

EPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO



MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

TEMA

**“OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (OVA) PARA FORTALECER
PROCESO FORMATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN LA
CARRERA ATENCIÓN INTEGRAL A ADULTOS MAYORES DEL INSTITUTO
SUPERIOR TECNOLÓGICO IBARRA”**

AUTOR: Lic. María Del Carmen Tobar González

DIRECTOR: PhD. Fausto Alberto Salazar Fierro

ASESOR: PhD. Irving Marlon Reascos Paredes

IBARRA – ECUADOR

2026



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	1002355848		
APELLIDOS Y NOMBRES	TOBAR GONZÁLEZ MARÍA DEL CARMEN		
DIRECCIÓN	Calle Emperador Cacha 3-49 y Calle General Autachi		
EMAIL	marytob2008@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO	065017919	TELÉF. MÓVIL:	0995302350

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (OVA) PARA FORTALECER PROCESO FORMATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA EN LA CARRERA ATENCIÓN INTEGRAL A ADULTOS MAYORES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO IBARRA”
AUTORA:	TOBAR GONZÁLEZ MARÍA DEL CARMEN
FECHA: DD/MM/AAAA	02/02/2026
PROGRAMA DE POSGRADO	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA
TÍTULO POR EL QUE OPTA	MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA
TUTOR	PhD. Fausto Alberto Salazar Fierro

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma, y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 02 días del mes de febrero del año 2026

EL AUTOR:

Firma _____

Nombre: TOBAR GONZÁLEZ MARÍA DEL CARMEN
CC. 1002355848

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 02 de febrero de 2026

PhD. FAUSTO ALBERTO SALAZAR FIERRO

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular “*Objetos Virtuales de Aprendizaje (Ova) para fortalecer proceso formativo de los estudiantes de Psicología en la Carrera Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico Ibarra*”, mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f)
PhD. FAUSTO ALBERTO SALAZAR FIERRO
CC. 1002172631

DEDICATORIA

A mis padres, Wilson y Martha, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo, la responsabilidad y la fe inquebrantable en uno mismo. Gracias por su amor incondicional, por sus oraciones constantes y por recordarme siempre que todo sacrificio vale la pena. Este logro también es suyo; ha sido posible gracias a su apoyo silencioso, firme y permanente.

A mi esposo, por ser mi compañía constante, mi impulso en los momentos difíciles y por celebrar cada uno de mis avances como si fueran propios. Su presencia y aliento han llenado este camino de fortaleza y alegría.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte por haberme brindado la posibilidad de continuar mi formación académica de cuarto nivel en la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa.

Mi reconocimiento también para los docentes de este programa, quienes han evidenciado en todo momento un alto nivel de profesionalismo y calidez humana, de manera especial deseo manifestar mi profunda gratitud al PhD. Fausto Salazar, Director de este trabajo, por su constante orientación y respaldo a lo largo de este proceso, su acompañamiento ha permitido fortalecer mis competencias educativas y afrontar con mayor seguridad cada reto académico, con su ejemplo como fuente de motivación y superación personal.

Finalmente, agradezco de todo corazón a mi familia por su apoyo incondicional, comprensión y confianza que en mí fueron fundamentales para dedicarme con empeño a este desafío, su existencia ha sido el impulso que me permitió avanzar con firmeza hacia la culminación de una etapa más en mi vida.

Índice de contenidos

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
Índice de contenidos	VI
Índice de tablas	IX
Índice de figuras.....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO I	I
1.1. EL PROBLEMA	I
1.2. Planteamiento del problema	II
1.3. Antecedentes	III
1.4. Objetivos.....	V
1.4.1. Objetivo General	V
1.4.2. Objetivos Específicos:	V
1.5. Justificación.....	V
CAPÍTULO II	VII
MARCO REFERENCIAL.....	VII
2.1. Los Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA	VIII
2.1.1. Definición, características y tipos de los OVA.....	VIII
2.1.2. Beneficios de los OVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	X
2.1.3. TIC en la Educación.....	XI
2.1.4. Herramientas tecnológicas más utilizadas en entornos educativos (plataformas, aplicaciones, etc.).....	XII
2.1.5. Metodologías Activas en la Educación	15
2.1.6. Gamificación y su impacto en la motivación estudiantil.....	16
2.1.7. Aprendizaje colaborativo y su relevancia en el contexto educativo.....	18
2.2. Marco Legal	19
2.2.1. Constitución de la República del Ecuador (2008):	19
2.2.2. Ley Orgánica de Educación Superior (LOES):.....	20
2.2.3. Reglamentos del Consejo de Educación Superior (CES):	20
2.2.4. Reglamento para Carreras y Programas en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial:.....	20
2.2.5. Reglamento General a la LOES:.....	21
2.2.6. Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual (2025):	21
MARCO METODOLÓGICO	22
3.1. Producción de videos OVA con Kdenlive y su relación con ADDIE.....	22
3.2. Descripción del Área de Estudio / Descripción del Grupo de Estudio.....	23
3.3. Enfoque y Tipo de Investigación	23
3.4. Investigación de campo	24
3.4.1. Investigación descriptiva	24
3.4.2. Investigación aplicada.....	24
3.4.3. Escenario de Investigación	24
3.4.4. Población	25
3.4.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	26
3.5. Procedimiento Metodológico	26
3.5.1. Fase 1: Elaboración del esquema detallado para la asignatura de Psicología.....	26
3.5.2. Fase 2: Diseño y desarrollo de los OVA aplicando la metodología ADDIE	27
3.5.3. Fase 3: Implementación del OVA en un grupo reducido de estudiantes	28
3.6. Diseño del cuestionario.....	30
3.7. Medición de aprendizajes.	31
Capitulo IV.....	32
4.1. Resultados y Discusión.	32
4.2. Técnicas de análisis de datos.....	32
4.2.1. Análisis cuantitativo.....	32
4.2.2. Análisis del impacto del OVA.....	32

4.3.	Utilidad percibida.....	33
4.4.	Facilidad de uso percibida	35
4.5.	Actitud hacia el uso	36
4.6.	Intención de uso	38
4.7.	Evaluación de conocimientos.....	41
Capítulo V.....		45
5.1.	Propuesta.....	45
5.2.	Manual de Usuario de HeyGen.....	45
5.2.1.	Registro y acceso de HeyGen.....	45
5.2.2.	Creación de Avatar.....	46
5.2.3.	Creación del OVA.....	46
5.2.4.	Proporcionar el OVA a los estudiantes.....	47
5.3.	Desarrollo de la metodología ADDIE.....	48
5.4.	OVA 01.01: El Envejecimiento en datos.....	48
5.4.1.	Análisis del OVA.....	48
5.4.2.	Diseño del OVA.....	49
5.4.3.	Desarrollo del OVA.....	50
5.4.4.	Implementación del OVA.....	51
5.4.5.	Evaluación del OVA.....	51
5.5.	OVA 01.02: Proceso de envejecimiento.....	52
5.5.1.	Análisis del OVA.....	52
5.5.2.	Diseño del OVA.....	53
5.5.3.	Desarrollo del OVA.....	53
5.5.4.	Implementación del OVA.....	54
5.5.5.	Evaluación del OVA.....	55
5.6.	OVA 01.03: Envejecimiento y ciclo vital.....	55
5.6.1.	Análisis del OVA.....	55
5.6.2.	Diseño del OVA.....	56
5.6.3.	Desarrollo del OVA.....	57
5.6.4.	Implementación.....	58
5.6.5.	Evaluación.....	58
5.7.	OVA 02.01: Cambios biológicos.....	58
5.7.1.	Análisis del OVA.....	58
5.7.2.	Diseño del OVA.....	60
5.7.3.	Desarrollo del OVA.....	61
5.7.4.	Implementación.....	61
5.7.5.	Evaluación.....	62
5.8.	OVA 02.02: Cambios psicológicos.....	62
5.8.1.	Análisis del OVA.....	62
5.8.2.	Diseño del OVA.....	63
5.8.3.	Desarrollo del OVA.....	64
5.8.4.	Implementación.....	65
5.8.5.	Evaluación.....	65
5.9.	OVA 02.03: Cambios sociales.....	65
5.9.1.	Análisis del OVA.....	65
5.9.2.	Diseño del OVA.....	67
5.9.3.	Desarrollo del OVA.....	68
5.9.4.	Implementación del OVA.....	68
5.9.5.	Evaluación.....	69
5.10.	OVA 03.01: Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas.....	69
5.10.1.	Análisis del OVA.....	69
5.10.2.	Diseño del OVA.....	71
5.10.3.	Desarrollo del OVA.....	72
5.10.4.	Implementación.....	72
5.10.5.	Evaluación.....	73
5.11.	OVA 03.02: Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas.....	73
5.11.1.	Análisis del OVA.....	73
5.11.2.	Diseño del OVA.....	74
5.11.3.	Desarrollo del OVA.....	75

5.11.4.	Implementación.....	76
5.11.5.	Evaluación.	77
5.12.	OVA 03.03: Bienestar psicológico de los adultos mayores	77
5.12.1.	Análisis del OVA	77
5.12.2.	Diseño del OVA	78
5.12.3.	Desarrollo del OVA.....	79
5.12.4.	Implementación.....	80
5.12.5.	Evaluación	80
CONCLUSIONES.....		81
RECOMENDACIONES		82
Anexos		83
BIBLIOGRAFÍA		86

Índice de tablas

Tabla 1 Comparativa de herramientas para crear OVA.....	14
Tabla 2 Población.....	25
Tabla 3 Especificaciones de la encuesta aplicada	26
Tabla 4 Dimensiones analizadas en la encuesta.....	26
Tabla 5 Resumen de Metodología de Aprendizaje ADDIE	28
Tabla 6 Resumen de modelo de aceptación TAM.....	29
Tabla 7 Matriz de identificación de variables	30
Tabla 8 Estadística de Flexibilidad	32
Tabla 9 Medias y desviaciones estándar de la matriz de respuestas	39
Tabla 10 Nivel de comprensión de contenidos Unidad I	42
Tabla 11 Nivel de comprensión de contenidos Unidad II	42
Tabla 12 Nivel de comprensión de contenidos Unidad III.....	43
Tabla 13 Selección de contenidos del OVA	49
Tabla 14 Diseño OVA: El Envejecimiento en Datos.....	50
Tabla 15 Elaboración del OVA 01.01.....	50
Tabla 16 Selección de contenidos del OVA	52
Tabla 17 Diseño OVA: El Proceso de envejecimiento.....	53
Tabla 18 Elaboración del OVA 01.02.....	54
Tabla 19 Selección de contenidos del OVA	56
Tabla 20 Diseño OVA: El envejecimiento y el ciclo de vida.....	56
Tabla 21 Desarrollo del OVA 01.03	57
Tabla 22 Selección de contenidos del OVA	59
Tabla 23 Diseño OVA: Cambios biológicos	60
Tabla 24 Desarrollo del OVA 02.01	61
Tabla 25 Selección de contenidos del OVA	63
Tabla 26 Diseño OVA: Cambios psicológicos	64
Tabla 27 Desarrollo del OVA 02.02	64
Tabla 28 Selección del contenido del OVA.....	66
Tabla 29 Diseño del OVA Cambios sociales.....	67
Tabla 30 Elaboración del OVA 02.03.....	68
Tabla 31 Selección del contenido del OVA.....	70
Tabla 32 Diseño del OVA Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas.....	71
Tabla 33 Elaboración del OVA 03.01.....	72
Tabla 34 Selección del contenido del OVA.....	74
Tabla 35 Diseño del OVA Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas	75
Tabla 36 Elaboración del OVA 03.02.....	76
Tabla 37 Selección del contenido del OVA.....	78
Tabla 38 Diseño del OVA Bienestar psicológico de los adultos mayores.....	78
Tabla 39 Elaboración del OVA 03.03.....	79

