lugares apropiados para escuchar y trabajar las clases sin molestias ni interferencias. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

43. 7. Tengo o conozco lugares apropiados para estudiar o realizar los trabajos de la Universidad. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

44. 8. Se me es accesible aprender los cursos ligados muy directamente a mi carrera, como los de Pedagogía, Evaluación, deportivos, etc. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

45. 9. Comencé a estudiar Educación Física teniendo un conocimiento real de lo que consistía la carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

46. 10. La carrera de Educación Física está siendo tal y como la imaginé antes de ingresar. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

47. 11. He retenido de manera óptima los conocimientos adquiridos durante los cursos teóricos. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

48. 12. He retenido de manera óptima los conocimientos adquiridos durante los cursos prácticos. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

49. 13. Aprendí eficazmente tanto en las clases presenciales como en la virtuales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

50. 14. Considero que me desarrollaré bien como profesional de Educación Física o en alguna especialidad de la propia carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

51. 15. Cuando aprendo algo nuevo de la carrera, me gusta seguir buscando más información por propia cuenta para ampliar mi conocimiento. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

52. 16. Soy muy detallista y/o empeñoso con mis trabajos de la Universidad. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

53. 17. Le pregunto a los docentes todo lo que no he entendido, o quisiera aprender más en detalle y profundidad. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

54. 18. Comparto y/o debato si tengo una opinión distinta a un profesor o compañero. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

55. 19. Comparto mi conocimiento propio en las clases para que mis compañeros tengan algo más para aprender o puedan indagar más sobre el tema. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

56. 20. Les hago llegar la información a mis demás compañeros si conozco de algunos eventos educativos, congresos, etc., externos o propios de la Universidad. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

57. 21. Me gusta estar enterado de lo último en información, dictámenes, leyes, etc., sobre mi carrera de Educación Física. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

58. 22. Sé trabajar en grupo, y/o me adapto fácilmente en los trabajos grupales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

59. 23. Soy capaz de comprender, asimilar apropiadamente, y respetar la opinión de los demás. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

60. 24. Sé llevar el conocimiento adquirido de la teoría a la práctica. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

61. 25. Estoy seguro de poder afrontar eficazmente alguna problemática o tarea encomendada de la carrera o relacionada de ella. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

62. 26. He sabido aplicar los conocimientos aprendidos durante las clases para realizar mis actividades en las Prácticas Pre Profesionales. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

63. 27. Se me es fácil improvisar de buena manera frente a una situación inesperada. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

64. 28. Tengo buen manejo de grupo durante las clases que imparto, en las Prácticas Pre Profesionales o clases modelo. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

65. 29. Puedo tomar una decisión en primera instancia, de manera segura y lo más acertada posible. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

66. 30. Me gusta afrontar desafíos nuevos cada día, en clases o trabajos, sobre mi carrera o relacionada a ella. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

67. 31. Puedo empatizar frente a problemáticas o ideas distintitas que puedan tener otros compañeros de la carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

68. 32. Considero tener una buena creatividad en realizar trabajos o actividades para mis sesiones de clase. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

69. 33. Utilizo correctamente los recursos con los que cuento para realizar un trabajo eficiente de la carrera. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

70. 34. Utilizo un vocabulario adecuado constantemente. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

71. 35. Me visto de manera correcta y pulcra, dando siempre la mejor impresión. *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- Más o menos/Quizás
- No

Anexo 11: Propuesta de Syllabus

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

SÍLABO 2026 - I

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.	Nombre de la asignatura	:	TecnologIAs Aplicadas a la Educación Física
1.2.	Código	:	EFOS045
1.3.	Tipo de asignatura	:	Obligatorio
1.4.	Créditos	:	2.0
1.5.	Semestre académico	:	2026-I
1.6.	Ciclo	:	IX
1.7.	Requisito	:	Ninguno
1.8.	Modalidad	:	E-Learning
1.9	Horas semanales	:	03
1.10.	Fecha de inicio	:	23 de marzo de 2026
1.11.	Fecha de término	:	10 de julio de 2026
1.12.	Docente	:	Lic. Christian Jesús Rios Pereda
1.13.	Correo institucional	:	christianjesus.rios@unmsm.com

2. SUMILLA

La asignatura TecnologIAs Aplicadas a la Educación Física es de naturaleza teórico-práctico, correspondiente al área de Formación Profesional, sub área de Tecnología aplicada a la Educación Física, de carácter obligatorio. Tiene como finalidad que el estudiante conozca, emplee e integre recursos digitales y herramientas tecnológicas en la enseñanza de la Educación Física y el deporte, en el marco de la modalidad asincrónica.