Índice de figuras

Figura 1 Dimensiones de un OVA	IX
Figura 2 Características de los OVA	X
Figura 3 Evolución del acceso a internet en Ecuador (Mejia, 2025)	XI
Figura 4 Utilización de aulas virtuales, apoyo bibliográfico y materiales de sitios web	XII
Figura 5 Herramientas Educativas 3.0 utilizadas para la Enseñanza	XII
Figura 6 Herramientas para compartir contenidos	XIII
Figura 7 Etapas del ABP (Muñoz Tovar, 2021)	16
Figura 8 Mecánicas más utilizadas en la gamificación (Gaitan, 2024)	17
Figura 9 Resultados la gamificación en el aula (López Proaño, Abad Arroyo, Hernández Cruz, & Bedoya Gutiérrez, 2024)	18
Figura 10 Flujo propuesto con Kdenlive.....	23
Figura 11 Instituto Superior Tecnológico Ibarra	25
Figura 12 Metodología ADDIE	27
Figura 13 Modelo de Aceptación TAM.....	29
Figura 14: Pregunta 1	33
Figura 15 Pregunta 2.....	34
Figura 16 Pregunta 3.....	34
Figura 17 Pregunta 4.....	35
Figura 18 Pregunta 5.....	36
Figura 19 Pregunta 6.....	36
Figura 20 Pregunta 7.....	37
Figura 21 Pregunta 8.....	38
Figura 22 Pregunta 9.....	38
Figura 23 Pregunta 10.....	39
Figura 24 Resultados de la aplicación del modelo TAM	40
Figura 25 Ingreso al sitio Web HeyGen.....	45
Figura 26 Registro de usuario con Google.....	46
Figura 27 Creación de nuevo Avatar.....	46
Figura 28 Creación de carpetas de trabajo	47
Figura 29 Pasos para la creación de Ovas.....	47
Figura 30 Sitio web creado	48

RESUMEN

En el Instituto Superior Tecnológico Ibarra (ITSI) se identificó que los estudiantes de la carrera Atención Integral a Adultos Mayores presentan dificultades en la comprensión de los contenidos de la asignatura de Psicología, principalmente por la falta de recursos didácticos interactivos que se ajusten a sus necesidades de aprendizaje. Esta carencia limita el desarrollo de competencias cognitivas y digitales, reduciendo el compromiso de los estudiantes con su proceso formativo. Frente a esta problemática, la presente investigación propuso el diseño e implementación de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) elaborados bajo la metodología ADDIE, con el objetivo de fortalecer la enseñanza y aprendizaje de los contenidos psicológicos. La revisión de literatura sustentó la eficacia de los OVA y el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial, como HeyGen, que permiten crear materiales dinámicos, accesibles y visualmente atractivos, incrementando la motivación y la participación estudiantil. Los resultados obtenidos, analizados mediante el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), evidenciaron una aceptación altamente positiva del recurso: el 91,03 % de los estudiantes valoró la utilidad percibida, el 82,69 % destacó la facilidad de uso, el 89,74 % mostró una actitud favorable hacia el OVA y el 91,35 % manifestó una clara intención de uso futuro. Estos porcentajes reflejan la efectividad del recurso digital para mejorar la comprensión de los contenidos, promover un aprendizaje activo y fortalecer la integración tecnológica en el aula. En síntesis, la implementación de los OVA contribuyó significativamente al fortalecimiento del proceso formativo, consolidando su pertinencia como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias académicas y digitales en la educación superior.

Palabras claves:

ADDIE, OVA. ITSI, HeyGen, Psicología

ABSTRACT

At the Instituto Superior Tecnológico Ibarra (ITSI), it was identified that students in the Comprehensive Care for Older Adults program face difficulties in understanding the content of the Psychology course, mainly due to the lack of interactive didactic resources adapted to their learning needs. This deficiency limits the development of cognitive and digital competencies, reducing students' engagement with their learning process. To address this issue, the present research proposed the design and implementation of Virtual Learning Objects (VLOs) developed under the ADDIE methodology, aimed at strengthening the teaching and learning of psychological concepts. The literature review supported the effectiveness of VLOs and the use of artificial intelligence-based tools, such as HeyGen, which allow for the creation of dynamic, accessible, and visually engaging materials that enhance motivation and student participation. The results, analyzed through the Technology Acceptance Model (TAM), revealed a highly positive reception of the resource: 91.03% of students valued its perceived usefulness, 82.69% highlighted its ease of use, 89.74% showed a favorable attitude toward the resource, and 91.35% expressed a clear intention for future use. These percentages demonstrate the effectiveness of the digital resource in improving content comprehension, promoting active learning, and strengthening technological integration in the classroom. In summary, the implementation of VLOs significantly contributed to the enhancement of the educational process, consolidating their relevance as an innovative strategy for developing academic and digital competencies in higher education..

Keywords:

ADDIE, VLO, ITSI, HeyGen, Psychology

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, la integración de herramientas tecnológicas ha transformado de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las herramientas digitales emergen como recursos clave que facilitan la interacción y el aprendizaje activo, especialmente en situaciones donde la enseñanza remota se ha vuelto indispensable (Acuña, 2023)

Por consiguiente, este proyecto se enfoca en el diseño y desarrollo de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) para la asignatura de Psicología en la Carrera de Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico Ibarra ITSI, con el objetivo de fortalecer el proceso formativo de los estudiantes.

La implementación de los OVA, no solamente busca enriquecer la experiencia educativa, sino también, abordar la necesidad de considerar las destrezas docentes en el uso de estas herramientas. Se ha identificado que muchos docentes carecen del conocimiento y habilidades necesarias para diseñar y aplicar OVA de manera efectiva, lo que limita la capacidad de los estudiantes para desarrollar competencias digitales esenciales y afecta la calidad del aprendizaje.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados, la presente investigación se encuentra estructurada de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se realiza una recolección bibliográfica de diferentes bases de datos de alto impacto referente al problema de investigación, en donde se describe la problemática planteada, los antecedentes, los objetivos de la investigación y la justificación.

Capítulo II, contiene el marco referencial de esta investigación, en donde se describen temas y subtemas que sustentan los objetivos planteados, como el caso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, metodologías activas y las especificidades de la asignatura de Psicología. Estas temáticas proporcionan un contexto sólido para comprender la relevancia de los OVA en el proceso educativo y su impacto en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes.

El capítulo III; se refiere al marco metodológico, en que especifica el área de estudio, el tipo de investigación o enfoque, tipos de métodos de investigación, las técnicas e instrumentos

utilizadas en la toma de datos, el procedimiento de la investigación, la población y muestra, y las consideraciones éticas.

Capítulo IV, resenta los resultados y la discusión, e incluye un análisis estadístico y cuantitativo sobre el impacto de los OVA's, aplicando el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) como marco de evaluación..

Capítulo V: El presente capítulo presenta la propuesta de implementación de la herramienta HeyGen para el diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la asignatura de Psicología, con el propósito de fortalecer las habilidades y competencias establecidas en las unidades de formación de la educación superior

Finalmente, se describen las referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

1.1. EL PROBLEMA

El ITSI oferta la Carrera Atención Integral a Adultos Mayores, en donde se observa la necesidad de implementar métodos de enseñanza innovadores en la asignatura de Psicología. Es así que, los estudiantes suelen enfrentar desafíos significativos en la comprensión de los contenidos debido, entre otros factores, a la falta de recursos didácticos interactivos adaptados a sus necesidades. La construcción de OVA permitirá presentar recursos interactivos y personalizados; para lo cual, se considerarán las etapas de diseño, producción y evaluación (Smartmind, 2024)

Según Hernández Sampieri (2014), la integración de herramientas tecnológicas en la educación es fundamental para responder a los desafíos de la enseñanza moderna. Sin embargo, se ha identificado que algunos docentes del Instituto carecen del conocimiento y habilidades necesarias para diseñar y utilizar OVA efectivamente en sus clases. Esto se traduce en una subutilización de estas herramientas, lo que afecta negativamente el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes y la calidad general del aprendizaje.

Por otra parte, se debe considerar la rápida evolución de la tecnología y la diversidad de recursos digitales disponibles que, pueden complejizar el ejercicio docente; en ocasiones, puede ser dificultoso seleccionar y aplicar las herramientas más apropiadas para sus propósitos educativos. Según Necuzzi (2013), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han demostrado tener un impacto significativo en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes, resaltando la necesidad urgente de capacitar a los docentes en su uso.

Es evidente que, el desconocimiento de los docentes sobre el manejo de OVA se convierte en un reto que debe ser superado mediante la capacitación continua. Esto contribuirá al fortalecimiento de destrezas digitales, acordes a los nuevos enfoques académicos y científicos que el mundo contemporáneo necesita. Entonces, los OVA contribuirán en la adquisición de conocimientos que desarrollen habilidades interactivas tanto en docentes como en estudiantes, ya que la sociedad del conocimiento requiere profesionales inmersos en el campo tecnológico para ser parte del desarrollo socio-productivo y tecnológico.

Además, se debe considerar que las nuevas generaciones de alumnos son usuarios frecuentes de las TIC y basan sus expectativas educativas en lo que encuentran en su cotidiana

relación con la internet, lo cual representa un reto para la planificación académica y un cambio de paradigma en los modelos educativos. World Vision Ecuador (2021) identifica “tres claves para educar a nativos digitales” puntualizando que se debe prestar mayor atención a:

- Reforzar el conocimiento ya adquirido
- Aprender en modalidad E-Learning
- Uso de herramientas digitales

Lo referido en los párrafos anteriores, nos lleva a pensar que, es imperativo motivar a los docentes sobre el uso de los OVA, esto les permitirá enfrentar retos y modalidades de desarrollo digital que la sociedad del conocimiento demanda. Aproximarnos a la nueva realidad, en la que es vital el uso de herramientas digitales, es fundamental para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de Psicología y preparar a estudiantes y docentes para los desafíos del futuro.

1.2. Planteamiento del problema

En la actualidad, la integración de herramientas tecnológicas en los procesos educativos es fundamental para responder a los desafíos que plantea la educación moderna. Sin embargo, se ha observado que determinados docentes no utilizan los Objetos Virtuales de Aprendizaje en la ejecución de los programas de estudio. Esto se traduce en una subutilización de estas herramientas, lo que limita la capacidad de los estudiantes para desarrollar competencias digitales esenciales y afecta la calidad del aprendizaje.

La creciente evolución de la tecnología y la diversidad de herramientas digitales disponibles generan un entorno en el que los docentes pueden sentirse abrumados y, en algunos casos, incapaces de seleccionar y aplicar las herramientas más adecuadas para sus propósitos educativos. A partir de la pandemia del COVID-19, se acentuó la necesidad de utilizar herramientas digitales (D’Acunto, 2021). De la misma forma, es evidente que el desconocimiento de docentes acerca del manejo de las tecnologías interactivas se convierte en un reto que debe ser superado mediante cursos, talleres o similares; en donde se genere conocimientos, habilidades que contribuya a la formación y construcción de saberes digitales de acuerdo a los nuevos enfoques académicos y científicos que el mundo contemporáneo necesita

En la perspectiva del presente proyecto, los OVA, facilitarán la adopción de los conocimientos que desarrollen las habilidades interactivas que el docente y los estudiantes en su

proceso pedagógico necesitan, por cuanto la sociedad del conocimiento requiere de profesionales inmersos en el campo tecnológico a fin de ser parte del desarrollo socio productivo y tecnológico.

Es imperiosa la necesidad de generar aportes tecnológicos, desde el docente, hacia el estudiante; por cuanto, sus limitados conocimientos inhiben el avance tecnológico y educativo dentro de las aulas, como también enfrentar retos y modalidades de desarrollo digital que la sociedad del conocimiento requiere en la actualidad. La desconfianza, por parte del docente, en sus habilidades, conocimientos, experiencias y demás capacidades cognitivas han obstaculizado los adelantos de la tecnología y el aprendizaje activo, constituyen motivo de investigar y compartir los saberes para colaborar en la construcción de un nuevo mundo de tecnología dentro del quehacer educativo y académico.

En relación a la idea anterior, los acelerados avances tecnológicos, suponen un enorme reto para un importante número de profesores, la mayoría inmigrantes digitales (Organización de Estados Iberoamericanos , 2021). A pesar de los avances tecnológicos los docentes y estudiantes muestran una resistencia a la aplicación de herramientas digitales, debido a diversos factores, entre ellos, la falta de formación en el uso de tecnologías digitales, el miedo al cambio y la percepción de una mayor carga de trabajo. Es fundamental abordar estas barreras mediante programas de formación continua y el apoyo técnico.

Por consiguiente, la carencia de herramientas tecnológicas y dispositivos digitales constituye un obstáculo para el aprendizaje virtual; en algunos lugares la infraestructura tecnológica es limitada o inexistente, la necesidad de contar con computadoras, tabletas, acceso a internet de alta velocidad es un problema ya que sin estos recursos los docentes y estudiantes enfrentan dificultades significativas para participar en actividades de aprendizaje en línea.

1.3. Antecedentes

La integración de OVA en el ámbito educativo ha ganado relevancia en las últimas décadas, impulsada por el avance de las TIC y la necesidad de adaptarse a un entorno educativo en constante evolución. Estos recursos digitales que permiten la enseñanza de contenidos de manera interactiva y flexible, facilitando el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Según Marit Acuña (2023), el uso de OVA no solo optimiza la experiencia educativa, sino que también prepara a estudiantes y docentes para enfrentar los desafíos del entorno laboral contemporáneo, donde las competencias digitales son fundamentales.

Diversos estudios han demostrado que la implementación de OVA puede mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Por ejemplo, Molinero y Chávez (2019) destacan que la utilización de tecnologías educativas permite a los estudiantes acceder a información y recursos que de otro modo no estarían disponibles, lo que mejora su capacidad para aprender de manera efectiva. Además, los OVA ofrecen la posibilidad de personalizar el aprendizaje, adaptándose a diferentes estilos y ritmos, lo que es crucial para atender la diversidad de los estudiantes en el aula.

A pesar de los beneficios evidentes de los OVA, su adopción en la educación superior enfrenta desafíos significativos. Muchos docentes carecen de la formación adecuada para diseñar y utilizar OVA de manera efectiva, lo que limita su integración en el currículo. Las tecnologías educativas emergentes están provocando la necesidad de actualización de conocimientos en el ejercicio docente; según Daniel Fernández (2024) los problemas de índole económico y la falta de tiempo son las principales barreras a enfrentar.

Además, el aprendizaje invisible, como lo describen Cobo y Moravec (2011), se manifiesta, tanto en estudiantes, como en docentes; quienes utilizan herramientas digitales sin una formación adecuada, lo que puede llevar a una implementación ineficaz de las tecnologías en el aula. Esto pone de manifiesto la necesidad de desarrollar programas de capacitación que no solo aborden el uso de OVA, sino que también fomenten un cambio de mentalidad hacia la educación digital.

En el contexto específico del ITSI, se ha identificado que los estudiantes de la carrera de Atención Integral a Adultos Mayores enfrentan desafíos significativos en la comprensión de los contenidos de Psicología, debido a la falta de recursos didácticos interactivos adaptados a sus necesidades. La carencia de OVA limita la capacidad de los estudiantes para adquirir competencias esenciales y comprometerse de manera profunda con los contenidos.

Por lo tanto, este proyecto propone abordar estas brechas a través del diseño y desarrollo de OVAs que fortalezcan el proceso formativo de los estudiantes, contribuyendo a su desarrollo

integral y preparación para el mundo laboral, acorde con las innovaciones científicas y tecnológicas del mundo contemporáneo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Implementar Objetos Virtuales de Aprendizaje mediante la aplicación de la metodología ADDIE para fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico Ibarra.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Crear un esquema detallado que incluya los objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades y métodos de evaluación que se utilizarán para la asignatura de Psicología.
- ✓ Desarrollar los Objetos Virtuales de Aprendizaje, utilizando metodología ADDIE, para los contenidos mínimos de la Asignatura de Psicología de la Carrera de Atención Primaria al Adulto Mayor.
- ✓ Implementar los OVA en un grupo reducido de estudiantes para evaluar su efectividad.

1.5. Justificación

La integración de herramientas tecnológicas, en el ámbito de la educación superior es imprescindible por diversas razones, por cuanto, los OVA facilitan el acceso a una amplia variedad de recursos educativos de alta calidad, lo que permite a los estudiantes explorar los contenidos de manera autónoma y adaptativa. Esta autonomía en el aprendizaje enriquece la experiencia educativa, favoreciendo un entorno académico que promueve la interactividad y el aprendizaje colaborativo, tal como lo señala Hernández Sampieri (2014), quien enfatiza la importancia de un aprendizaje activo y participativo.

Además, los OVA ofrecen una flexibilidad significativa, siendo accesibles en cualquier momento y desde diversos contextos. Esta característica es especialmente relevante en ámbitos de educación híbrida, donde la eliminación de barreras geográficas y temporales es esencial para garantizar una educación inclusiva y continua.

Según Molinero y Chávez (2019), la utilización de tecnologías educativas permite a los estudiantes acceder a información y recursos que de otro modo no estarían disponibles, lo que mejora su capacidad para aprender de manera efectiva. Una ventaja clave de los OVA es su capacidad de personalización, ya que pueden adaptarse a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

Esto no solo hace que la educación sea más accesible, sino que también incrementa la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

En consecuencia, los OVA facilitan la integración de nuevas metodologías pedagógicas, como la gamificación y el aprendizaje basado en problemas, que pueden incrementar el interés y la motivación de los estudiantes. Esta adaptabilidad y enfoque innovador son esenciales para responder a las diversas necesidades educativas de los estudiantes y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En otras palabras, la implementación de OVA no solo contribuye al desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, sino que también prepara a los docentes a enfrentar los retos de la educación contemporánea, alineándose con las recomendaciones de la UNESCO sobre el uso de tecnologías en la educación (UNESCO, 2020)

Por lo tanto, es fundamental investigar el nivel de conocimiento y competencia digital de los docentes en relación con los OVA, así como las estrategias que podrían implementarse para facilitar su integración en el currículo. Esto no solo permitirá mejorar la calidad de la educación, sino que también contribuirá al desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, preparándolos para enfrentar los retos del mundo laboral contemporáneo.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Las TIC han tenido un papel fundamental en el ámbito educativo, ya que ofrecen diversas herramientas que facilitan tanto a los docentes como a los estudiantes su uso durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Alvarado Pazmiño, Ronquillo Murrieta, Bohórquez Morante, & Morla Barco, 2023). Por ello se debe dar importancia a conocer estas herramientas para poder usarlas en clase y así modificar la dinámica en la misma. Es decir, se debe romper el paradigma existente y dejar a los estudiantes que hagan uso de las TIC tanto para aprender como para generar conocimiento.

Además, la utilización de OVA fomenta el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, una habilidad esencial en el mundo moderno. A través del uso de estas herramientas, los estudiantes no solo aprenden contenidos específicos de sus disciplinas, sino que también adquieren habilidades tecnológicas y digitales que serán valiosas en su futuro profesional.

Las TIC se han venido utilizando cotidianamente por los estudiantes, lo cual implica que las competencias no evidentes resulten invisibles en los entornos formales. Y se llegan a hacer invisibles debido a que algunas son ignoradas o resultan irrelevantes dentro del círculo académico. Por otro lado, Cobo y Moravec (2011) señalan cuestiones centrales que hacen invisible a la construcción de la noción de aprendizaje.

El aprendizaje invisible también se está dando en los profesores, ya que algunos de forma individual utilizan herramientas existentes en Internet sin que asistan a un curso o capacitación de dicha herramienta, sino que la utilizan porque la consideran útil para su clase; o bien, consideran que puede ser amena, dinámica y de fácil uso para los estudiantes.

Por otra parte, Siemens (2014) nos menciona lo siguiente: “El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida y que la tecnología está alterando nuestros cerebros. Las herramientas que utilizamos definen y dan forma a nuestro pensamiento” (p.1). Sin embargo, desde antes que existieran las herramientas tecnológicas, el aprendizaje se tenía que adaptar a nuevas situaciones. Como lo explican Díaz y Hernández (2002):

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones (p. 12).

Allí justamente recae la importancia de conocer qué herramientas son las más utilizadas por los estudiantes hoy en día, para que los docentes también puedan seguir actualizándose, pero sobre todo para que apliquen estrategias de aprendizaje diferentes e innovadoras.

2.1. Los Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA

La acelerada evolución en el uso de las Tecnologías de la Información ha impactado notablemente en todas las áreas del que hacer de la sociedad actual. Sobre todo, a cambiado como planificamos el aspecto educativo, acelerando la adopción de la Educación en Línea Sincrónica y Asincrónica. Cada día se crean nuevas plataformas y metodologías educativas basadas en la educación en línea.

Uno de los recursos desarrollados para la presentación de los contenidos de manera atractiva e interactiva son los Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA.

2.1.1. Definición, características y tipos de los OVA

Un OVA es un recurso educativo en formato digital que, a través del uso de diversos elementos como imágenes, audio, video, animaciones y otros recursos multimedia, busca facilitar el proceso enseñanza aprendizaje de manera entretenida y motivante (Acuña, 2023).

Los OVA deben concebirse des tres dimensiones diferentes: la pedagógica, la tecnológica y la interacción. A continuación, se detallan las características de estas tres dimensiones mencionadas:

- **Dimensión Pedagógica:** Aquí se fundamentan las teorías del aprendizaje y la difusión del conocimiento. El OVA debe ser flexible, adaptativo, autónomo y, en cierta medida, genérico.
- **Dimensión Tecnológica:** Contiene un alto componente de tecnología, puede relacionarse con el desarrollo de nuevas apps. Es fundamental, al momento de elaborar un OVA, contar con conocimiento o asesoramiento técnico informático.

- **Dimensión de interacción:** Deben existir disponibles espacios para la retroalimentación; así mismo, es necesario contar con la apertura para aclarar dudas o incluir complementos de aprendizaje.



Figura 1 Dimensiones de un OVA
Fuente: (Acuña, 2023)

Es importante aclarar que no todos los recursos informáticos se pueden considerar OVA, para el efecto deben cumplir con ciertas características:

- **Interactividad:** Deben dar la oportunidad de interactuar con los elementos multimedia, realizar ejercicios y obtener retroalimentación inmediata, también puede incluir la opción de explorar diferentes escenarios o personalizar el proceso educativo.
- **Diseño atractivo:** El Ova debe estar diseñado con el objetivo de ser atractivo al estudiante, colores que se puedan asociar a la temática de estudio. El diseño no puede ser un distractor de los contenidos de aprendizaje.
- **Adaptabilidad:** Los contenidos deben abordar diferentes enfoques y ofrecer opciones, de tal manera que el estudiante pueda sentirse adaptado a los contenidos. No está por demás, pensar también en las necesidades de personas con discapacidad.
- **Evaluación:** La evaluación debe incluir contenidos de fácil navegación e intuitivos. Es importante brindar el espacio para la retroalimentación. Además, el docente puede aplicar estrategias de análisis y seguimiento para monitorear el progreso de sus estudiantes.