El curso se organiza en cuatro unidades: en la primera, el estudiante reconoce y utiliza tecnologías digitales básicas en la planificación de sesiones de aprendizaje; en la segunda, emplea recursos digitales y multimedia para la enseñanza de patrones motores y fundamentos deportivos. En la tercera, aplica la inteligencia artificial y tecnologías emergentes en la elaboración de rutinas adaptadas a diversos contextos educativos y deportivos; y en la cuarta, analiza los retos, la ética y las tendencias futuras de la innovación tecnológica en la Educación Física, desarrollando propuestas innovadoras que respondan a la realidad escolar peruana.

El perfil del curso se orienta a que el estudiante desarrolle la capacidad de planificar, aplicar y evaluar sesiones apoyadas en tecnología, diseñar materiales digitales pertinentes, incorporar criterios de accesibilidad e inclusión, y reflexionar críticamente sobre el impacto de la innovación tecnológica en su formación profesional y en el campo de la Educación Física.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LA QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA

Utiliza de forma crítica, ética y responsable las tecnologías digitales en la Educación Física, promoviendo la inclusión, la innovación y la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.

4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LA QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA

Diseña y aplica actividades de Educación Física empleando recursos digitales, inteligencia artificial y tecnologías emergentes para la enseñanza, integrando herramientas de evaluación y de seguimiento de patrones motores y fundamentos deportivos en contextos educativos.

5. LOGOS DE LA ASIGNATURA

El estudiante integra tecnologías digitales y recursos innovadores en la planificación y ejecución de actividades de Educación Física y deporte escolar, demostrando capacidad para registrar y evaluar el desempeño estudiantil, así como criterio crítico y responsable en el uso de herramientas tecnológicas aplicadas a su futura labor docente.

6. VALORES

- **Responsabilidad:** El estudiante asume un uso adecuado de las tecnologías digitales aplicadas a la Educación Física, cuidando la planificación, seguridad y el impacto en el aprendizaje.
- **Ética:** Se fomenta el respeto a los principios de uso justo de la tecnología, evitando el plagio, promoviendo la privacidad y garantizando un enfoque inclusivo en la enseñanza.
- **Respeto y empatía:** La aplicación de tecnologías debe considerar la diversidad de estudiantes (capacidades físicas, limitaciones de acceso), mostrando sensibilidad hacia sus necesidades.
- **Innovación** El valor de atreverse a diseñar, experimentar y aplicar recursos digitales creativos para mejorar la enseñanza y el rendimiento en Educación Física.

7. CAPACIDADES

Unidad I: Tecnologías básicas aplicadas a la Educación Física.
Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de conocer y aplicar herramientas digitales básicas en la Educación Física.

Unidad II: Recursos digitales y multimedia en la enseñanza de la Educación Física.
Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de emplear software y recursos multimedia en la enseñanza de patrones motores y fundamentos deportivos.

Unidad III: Integración de IA y tecnologías emergentes en Educación Física.
Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar herramientas de inteligencia artificial y tecnologías emergentes en la planificación de clases de Educación Física.

Unidad IV: Retos, ética y tendencias futuras en la tecnología aplicada a la Educación Física.
Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de analizar críticamente los retos, la ética y las tendencias futuras del uso de la tecnología en la Educación Física.

UNMSM
FACULTAD DE EDUCACIÓN

8. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA

8.1. Unidad Didáctica I: Tecnologías básicas aplicadas a la Educación Física.

Duración: 04 semanas, 12 horas.

Logro de la unidad: Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y utilizar herramientas digitales básicas (videos, cronogramas, foros, planificadores) aplicadas a la Educación Física, para diseñar sesiones virtuales que integren ejercicios físicos sencillos y adaptados al entorno digital.