Figura 2 Características de los OVA

Fuente: (Smartmind, 2024)

2.1.2. Beneficios de los OVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el apartado anterior se conceptualizó la definición y características de los OVA, ahora se listarán algunos beneficios derivados de la implementación de los OVA en el proceso enseñanza aprendizaje (Tegua Gomez, 2025):

- **Accesibilidad al contenido:** permitiendo a los estudiantes la posibilidad de interactuar con la temática desde cualquier lugar y desde una variedad de diferentes dispositivos. Esta característica facilita la inclusión de estudiantes que en métodos tradicionales no podrían participar; ya sea por la distancia o por alguna discapacidad.
- **Flexibilidad:** los estudiantes pueden progresar a su propio ritmo, combinando los tiempos con otro tipo de actividades laborales o personales. De esta manera el estudiante evita la presión de horarios rígidos y puede dedicar el tiempo que más se ajuste a su posibilidad.
- **Aumento de la autonomía del estudiante:** generando una mayor motivación y promoviendo la responsabilidad en cada estudiante con respecto al alcanza de las metas planteadas por el plan de estudios. En este sentido, cada estudiante toma el control de su propio ritmo de aprendizaje.

- **Reducción de costos:** al eliminar el uso de materiales impresos o los gastos asociados al transporte y alimentación que implica trasladarse a un centro de enseñanza tradicional. Con esto se logra incluir a estudiantes que en condiciones tradicionales se verían excluidos.

2.1.3. TIC en la Educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs han transformado significativamente los procesos educativos, ofreciendo nuevas formas de acceder, compartir y construir el conocimiento. Su integración en el aula ha permitido diversificar las metodologías de enseñanza, con lo cual se ha facilitado la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos y participativos.

Un estudio desarrollado por Roast Brief indica que para el 2025 existen 15.2 millones de usuarios conectados a internet (Mejia, 2025), lo que equivale a una tasa de penetración del 83.7%

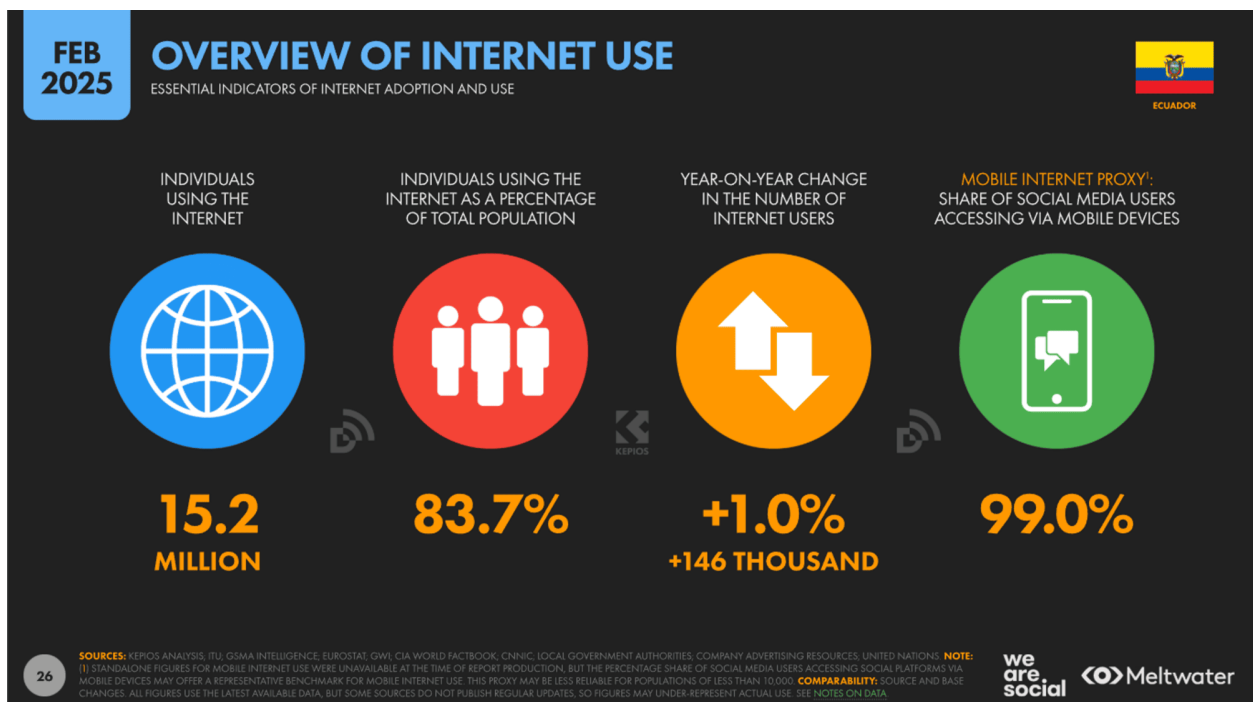


Figura 3 Evolución del acceso a internet en Ecuador (Mejia, 2025)

Estos datos demuestran un importante y sostenido crecimiento del uso del internet en el país, este crecimiento indudablemente afecta en la forma en como se desarrolla el contacto entre las instituciones educativas y sus alumnos. Tanto es así que en un estudio realizado por la Universidad Central del Ecuador (Morillo Revelo & Morales Puruncaja, 2021) se describe que el 96% de los docentes utiliza algún recurso de repositorios informáticos para la planificación y ejecución de los planes de aprendizaje

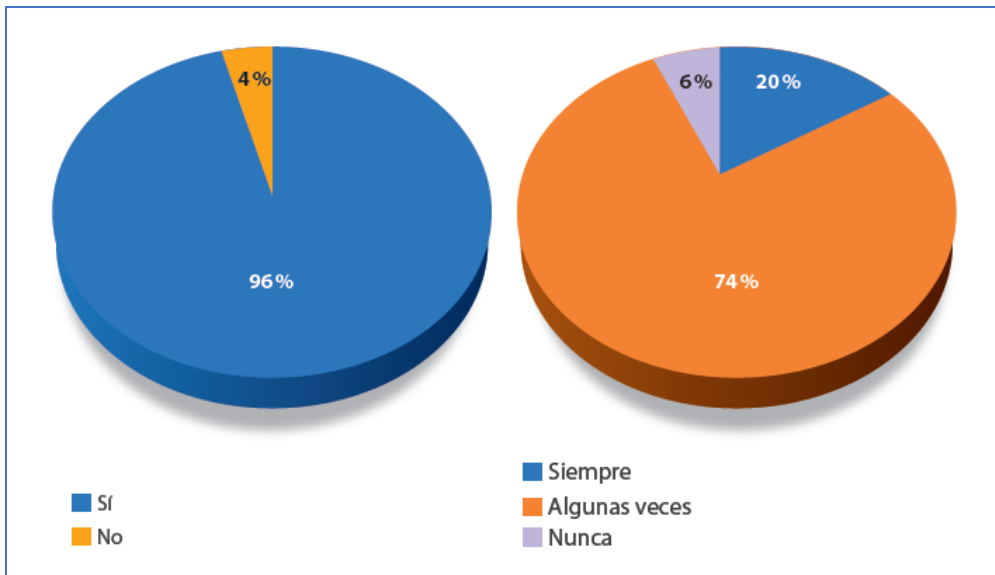


Figura 4 Utilización de aulas virtuales, apoyo bibliográfico y materiales de sitios web

Las TICs potencian la colaboración entre estudiantes y docentes, promoviendo el aprendizaje autónomo y brindando herramientas para la evaluación continua y formativa. Además, contribuyen al desarrollo de habilidades digitales fundamentales en la sociedad actual.

2.1.4. Herramientas tecnológicas más utilizadas en entornos educativos (plataformas, aplicaciones, etc.).

El fin de la pandemia por el COVID 19, trajo consigo un cambio sustancial en la forma en que utilizamos las herramientas tecnológicas en los entornos educativos. Sobre todo las plataformas de videoconferencia aceleraron la implementación de nuevas funcionalidades debido a la necesidad de masificar esta forma de encuentros.

En el contexto educativo actual, los avances tecnológicos modifican profundamente la forma en que los estudiantes aprenden, interactúan y trabajan, lo que exige a los docentes una formación continua en metodologías, software y herramientas digitales (Manotoa, Pimbo Tibán, Tibán Chaza, & Pinos Miranda, 2025). En el volumen 12 de la Revista Científica UISRAEL se muestran algunos datos interesantes acerca de resultados de una encuesta aplicada a profesionales con dedicación en la docencia y programas de capacitación.

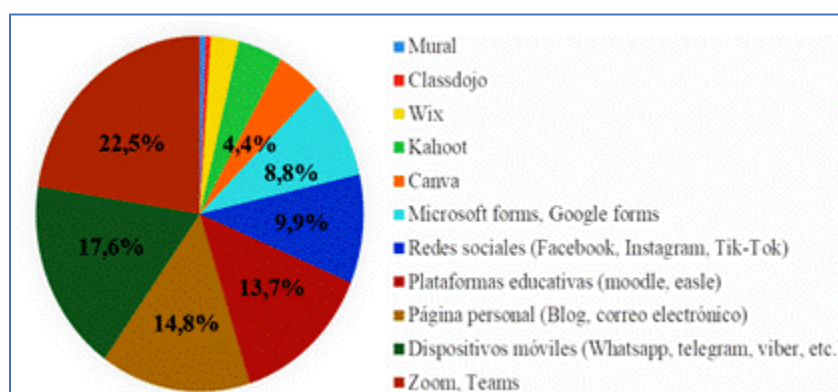


Figura 5 Herramientas Educativas 3.0 utilizadas para la Enseñanza

De los datos obtenidos las principales herramientas educativas 3.0 tienen que ver con el software de videoconferencia como Zoom o Teams, seguido por el uso de aplicaciones en dispositivos móviles como WhatsApp. También se da importancia al uso de recursos web propios generados por los docentes como blogs personales y el uso de plataformas educativas de implementación institucional como Moodle.

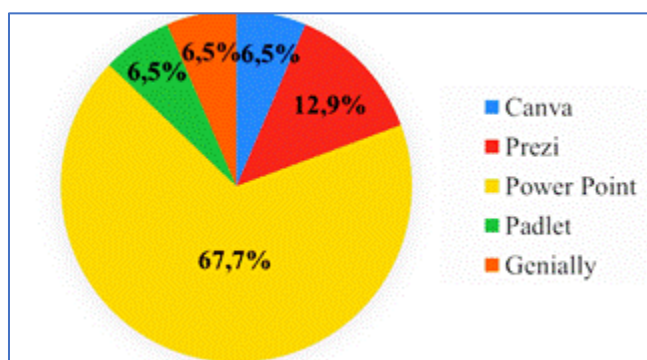


Figura 6 Herramientas para compartir contenidos

En cuanto a la herramienta más utilizada para compartir contenidos dentro del aula, sin duda alguna, la grana mayoría de docentes se siente cómodo con el uso de PowerPoint, la gran mayoría utiliza esta herramienta al momento de difundir los contenidos. También son mencionadas en las repuestas otras herramientas como Prezi, Canva o Genially.

- Herramientas para la creación de OVA (presentación, audio y video)

Con el fin de operacionalizar el diseño y producción de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), se analizaron cinco herramientas que permiten crear presentaciones, grabar/editar audio y producir video de corta duración (≤ 7 minutos), priorizando su integración con Moodle y su alineación con la metodología ADDIE propuesta en este trabajo.

En la siguiente tabla se resume los aspectos fundamentales de las herramientas investigadas:

Tabla 1 Comparativa de herramientas para crear OVA

Herramienta	Tipo	¿Presentación?	¿Audio (narración/edición)?	¿Video ≤7' (creación/edición)?	Interactividad / Evaluación	Integración con Moodle / SCORM	Ventajas principales	Limitaciones / Requisitos
H5P	Web / plugin	Sí (Course Presentation)	Sí (inserción de audio)	Sí (Interactive Video)	Alta (quizzes, ramas)	Nativa en Moodle	Libre, interactivo, accesible	Requiere otros editores para video más complejo
Genially	Web	Sí	Sí (narración/embebidos)	Sí (videos embebidos / animación)	Alta (gamificación)	Embebible; SCORM en planes de pago	Visual atractivo, fácil de usar	SCORM requiere pago; depende de internet
Canva	Web	Sí	Sí (locución y audio)	Sí (montaje de clips ≤7')	Media (enlaces, botones)	Embebible	Rápido, plantillas modernas	Evaluación limitada; SCORM vía terceros
iSpring Suite	Escritorio (Windows)	Sí (PowerPoint a e-learning)	Sí (editor de audio)	Sí (video-lecturas, screencast)	Alta (cuestionarios, diálogos)	SCORM/xAPI listos para Moodle	Profesional, todo en uno	Licencia de pago; solo Windows
ScreenPal (Screencast-O-Matic)	Escritorio/Web	Indirecta (captura de presentaciones)	Sí (grabación/edición)	Sí (microvideos ≤7')	Baja-Media	Embebible; SCORM vía empaquetado externo	Ágil para microvideos docentes	No es autor "interactivo" puro
Kdenlive	Escritorio (Linux, Windows, Mac)	Indirecta (importa presentaciones exportadas a video)	Sí (edición multipista)	Sí (video profesional ≤7')	No genera evaluaciones propias	Se exporta MP4 y se inserta en Moodle o H5P	Libre, edición avanzada de video, multiplataforma	Requiere curva de aprendizaje inicial

- **Elección de la herramienta principal.**

Para este proyecto se selecciona Kdenlive como herramienta principal de producción de OVA por las siguientes razones:

- a) Permite una edición avanzada de video multipista (audio, imágenes, presentaciones exportadas, clips de video) con alta calidad.
- b) Es software libre y multiplataforma, lo que garantiza su uso sostenible y sin costos de licencia.
- c) Facilita la integración de presentaciones, narraciones y clips de video ≤ 7 minutos en un único recurso final.
- d) Los videos exportados en formato MP4 pueden insertarse en Moodle directamente o autorarse en H5P (Interactive Video), añadiendo interactividad y evaluaciones.
- e) Cumple con el enfoque de aprendizaje activo de la metodología ADDIE, en la etapa de Desarrollo, garantizando un producto de calidad para la fase de Implementación.

Como herramientas complementarias, H5P se usará para empaquetar los videos creados en Kdenlive añadiendo preguntas interactivas y reportes de finalización en Moodle. Canva y Genially pueden emplearse para crear gráficos o animaciones breves que luego se integrarán al video editado en Kdenlive.

2.1.5. Metodologías Activas en la Educación

- **Aprendizaje basado en problemas (ABP).**

Se puede definir al Aprendizaje Basado en Proyectos ABP como un *“tipo de estrategia metodológica activa en la que los alumnos en grupos se enfrentan a la solución de un problema de la vida real”* (Muñoz Tovar, 2021). Como estrategia de investigación se establece el planteamiento de preguntas que deben ser respondidas mediante la construcción de un producto.

Esta metodología puede convertirse en un mecanismo de resolución de problemas, con los inherentes beneficios como la conjugación de la teoría con la práctica, interdisciplinariedad, alumno como protagonista, entre otros.

Al ser un proceso metodológico, corresponde descomponer el funcionamiento del ABP en etapas:

- **Inicio:** en esta etapa es cuando el profesor expone la pregunta inicial, esta pregunta debe guardar relación con el objeto de estudio y que a su vez sea atractiva, motivando al estudiante a conectar su interés en los contenidos con la realidad.
- **Desarrollo:** el alumno debe realizar los esfuerzos necesarios para buscar la información que crean pertinente para la elaboración del producto final. Es en esta etapa que deben aplicarse las herramientas de recolección de datos como: encuestas, entrevistas o búsqueda en fuentes primarias y secundarias de información.
- **Finalización:** Es en este momento que debe construirse el producto que acerque la solución al problema inicialmente planteado. El trabajo en proyectos se basa en un plan de acción producto de la organización reflexiva de la información levantada y la elaboración de una hipótesis.



Figura 7 Etapas del ABP (Muñoz Tovar, 2021)

Un interesante ejemplo de aplicación en la educación superior podría ser el diseño de sistemas de energía renovable en el contexto de una cátedra a futuros ingenieros (UNIR, 2025)

2.1.6. Gamificación y su impacto en la motivación estudiantil.

Con el fin de obtener mejores resultados, la gamificación se presenta como una técnica que permite trasladar la mecánica de los juegos al ámbito educativo. De esta manera se se mejora la

forma en que los alumnos absorben el conocimiento o mejoran alguna habilidad necesaria para el ejercicio de su profesión. (Gaitan, 2024)

La técnica mencionada consiste en recompensar al estudiante en función de los objetivos alcanzados. En la imagen a continuación se detallan algunas de las mecánicas más utilizadas



Figura 8 Mecánica más utilizadas en la gamificación (Gaitan, 2024)

Con la aplicación de estas mecánicas se logra la motivación del propio estudiante para jugar y seguir adelante en la búsqueda de conseguir los nuevos objetivos.

El estudio del impacto de la gamificación en la motivación del estudiante ha sido estudiado por la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades (López Proaño, Abad Arroyo, Hernández Cruz, & Bedoya Gutiérrez, 2024), puntualmente aseveran que existe un impacto positivo de la gamificación en la integración estudiantil, creando un ambiente inclusivo logrando que todos los estudiantes se sintieran valorados. Entre otros, los principales beneficios son:

- Mejora en la participación y colaboración entre los estudiantes
- Fomento de la inclusión de estudiantes con dificultades de aprendizaje
- Aumento de la motivación y el compromiso de los estudiantes
- Mejora en la autoestima y la confianza de los estudiantes

Es interesante analizar la forma en que los alumnos responden a la pregunta: ¿La gamificación ha mejorado en la motivación y el compromiso de los estudiantes con la asignatura?

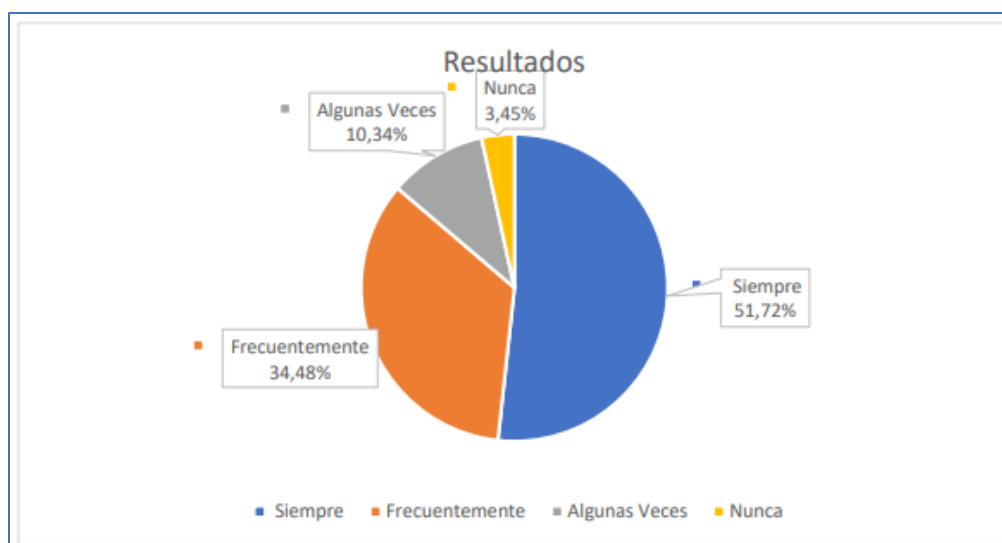


Figura 9 Resultados la gamificación en el aula (López Proaño, Abad Arroyo, Hernández Cruz, & Bedoya Gutiérrez, 2024)

Cerca del 90% de los estudiantes encuestados se sienten motivados y comprometidos con los objetivos de la asignatura, posterior a la aplicación de mecanismos de gamificación.

2.1.7. Aprendizaje colaborativo y su relevancia en el contexto educativo.

En la actualidad los procesos cotidianos tienen un apoyo permanente en el internet, la sociedad misma ha migrado parcialmente sus relaciones a los entornos digitales. Los jóvenes están familiarizados con el entorno digital; es a través de este entorno que perciben sus emociones, el reto constante y es de por esta vía que reciben las novedades en su entorno (Iglesia Reina & García Rierola, 2023).

En este sentido se puede decir que *“La definición de aprendizaje colaborativo es un método de enseñanza que se centra en que los estudiantes trabajen en grupos para lograr objetivos educativos en común.”* (Aguilera, 2023)

El aprendizaje colaborativo tiene como objetivos:

- Incentivar el pensamiento crítico.
- Aumentar la retención del conocimiento
- Desarrollar habilidades sociales
- Alentar el aprendizaje activo
- Promover la diversidad y la inclusión
- Fortalecer la creatividad
- Mejorar el rendimiento académico

Entre los diferentes tipos destaca el Aprendizaje Colaborativo OnLine, el mismo que toma lugar en los entornos virtuales, con los beneficios que esta modalidad trae. Este modelo en particular se ha popularizado en los últimos años. En este contexto, se incorpora una diversidad de

tecnologías como los foros de discusión, las videoconferencias, las plataformas para la edición colaborativa de documentos y los tableros virtuales. Estas herramientas facilitan la interacción en tiempo real entre los estudiantes, permitiéndoles compartir ideas, recursos y trabajar conjuntamente en el desarrollo de proyectos.

2.2. Marco Legal

El marco legal ecuatoriano, encabezado por la Constitución y la Ley Orgánica de Educación Superior LOES, no solo permite, sino que fomenta la integración de tecnologías como los OVA en la educación superior. Se enfatiza la necesidad de garantizar la calidad, la pertinencia, la inclusión y el acceso universal.

Así mismo, los reglamentos del Consejo de Educación Superior CES detallan los requisitos de infraestructura tecnológica, diseño pedagógico y recursos de aprendizaje para las distintas modalidades, incluyendo las que dependen fuertemente de la tecnología.

Por otra parte, la reciente Ley de Transformación Digital refuerza la tendencia hacia la virtualización y el uso de herramientas digitales en la educación. Las instituciones, a su vez, operativizan estas directrices a través de sus propios reglamentos de uso de plataformas virtuales.

2.2.1. Constitución de la República del Ecuador (2008):

- **Derecho a la Educación y Acceso a TIC:** Establece la educación como un derecho fundamental (Art. 26) y un deber del Estado, garantizando la gratuidad hasta el tercer nivel (educación superior) (Art. 28). Además, consagra el derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación (Art. 16).
- **Fines de la Educación Superior:** Señala que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional, la investigación científica y tecnológica, la innovación, y la difusión de saberes (Art. 350).
- **Estructura y Regulación:** Define la composición del sistema de educación superior (universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, etc.) (Art. 352) y establece que será regido por un organismo público de planificación, regulación y coordinación (Art. 353), refiriéndose al Consejo de Educación Superior (CES).

2.2.2.Ley Orgánica de Educación Superior (LOES):

- **Garantía de Calidad y Acceso:** Su objeto es garantizar el derecho a una educación superior de calidad, promoviendo la excelencia, el acceso universal, la permanencia y egreso sin discriminación (Art. 2).
- **Fines y Funciones:** Entre los fines de la educación superior se incluye aportar al desarrollo del pensamiento, la ciencia, y promover las transferencias e innovaciones tecnológicas (Art. 5). Sus funciones comprenden garantizar el derecho a la educación mediante la docencia, investigación y vinculación, y promover la ciencia, técnica y tecnología (Art. 8).
- **Consejo de Educación Superior (CES):** Define al CES como el organismo público responsable de la planificación, regulación y coordinación del sistema (Art. 166).
- **Transparencia Digital:** Exige a las instituciones publicar cierta información en sus portales electrónicos (Art. 43), lo que implica la necesidad de infraestructura y presencia digital.