.

N° Semana	Contenido	Actividades	Recursos y Materiales
1	• Lectura y análisis del sílabo. • Introducción al uso de tecnologías en Educación: evolución, beneficios y limitaciones	• Foro de presentación y reflexión inicial: ¿Qué tecnologías uso en mi vida académica o práctica deportiva? • Revisión de un artículo académico breve, con preguntas de repaso en Google Classroom.	• Plataforma Google Classroom. • Lectura en PDF. • Videos introductorios de YouTube.
2	• Herramientas digitales de uso básico (Google Drive, Classroom, Padlet, Canva). • Organización y planificación académica y de metodología de enseñanza deportiva con herramientas digitales.	• Revisión de un artículo académico, comentario sobre el mismo. • Resolución de cuestionario.	• Plataforma Google Classroom y Google Forms • Artículo en PDF. • Videos explicativos.
3	• Registro y presentación de actividades físicas en entornos virtuales. • Instrumentos para evaluar desempeño en modalidad virtual (rubricas simples, autoevaluación, registros en video).	• Elaboración de un cronograma de actividades en Word/Excel. • Elaboración de un modelo de rúbrica simple virtual.	• Plataforma Google Classroom, Goggle Sheets. • Microsoft Word o Microsoft Excel
4	• Aplicación integrada de tecnologías básicas en una clase de Educación Física.	• Taller práctico: elaborar una sesión de Educación Física que combine el uso de un cronograma digital (para organizar tiempos de calentamiento, parte principal y vuelta a la calma), un video explicativo (demostración de ejercicio o técnica).	• Plataforma Google Classroom, goggle Sheets o Excel. • Cámara/celular y app de cronometraje. • Ejemplos de planificaciones compartidas por el docente.

UNMSM
FACULTAD DE EDUCACIÓN

8.2. Unidad Didáctica II: Recursos digitales y multimedia en la enseñanza de la Educación Física.

Duración: 04 semanas, 12 horas.

Logro de la unidad: Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de emplear software y recursos multimedia (aplicaciones de cronometraje, tableros tácticos, rúbricas digitales) para la enseñanza de patrones motores y fundamentos deportivos, elaborando instrumentos que permitan evaluar el rendimiento físico y deportivo.

N° Semana	Contenido	Actividades	Recursos y Materiales
5	• Uso de videos y recursos multimedia para la enseñanza de habilidades motoras básicas.	• Análisis de un video de un deporte o movimiento motor (salto, lanzamiento, carrera corta). • Respuesta preguntas: ¿cómo se explica la técnica?, ¿qué errores se pueden identificar?, ¿cómo mejorarlo con apoyo visual?	• Plataforma Google Classroom. • YouTube • Videos grabados por los estudiantes.
6	• Aplicaciones digitales para el registro y control de la actividad física.	• Descarga y exploración de apps de cronometraje, conteo de repeticiones o registro de actividad física (Google Fit, Interval Timer, Strava). • Elaboración de un cuadro comparativo: ventajas y limitaciones de las apps para el contexto escolar peruano.	• Plataforma Google Classroom. • Apps de registro deportivo • Google Docs/Sheets (cuadro comparativo).
7	• Herramientas digitales para la enseñanza de deportes colectivos.	• Elaboración de un diagrama táctico sencillo de un deporte (fútbol, vóley, básquet) utilizando un software gratuito (Tactical Board, Coach D). • Foro virtual: compartir el diseño del diagrama táctico y comentar estrategias de los compañeros.	• Plataforma Google Classroom. • Aplicaciones de tableros tácticos.
8	• Instrumentos digitales para la evaluación en Educación Física.	• Creación de una rúbrica digital para evaluar un ejercicio físico (ej. carrera de resistencia, circuito de fuerza, lanzamiento de balón medicinal). • Diseño de un formulario en Google Forms para recoger datos de desempeño físico de los estudiantes.	• Plataforma Google Classroom. • Google Forms, • Excel/Google Sheets.

8.3. Unidad Didáctica III: Integración de IA y Tecnologías emergentes en Educación Física.

Duración: 04 semanas, 12 horas.