2.2.3.Reglamentos del Consejo de Educación Superior (CES):

- **Reglamento de Régimen Académico (RRA):**
 - Regula las actividades académicas, buscando garantizar una formación de calidad, pertinente y articulada con las necesidades sociales.
 - Orienta hacia un modelo educativo centrado en el estudiante, que mide su tiempo de dedicación para lograr competencias y objetivos de aprendizaje.
 - Establece componentes del aprendizaje: contacto con el docente, aplicación práctica/experimental y aprendizaje autónomo, siendo este último fundamental en el uso de OVAs.

2.2.4.Reglamento para Carreras y Programas en Modalidades en Línea, a Distancia y

Semipresencial:

- Requiere que estas modalidades cuenten con **infraestructura tecnológica y pedagógica** adecuada, que facilite el acceso a bibliotecas virtuales, tutorías y trabajo colaborativo.

- Establece que los **recursos de aprendizaje** (materiales, documentos, herramientas textuales, **interactivas o multimedia**) deben ajustarse a las necesidades de los estudiantes. Esto da cabida directa a recursos como los OVAs.

2.2.5.Reglamento General a la LOES:

- Indica que el CES determinará qué carreras **no** podrán ofertarse en modalidades a distancia o virtual, [source: 2.5] lo que implícitamente permite estas modalidades (y el uso de tecnologías asociadas) para las demás carreras, siempre que cumplan los requisitos de calidad.

2.2.6.Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual (2025):

- **Virtualización Curricular:** Establece que las instituciones educativas (incluyendo universidades) deberán identificar qué programas o materias pueden ser cursados de manera virtual, incluyendo la evaluación (Art. 33).
- **Fomento de las TIC:** Promueve el uso y apropiación de las TIC y la transformación digital, mencionando explícitamente el sector de la educación.

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Producción de videos OVA con Kdenlive y su relación con ADDIE

En la etapa de desarrollo de los Objetos Virtuales de Aprendizaje se optó por el uso de Kdenlive como herramienta principal de edición de video, dado que permite integrar recursos de audio, presentaciones, imágenes y clips de video en productos audiovisuales de alta calidad, manteniendo una duración inferior a 7 minutos por video.

Se planificó la producción de 9 videos OVA, cada uno correspondiente a los contenidos mínimos de la asignatura de Psicología, los mismos que serán integrados en la plataforma Mil Aulas (Moodle). Cada video se diseñó y desarrolló siguiendo los principios de la metodología ADDIE, de la siguiente manera:

- a) **Análisis:** se determinaron los contenidos esenciales y las competencias específicas de cada unidad temática, priorizando aquellos conceptos que requerían apoyo visual y auditivo para facilitar la comprensión.
- b) **Diseño:** se elaboraron guiones y storyboards para cada video, definiendo los objetivos de aprendizaje, la secuencia de contenidos, los recursos audiovisuales a utilizar y los momentos de interacción que se incorporarían posteriormente en H5P.
- c) **Desarrollo:** con base en los guiones se produjeron los videos empleando Kdenlive. Este editor permitió combinar narraciones en audio, presentaciones exportadas en formato video o imágenes, clips audiovisuales complementarios y elementos gráficos de apoyo. Cada video fue exportado en formato MP4 para su posterior integración en el LMS.
- d) **Implementación:** los videos finales se publicaron en la plataforma Mil Aulas (Moodle) a través de actividades H5P del tipo Interactive Video. En esta etapa se añadieron preguntas interactivas y elementos de evaluación formativa, de manera que el estudiante pueda recibir retroalimentación inmediata.
- e) **Evaluación:** se estableció un sistema de seguimiento a través de los reportes de finalización de H5P y el calificador de Moodle. Estos indicadores permitirán evaluar la efectividad de cada OVA, así como el nivel de comprensión y participación de los estudiantes.

Este proceso garantiza que los videos no solo transmitan información de manera clara y atractiva, sino que también fomenten la participación activa del estudiante, generen retroalimentación inmediata y se integren adecuadamente al ecosistema tecnológico institucional.

En la siguiente figura se representa el flujo de trabajo propuesto, utilizando Kdenlive como herramienta para la creación de OVAs y apeándose a la metodología ADDIE.

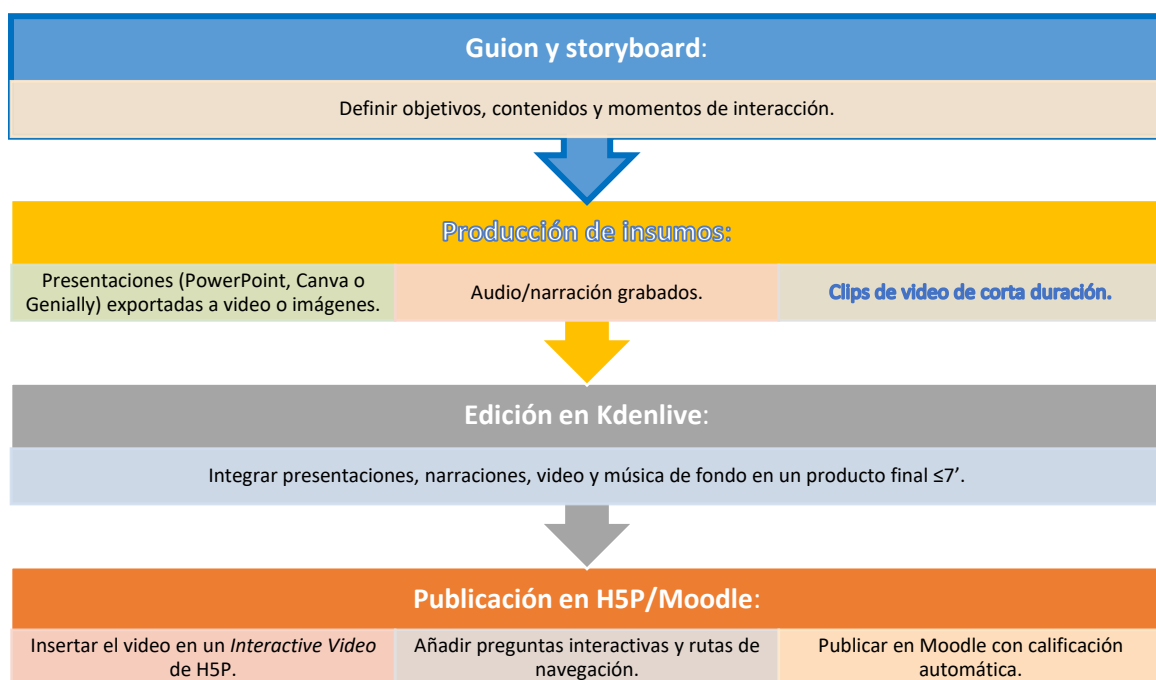


Figura 10 Flujo propuesto con Kdenlive

3.2. Descripción del Área de Estudio / Descripción del Grupo de Estudio

En este capítulo se describe el enfoque metodológico adoptado para el desarrollo del presente trabajo de titulación, el propósito fundamental es implementar Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Psicología en la carrera de Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico Ibarra. Se detalla el área de estudio, el enfoque y tipo de investigación seleccionados, los métodos y técnicas empleados para la recolección y análisis de datos, así como las consideraciones éticas que orientaron la ejecución del estudio.

3.3. Enfoque y Tipo de Investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, ya que integra elementos cuantitativos y cualitativos con el fin de comprender, describir y evaluar la implementación de Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA en la asignatura de Psicología. Desde el enfoque cualitativo, se buscó interpretar las percepciones y experiencias de los estudiantes y docentes respecto al uso de los OVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, el enfoque

cuantitativo permitió obtener datos estadísticos sobre la efectividad de los OVA mediante instrumentos como encuestas y rúbricas de evaluación.

Además, en base a los objetivos planteados para el presente trabajo se basa en los siguientes tipos de investigación:

3.4. Investigación de campo

La investigación se clasifica como de campo, ya que se llevó a cabo en el entorno natural donde ocurre el fenómeno de estudio, es decir, en el Instituto Superior Tecnológico Ibarra. Este tipo de investigación implica la recolección directa de datos de los sujetos involucrados, sin manipular variables, permitiendo observar y analizar los hechos tal como se presentan en su contexto real (García, Maldonado, & Suarez, 2017).

3.4.1. Investigación descriptiva

El estudio es de carácter descriptivo por que su objetivo es detallar las características y comportamientos relacionados con el uso de OVA en la asignatura de Psicología. Este tipo de investigación se enfoca en observar y describir las propiedades de un fenómeno sin intervenir en él, proporcionando una visión clara y detallada que puede servir de base para futuras investigaciones (Concepto, 2025)

3.4.2. Investigación aplicada

Finalmente, la investigación es aplicada, ya que busca resolver un problema práctico específico: mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la implementación de OVA. Según Appinio Research, este tipo de investigación se orienta a la aplicación de conocimientos para desarrollar soluciones concretas que puedan ser implementadas en contextos reales (2024)

3.4.3. Escenario de Investigación

La investigación se desarrolló en el Instituto Superior Tecnológico Ibarra (ITSI), una institución educativa de nivel superior ubicada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador.



Figura 11 Instituto Superior Tecnológico Ibarra

Según consta en el sitio oficial del ITSI “*El Instituto Superior Tecnológico “Ibarra”*”; fue creado mediante Acuerdo Ministerial del 19 de julio de 1983, bajo la iniciativa del Sr. CPA. Germán Dávila Saá” (ITSI, 2025). Actualmente se encuentra ubicado en una de las calles más importantes de la ciudad en la Av. Atahualpa 14-148 y José M. Leoro.

El ITSI se destaca por ofrecer carreras tecnológicas orientadas a las necesidades sociales y productivas de la región, entre ellas, la carrera de Atención Integral a Adultos Mayores, donde se enmarca el presente estudio. El grupo de estudio estará conformado por estudiantes que cursan la asignatura de Psicología en esta carrera, así como por los docentes responsables de impartir dicha asignatura. Esta población ha sido seleccionada debido a que enfrenta diversos desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, relacionados con la escasez de recursos interactivos y metodologías innovadoras.

El entorno académico utilizado cuenta con una infraestructura comprobada en el funcionamiento cotidiano de la institución. Puntualmente se realizará en la implementación institucional de Moodle, lo cual facilita la incorporación de los OVA como recursos de aprendizaje.

3.4.4. Población

La población de esta investigación se considera a los estudiantes de la Carrera de Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico, puntualmente 52 alumnos del segundo y tercer semestre de la carrera en el período académico abril – septiembre 2025.

Tabla 2 Población

Estrato de Población	Cantidad
Estudiantes del segundo y tercer semestre de la Carrera de Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico	52
Total	52

Fuente: Elaboración propia

3.4.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Para la recolección de datos en esta investigación se empleó las técnicas e instrumentos coherentes con el enfoque mixto del estudio. La finalidad es obtener información confiable, válida y suficiente que permita analizar la percepción y efectividad de los Objetos Virtuales de Aprendizaje en el proceso de enseñanza de la asignatura de Psicología.

Una encuesta elaborada en Microsoft Form fue la herramienta que se utilizó para recopilar datos sobre la percepción de los estudiantes respecto a la utilidad y accesibilidad de los OVA implementados. Esta técnica permitió obtener información estandarizada que pueda ser analizada estadísticamente.

La encuesta se realizó con el propósito de diagnosticar el nivel de conocimientos previos, percepción y disposición de los estudiantes sobre el uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la asignatura de Psicología, a continuación, en la Tabla 3 se detallan las características de la encuesta aplicada:

Tabla 3 Especificaciones de la encuesta aplicada

Especificación	Detalle
Tipo de encuesta:	Transversal – Descriptiva
Técnica:	Encuesta estructurada
Escala:	Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo / 5 = Totalmente de acuerdo)
Medio:	Google Forms
Ubicación:	https://forms.office.com/r/irdGutHhL6

Fuente: autor

La validación de la coherencia, pertinencia y redacción de cada una de las preguntas se realizó mediante un instrumento evaluado por tres expertos en el área de Educación, basado en el modelo de diez ítems propuesto por Gladys Piñán (Piñán, 20024).