Logro de la unidad: Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar herramientas de inteligencia artificial en la planificación de rutinas y clases de Educación Física, adaptándolas a contextos reales (limitación de espacio, recursos o estudiantes con necesidades específicas), fomentando la accesibilidad e inclusión.

N° Semana	Contenido	Actividades	Recursos y Materiales
9	• Introducción a la IA en Educación Física: beneficios y riesgos. • **ChatGPT** para generar explicaciones y ejemplos de IA en la enseñanza. • **Google Gemini** para investigar y comparar aplicaciones educativas de IA.	• Lectura de un artículo introductorio sobre IA. • Foro de discusión: ¿qué ventajas y riesgos percibo de la IA en mi futura labor docente?	• Plataforma Google Classroom. • Artículos académicos.
10	• Herramientas de IA que generan ideas para clases, consignas y recursos didácticos: **Perplexity AI** para búsqueda de información y generación de ideas fundamentadas y **Canva con IA** para diseñar recursos didácticos visuales interactivos. • Uso responsable de la IA en la enseñanza (ética, plagio, supervisión docente).	• Análisis práctico: utilizar una herramienta de IA gratuita para generar una propuesta de sesión, y luego ajustarla críticamente. • Reflexión escrita sobre el uso responsable de estas herramientas.	• Plataforma Google Classroom. • Plataformas de IA accesibles y gratuitas. • Documentos en Word.
11	• Diseño de rutinas escolares con IA en contextos de baja accesibilidad: **Fitbod** para generar planes de entrenamiento personalizados. • **Kaia Health** entrenador virtual que corrige posturas y movimientos.	• Diseño de una rutina básica con apoyo de IA y su adaptación a un contexto escolar real (pocos recursos, espacio limitado). • Foro: compartir experiencias y comentar cómo adaptar lo generado a la realidad peruana.	• Plataforma Google Classroom. • Plataformas de IA accesibles y gratuitas. • Word/PowerPoint
12	• Tecnologías emergentes aplicadas a la inclusión: **Seeing AI** asistente para estudiantes con discapacidad visual • Estrategias para trabajar en condiciones de baja conectividad o sin internet: **Elyra AI** (offline notebooks)	• Elaboración de una propuesta de adaptación de una clase de Educación Física considerando estudiantes con necesidades específicas o limitaciones tecnológicas. • Foro de intercambio de propuestas inclusivas.	• Plataforma Google Classroom. • Documentos en PDF con guías de accesibilidad. • Videos y artículos sobre inclusión educativa.

8.4. Unidad Didáctica IV: Retos, ética y tendencias futuras en la tecnología aplicada a la Educación Física.

Duración: 04 semanas, 12 horas.

Logro de la unidad: Al culminar la unidad, el estudiante será capaz de analizar críticamente los retos, la ética y las tendencias futuras en el uso de tecnología en la Educación Física, elaborando un proyecto innovador (plan de clase digital, recurso multimedia o propuesta de accesibilidad) que responda a la realidad educativa y deportiva.

N° Semana	Contenido	Actividades	Recursos y Materiales
13	• Retos actuales de la implementación tecnológica en la Educación Física peruana. • Limitaciones pedagógicas y técnicas del uso de recursos digitales.	• Lectura crítica • Foro de discusión: ¿cuáles son los principales retos que enfrenta la implementación tecnológica en la Educación Física en el Perú?	• Plataforma Google Classroom. • Artículos académicos y reportes institucionales.
14	• Principios éticos en el uso de tecnología e IA en educación. • Privacidad de datos, seguridad digital y bienestar docente-estudiantil.	• Elaboración de un ensayo corto: "El rol de la ética en el uso de la IA y tecnología en la Educación Física". • Debate asincrónico en foro sobre dilemas éticos (ej. uso de IA en evaluaciones).	• Plataforma Google Classroom. • Lecturas en PDF (guías éticas internacionales).
15	• Tendencias tecnológicas aplicadas a la Educación Física y el deporte.	• Elaboración de una presentación digital (video o diapositivas) sobre una tendencia tecnológica y su impacto en la Educación Física y el deporte. • Foro de intercambio de presentaciones y retroalimentación.	• Plataforma Google Classroom. • Artículos de divulgación, videos. • Herramientas digitales gratuitas para presentaciones (Canva, PowerPoint, Google Slides).
16	• Proyecto integrador: diseño de propuesta innovadora. • Reflexión sobre el rol del futuro profesional en la innovación tecnológica educativa.	• Elaboración y entrega del **proyecto final**: diseño de una propuesta innovadora que integre tecnología en Educación Física o Deporte (ejemplo: plan de clase digital, recurso multimedia, propuesta de accesibilidad). • Foro de cierre con reflexiones sobre los aprendizajes del curso.	• Plataforma Google Classroom. • Herramientas digitales variadas (según el proyecto del estudiante).

UNMSM
FACULTAD DE EDUCACIÓN

9. METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará en modalidad E-learning, utilizando el aula virtual de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos como espacio principal de gestión, interacción y entrega de productos académicos.

Las estrategias metodológicas que se aplicarán serán:

- **Estudio de casos:** análisis de experiencias reales de uso de tecnología en la enseñanza y evaluación de la Educación Física en contextos escolares y deportivos.
- **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):** resolución de situaciones vinculadas a la enseñanza, diseño de sesiones, evaluación de rendimiento y adaptación de clases con recursos virtuales.
- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPj):** elaboración de propuestas innovadoras y planificaciones que integren tecnologías aplicadas a contextos escolares y deportivos.
- **Trabajo colaborativo en línea:** participación en foros, wikis y actividades grupales asincrónicas, orientadas al intercambio de experiencias y la construcción colectiva de conocimiento.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se articulará mediante actividades asincrónicas como foros de discusión y retroalimentación, cuestionarios digitales, análisis crítico de recursos multimedia y la creación de evidencias aplicadas (planificaciones, instrumentos de evaluación y proyectos innovadores).

10. EVALUACIÓN

La ponderación para la calificación final se obtendrá de la siguiente manera:

UNIDAD	TÍTULO	PESO
I	Tecnologías básicas aplicadas a la Educación Física.	**10%**
II	Recursos digitales y multimedia en la enseñanza de la Educación Física.	**30%**
III	Integración de IA y Tecnologías emergentes en Educación Física.	**20%**
IV	Retos, ética y tendencias futuras en la tecnología aplicada a la Educación Física.	**40%**

MATRIZ DE EVALUACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA	CANTIDAD DE SEMANAS	CRITERIO (LOGRO DE APRENDIZAJE)	PRODUCTO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE
I	4	Reconoce y aplica tecnologías digitales básicas en la Educación Física, comprendiendo su evolución, beneficios y limitaciones en la planificación de sesiones virtuales y presenciales.	Planificación de sesión en un entorno virtual.	Rúbricas de planificación.	**10%**
II	4	Emplea recursos digitales y multimedia para la enseñanza de patrones motores, fundamentos deportivos y la evaluación del progreso físico y deportivo.	Cuadro comparativo, diagrama táctico y formulario de evaluación digital.	Lista de Cotejo y rúbricas de evaluación.	**30%**
III	4	Integra de manera crítica y responsable la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes en la Educación Física y el Deporte, considerando accesibilidad e inclusión.	Sesión adaptada, rutina apoyada con IA y propuesta inclusiva	Rúbricas de evaluación analítica.	**20%**
IV	4	Analiza los retos, la ética y las tendencias futuras en el uso de tecnologías aplicadas a la Educación Física y el deporte, valorando su impacto en la práctica profesional.	Proyecto final innovador.	Rúbricas de evaluación del proyecto final.	**40%**
P = UI.10% + UII.30% + UIII.20% + UIV.40%					**100%**

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1. BÁSICA

- Clemente, A. (2025). “No debería haber límites a la integración de la tecnología en aras del juego limpio”. *Diario AS.* https://as.com/baloncesto/nba/no-deberia-haber-limites-a-la-integracion-de-la-tecnologia-en-aras-del-juego-limpio-n/
- Guterman, T. (1998). Informática y Deporte. España: INDE Publicaciones.