Tabla 4 Dimensiones analizadas en la encuesta

Dimensión	Indicador	Ítems
Conocimiento previo	Conocimiento del concepto y características	1,2,3
Percepción sobre los OVA	Opinión sobre utilidad, motivación y aprendizaje	4, 6
Accesibilidad y usabilidad	Acceso a internet, equipos y comprensión técnica	6, 7, 8
Impacto esperado	Expectativas sobre mejora académica y motivación	9, 10

Fuente: Adaptado de (Piñán, 20024).

3.5. Procedimiento Metodológico

3.5.1. Fase 1: Elaboración del esquema detallado para la asignatura de Psicología

Como primera fase, se recopilará información sobre los contenidos mínimos de las siguientes unidades temáticas comprendidas en el Plan de Aprendizaje de la Asignatura PEA:

- ✓ UNIDAD I: El proceso de envejecimiento.
 - El envejecimiento en datos.
 - Proceso de envejecimiento.
 - Envejecimiento y ciclo vital.
- ✓ UNIDAD II: Cambios en el envejecimiento
 - Cambios biológicos
 - Cambios psicológicos
 - Cambios sociales.
- ✓ UNIDAD III: Teorías del envejecimiento.
 - Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas.
 - Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas
 - Bienestar psicológico de los adultos mayores.

Estos contenidos están alineados con los objetivos de aprendizaje y metodologías utilizadas en la asignatura de Psicología dentro de la carrera de Atención Integral a Adultos Mayores. En esta fase se realizará la revisión del Plan de Estudio de la Asignatura en el formato institucional, también se realizarán entrevistas con docentes y el análisis curricular pertinente.

A partir de esta información, se diseñará un esquema didáctico que estructure los contenidos, actividades de aprendizaje y criterios de evaluación que guiarán el desarrollo del OVA.

3.5.2. Fase 2: Diseño y desarrollo de los OVA aplicando la metodología ADDIE

Con base en el esquema didáctico elaborado, se procederá a la creación del OVA mediante las fases de la metodología ADDIE: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Durante esta etapa se seleccionarán las herramientas tecnológicas adecuadas, se diseñarán los recursos multimedia interactivos y se organizarán los contenidos en el entorno virtual de aprendizaje Moodle. En la figura 12 y en la Tabla 5 en la se resumen de manera práctica cada una de las etapas que conforman la metodología ADDIE:



Figura 12 Metodología ADDIE
Fuente: (Conssunt, 2025)

Tabla 5 Resumen de Metodología de Aprendizaje ADDIE

Análisis	Se identifican necesidades de aprendizaje, características de los estudiantes y el contexto.	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de necesidades. - Definición de metas y objetivos. - Análisis de recursos y limitaciones. - Perfil del estudiante. 	Documento de análisis (problema, objetivos, perfil del estudiante, contexto).
Diseño	Se planifica la estructura instruccional del curso o recurso educativo.	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de contenidos. - Secuenciación de temas. - Selección de estrategias didácticas. - Diseño de evaluaciones. 	Guion instruccional, storyboard, plan de evaluación.
Desarrollo	Se produce y prueba el material instruccional con base en lo diseñado.	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de materiales (multimedia, guías, actividades, recursos digitales). - Programación de objetos de aprendizaje o cursos. - Validación técnica. 	Recursos educativos digitales, OVA, curso en plataforma LMS, materiales impresos o digitales.
Implementación	Se pone en marcha el curso, programa o recurso en el entorno real.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de instructores/tutores. - Publicación en LMS o entrega del material. - Ejecución de las actividades formativas. 	Curso en ejecución, materiales disponibles para los estudiantes.
Evaluación	Se mide la efectividad del diseño y de los aprendizajes alcanzados.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación formativa (durante el proceso). - Evaluación sumativa (al final del curso). - Retroalimentación de estudiantes y docentes. - Ajustes de mejora. 	Informe de evaluación y recomendaciones para rediseño o mejoras.

Fuente: (Ibañez, 2017)

3.5.3.Fase 3: Implementación del OVA en un grupo reducido de estudiantes

Una vez desarrollado el OVA, se realizará una prueba piloto con un grupo reducido de estudiantes que estén cursando la asignatura. Para el efecto se cuenta con la autorización de las autoridades institucionales del ITSI, tanto Rectorado como Vicerrectorado; así mismo, previo a la implementación los estudiantes dan su consentimiento informado. Es importante recalcar que en todo momento se respetaron los aspectos éticos, legales y de bioseguridad.

Esta fase incluyó una sesión de inducción sobre el uso de la plataforma, la aplicación práctica del recurso y el seguimiento del proceso de aprendizaje. Se utilizarán fichas de observación para registrar el nivel de interacción, participación y comprensión de los estudiantes durante su uso.

Para garantizar el cumplimiento de cada una de las fases se dispone de un cronograma de actividades, el mismo que fue elaborado en base a los objetivos específicos del proyecto de investigación y acordando las actividades en función del cronograma académico institucional, de esta manera no se interrumpen las actividades planificadas.

La propuesta de actividades considera en primera instancia abordar los conceptos teóricos, reflejados en el presente documento, posteriormente se realiza la aplicación de los instrumentos de investigación (encuesta y entrevista), con estos resultados se procedió a elaborar los OVA en atención a los contenidos mínimos anteriormente descritos. Finalmente, con los productos ya implementados en la infraestructura tecnológica del ITSI se realizará la aplicación en la asignatura de Psicología.

Para determinar la aceptación del OVA se recurrió al Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), planteado por Davis en 1989. De acuerdo con este enfoque (figura 13), las variables que orientaron la recolección de información fueron las siguientes:

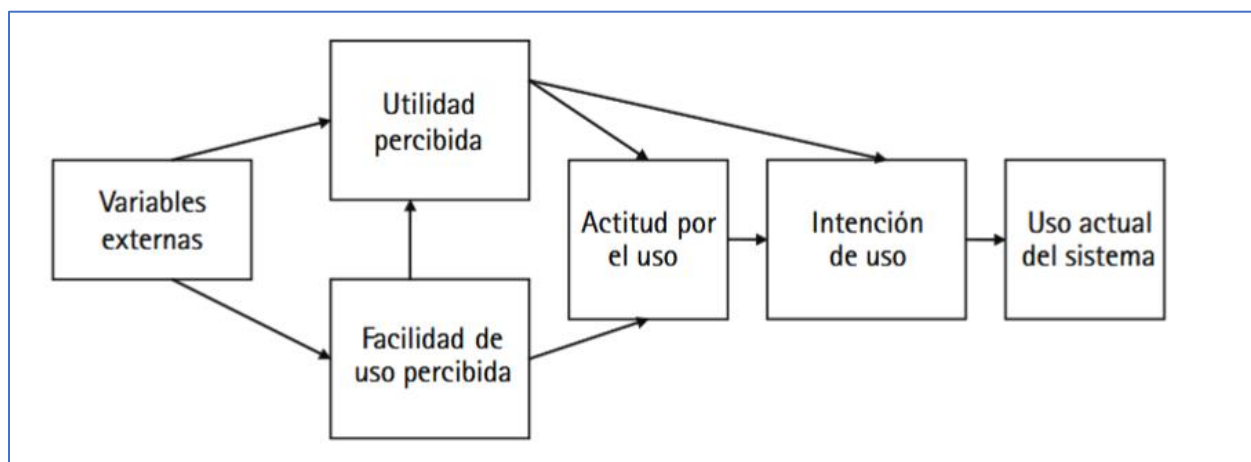


Figura 13 Modelo de Aceptación TAM

Fuente: (Varela, 2009).

Tabla 6 Resumen de modelo de aceptación TAM

Constructo / Variable	Definición	Relación según el modelo
Variables externas.	Factores contextuales, individuales u organizacionales que influyen en la percepción del sistema.	Afectan directamente a la facilidad de uso percibida y a la utilidad percibida.
Facilidad de uso percibida.	Creencia de que utilizar el sistema no requerirá esfuerzo.	Influye en la utilidad percibida y en la actitud hacia el uso.
Utilidad percibida.	Creencia de que el uso del sistema mejora el desempeño académico o laboral.	Afecta la actitud hacia el uso y directamente la intención de uso.
Actitud hacia el uso.	Disposición positiva o negativa hacia el uso del sistema.	Determina la intención de uso.
Intención de uso.	Grado de predisposición del usuario a emplear el sistema en el futuro.	Resultado final del modelo, anticipa el uso real.

Fuente: (Varela, 2009).

3.6. Diseño del cuestionario

El modelo TAM (Figura 13Figura 13), conformado por los constructos de utilidad percibida, facilidad de uso percibida, actitud hacia el uso e intención de uso, sirvió como referencia para la construcción de la matriz de identificación de variables (Tabla 7). Adicionalmente, se empleó una escala de Likert de 5 puntos, especificada de la siguiente manera:

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Tabla 7 Matriz de identificación de variables

Variable	Dimensión	Técnica	Instrumento	Pregunta
Utilidad percibida	Importancia	Encuesta	Cuestionario	¿Considera que el OVA (Objeto Virtual de Aprendizaje) diseñado, es útil para promover el aprendizaje activo y significativo en la asignatura de Psicología?
	Utilidad			¿Considera que el uso del OVA en el aula podría mejorar significativamente la comprensión y producción de textos no literarios?
Facilidad de uso percibida	Calidad técnica	Encuesta	Cuestionario	¿Encuentra que la interfaz del OVA es fácil de navegar y utilizar? ¿Considera que el OVA es un recurso al cual se puede acceder y utilizar sin dificultades desde cualquier dispositivo?
	Disfrute percibido	Encuesta	Cuestionario	¿Le parece interesante y atractivo el contenido y las actividades ofrecidas por el OVA?
Actitud hacia el uso	Valoración de la herramienta			¿Considera que el OVA ofrece una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva?
				¿Le parece bien que el OVA use la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos?
Intención de uso	Incorporación de la herramienta		Cuestionario	¿Estaría dispuesto a utilizar este OVA como parte de sus recursos de aprendizaje en la asignatura Psicología?
	Encuesta			Recomendaría este OVA a otros compañeros/as?

Fuente: Adaptado de (Piñan, 20024).

La encuesta se aplicó a 52 estudiantes del Instituto Superior de Informática Ibarra, con el propósito de evaluar la efectividad de la herramienta digital. El instrumento fue adaptado del cuestionario por Galdys Piñan el cual ha sido sometido a validación por expertos y su fiabilidad se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los datos relacionados con los niveles de aceptación, indiferencia y rechazo fueron procesados utilizando la versión gratuita del programa SPSS.

3.7. Medición de aprendizajes.

Tras la implementación de los OVAs, se aplicó a los estudiantes de primer semestre de la asignatura de Psicología de una evaluación destinada a medir tanto el grado de comprensión alcanzado como el progreso del aprendizaje.

Aspectos éticos

El Ministerio de Salud, a través del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos establece que las investigaciones deben adherirse a los siguientes principios éticos:

- **Respeto por las personas:** Reconocimiento de la autonomía de los individuos y protección de aquellos con autonomía disminuida.
- **Beneficencia:** Obligación de maximizar los beneficios y minimizar los posibles daños.
- **Justicia:** Distribución equitativa de los beneficios y cargas de la investigación.

Estos aspectos éticos serán considerados durante todo el tiempo de ejecución de la investigación. Adicionalmente, se contará con un consentimiento informado por parte de los participantes, tanto estudiantes como docentes; así mismo, se gestionará la autorización respectiva por parte de las autoridades institucionales.

Capítulo IV.