- Madrera, E. (2003). LA EDUCACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO: UNA VISIÓN SINCRÓNICA. *Revista Española de Educación Física y Deportes. 11*(4), 45-49.
- Rodríguez, M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Educación Física. Una revisión teórica. *Sportis Scientific Technical Journal, 1*(1), 75-86.
- Universidad Europea (2025). *Tecnología en el deporte: revolución digital en el sector deportivo*. Universidad Europea. https://universidadeuropea.com/blog/tecnologia-en-deporte/

11.2. COMPLEMENTARIA

- Casas, C. (2023). Tecnologías digitales en la práctica pedagógica de la Educación Física. Algunas consideraciones hacia el escenario postpandémico. *REVISTAS DE INVESTIGACIÓN, 47*(109), 183-204. https://doi.org/10.56219/revistadeinvestigacin.v47i109.1961
- Guterman, T. (s. f.-b). *La innovación mediante la investigación en las ciencias del deporte. Observaciones del caso peruano.* https://www.efdeportes.com/efd179/la-investigacion-en-ciencias-del-deporte-caso-peruano.htm
- Harnisth, J. (2024). Uso de aplicaciones tecnológicas en las clases de Educación Física. *Revista Académica Internacional de Educación Física, 4*(4), 38-65. https://doi.org/10.59614/acief42024160
- Idrobo, C., Gallo, E., Suquilanda, M., & Ortiz C. (2025). La inteligencia artificial y la educación física: revisión bibliográfica. *Dominio De Las Ciencias, 11*(3), 465–477. https://doi.org/10.23857/dc.v11i3.4471
- Naik, B., Hashmi, M., & Bokde, N. (2022). A Comprehensive Review of Computer Vision in Sports: Open Issues, Future Trends and Research Directions. *Applied Sciences, 12*(9), 4429. https://doi.org/10.3390/app12094429
- Witherspoon, L., & Sanders, S. (2012). *Contemporary uses of technology in K-12 physical education: policy, practice, and advocacy.* Information Age Pub.Ciudad Universitaria, marzo de 2026.

Ciudad Universitaria, marzo 2026.

Anexo 12: Informe de similitud de Turnitin

INCIDENCIA DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, UNMSM, AÑO 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	17%	9%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Nacional Mayor de San Marcos Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	educacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to POSGRADO Trabajo del estudiante	1%
7	revistas.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%

9	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.udea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
15	documentop.com Fuente de Internet	<1 %
16	www.scilit.net Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
18	addi.ehu.es Fuente de Internet	<1 %
19	comunicacion-cientifica.com Fuente de Internet	<1 %
	pmc.ncbi.nlm.nih.gov	

20	Fuente de Internet	<1 %
21	Hinojosa Mamani, Jhonatan. "Procrastinación y estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno - 2024", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	<1 %
22	repositorio.una.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
23	www.dykinson.com Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	www.rafaelangeles.com Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Facultad De Teología Pontificia Y Civil De Lima Trabajo del estudiante	<1 %
28	Gonzales Vera, Juan Francisco. "Aplicación de estrategias didácticas basadas en el enfoque socio cognitivo para mejorar el aprendizaje en los estudiantes del primer ciclo en el curso de	<1 %

	contabilidad i de la escuela profesional de contabilidad de la universidad católica los ángeles de Chimbote – Sullana, periodo 2018", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	
29	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	revistas.uned.es Fuente de Internet	<1 %
31	systems.enpress-publisher.com Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universitat Oberta de Catalunya Trabajo del estudiante	<1 %
34	repositorio.umariana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	Dory Raquel Zapata-Coba, José Carlos Coronel-Cáceres, Rubén Luis Gómez-Diaz, Mariela Teresa Pariona-Benavides et al. "Impacto del uso de inteligencia artificial en el rendimiento académico y el bienestar	<1 %

emocional de estudiantes universitarios en lima metropolitana", Prohominum, 2026
Publicación

37 Edwin Gustavo Estrada-Araoz, Elizabeth Orfelia Cruz-Laricano, Jhemy Quispe-Aquise, Gilber Chura-Quispe et al. "Evaluación de los predictores de los estilos de vida de los estudiantes universitarios de la Amazonía peruana: un estudio transversal", Retos, 2025 <1%
Publicación

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 20 words
Excluir bibliografía	Activo		