4.1. Resultados y Discusión.

En este capítulo se presentan los hallazgos obtenidos tras la evaluación de la efectividad del OVA. En primera instancia se exponen los resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes de la asignatura de Psicología del primer semestre del ITSI, orientada a valorar la aceptación de la herramienta digital. Dicho instrumento permitió examinar diversos aspectos del OVA diseñado para fomentar un aprendizaje activo y significativo, tomando como referencia cuatro constructos principales: Utilidad Percibida, Facilidad de Uso Percibida, Actitud hacia el Uso e Intención de Uso. El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante la versión gratuita del software SPSS y de Microsoft Excel. A continuación, se presentan los resultados organizados según cada variable e indicador evaluado.

4.2. Técnicas de análisis de datos

Dado que la investigación adopta un enfoque de las técnicas cuantitativas para el análisis de los datos recopilados. Esto permitirá obtener una comprensión integral sobre la efectividad de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la asignatura de Psicología.

4.2.1. Análisis cuantitativo

Los datos obtenidos mediante encuestas estructuradas aplicadas a los estudiantes fueron organizados y analizados a través del uso de Hojas de Cálculo de Excel. Se utilizaron frecuencias, porcentajes, medias y representaciones gráficas para identificar patrones de respuesta en torno a variables como la facilidad de uso del OVA, comprensión de contenidos, nivel de motivación y percepción de utilidad.

4.2.2. Análisis del impacto del OVA.

Se ha realizado el cálculo de Alfa de Combrach con una muestra de 5 encuestados como se observa en la Tabla 8, el cual obtuvo un índice de 0.93 que conforma la confiabilidad de los datos recopilados.

Tabla 8 Estadística de Flexibilidad

Alfa de Cronbach	Nro de elementos
0.93	5

Fuente: Propia

4.3. Utilidad percibida.

Pregunta 1: ¿Considera que el OVA (Objeto Virtual de Aprendizaje) diseñado, es útil para promover el aprendizaje activo y significativo en la asignatura de Psicología?

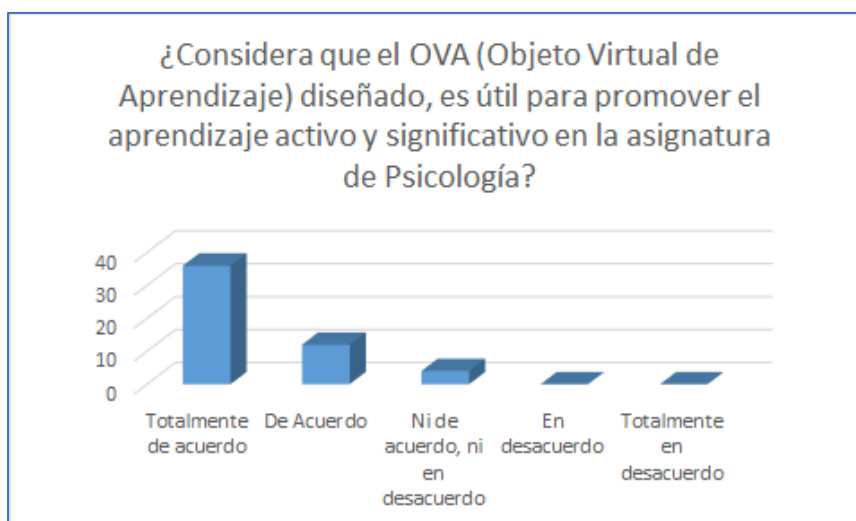


Figura 14: Pregunta 1

Los resultados que se muestran en la Figura 14 indican una valoración ampliamente positiva respecto a la utilidad del OVA diseñado para promover un aprendizaje activo y significativo en la asignatura de Psicología. La mayoría de los estudiantes, 36 de ellos, equivalente al grupo más representativo, manifestaron estar totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que refleja una aceptación sólida de la herramienta. Asimismo, 12 estudiantes indicaron estar de acuerdo, reforzando la percepción favorable hacia el OVA. En contraste, solo 4 estudiantes expresaron una postura neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), lo que evidencia que, aunque no se identifican con una opinión negativa, tampoco manifiestan un convencimiento pleno. Es relevante señalar que ningún estudiante seleccionó las opciones de desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que confirma que no se registraron percepciones negativas sobre el recurso.

Pregunta 2: ¿Considera que el uso del OVA en el aula podría mejorar significativamente la comprensión y producción de textos no literarios?

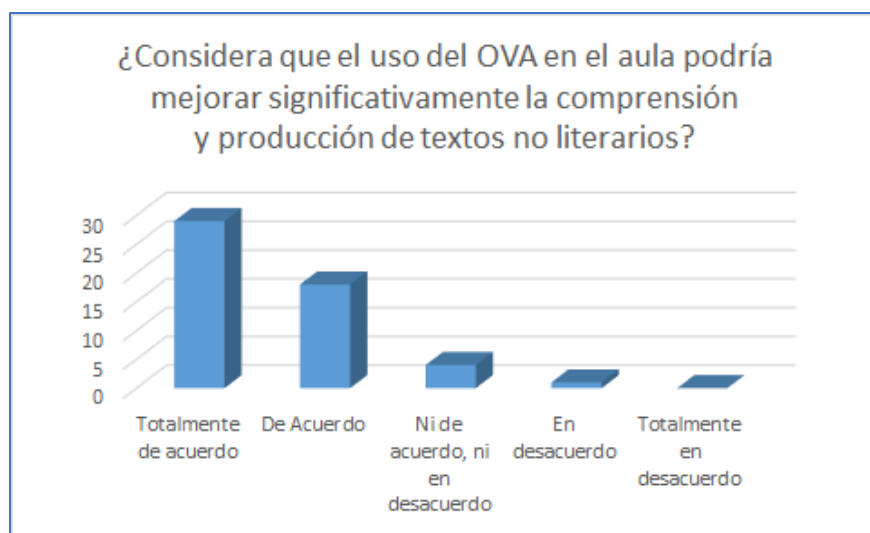


Figura 15 Pregunta 2

Los resultados reflejan una valoración mayormente positiva acerca del uso del OVA en el aula para potenciar la comprensión y producción de textos no literarios. La mayor parte de los estudiantes, 29 (55,8 %), afirmaron estar *totalmente de acuerdo*, mientras que 18 (34,6 %) manifestaron estar *de acuerdo*. En conjunto, estas dos categorías representan un 90,4 % de aceptación, lo que evidencia un alto grado de confianza en la herramienta. Por su parte, 4 estudiantes (7,7 %) adoptaron una postura neutral, sin inclinarse a favor ni en contra, y únicamente 1 estudiante (1,9 %) expresó desacuerdo. Es relevante señalar que no se registraron respuestas en la categoría *totalmente en desacuerdo*, lo cual confirma la ausencia de percepciones negativas (ver Figura 15).

Pregunta 3: ¿Considera que el OVA facilita la integración de proyectos educativos en la asignatura de Psicología?

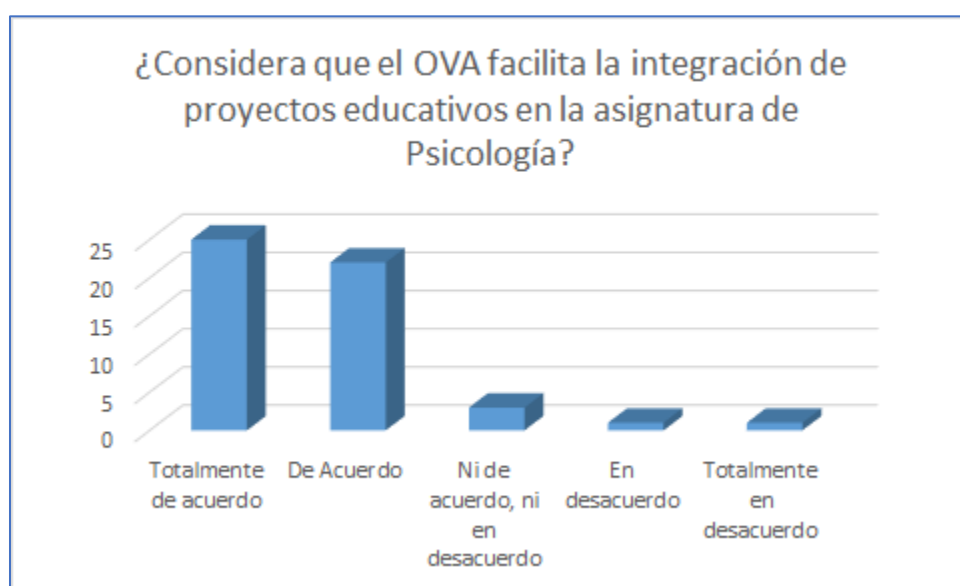


Figura 16 Pregunta 3

Com se puede visualizar en la Figura 16, la mayoría de los estudiantes manifestó una percepción positiva frente al OVA como recurso que facilita la integración de proyectos educativos

en la asignatura de Psicología. En este sentido, un 50 % de los encuestados se ubicó en la categoría totalmente de acuerdo, mientras que un 43 % señaló estar de acuerdo. De manera complementaria, un 4 % adoptó una postura neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), y solo un 2 % expresó desacuerdo y otro 2 % totalmente en desacuerdo.

4.4. Facilidad de uso percibida

Pregunta 4: ¿Encuentra que la interfaz del OVA es fácil de navegar y utilizar?.

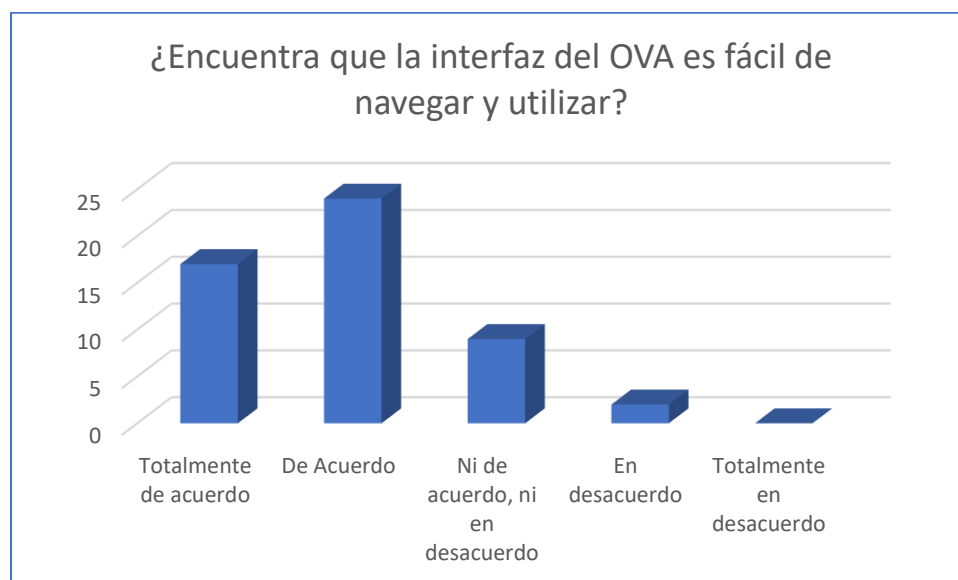


Figura 17 Pregunta 4

Los resultados que se muestran en la Figura 17 indican que la mayoría de los estudiantes percibe la interfaz del OVA como fácil de navegar y utilizar, ya que 26 de ellos manifestaron estar de acuerdo y 19 totalmente de acuerdo, lo que refleja una alta aceptación del diseño y su usabilidad; en menor medida, 10 estudiantes adoptaron una postura neutral, mientras que únicamente 3 expresaron desacuerdo y 1 total desacuerdo, evidenciando que las opiniones negativas son mínimas frente al consenso general, lo que permite concluir que la herramienta cumple con su objetivo de ofrecer una experiencia accesible y funcional para los usuarios

Pregunta 5: ¿Considera que el OVA es un recurso al cual se puede acceder y utilizar sin dificultades desde cualquier dispositivo?

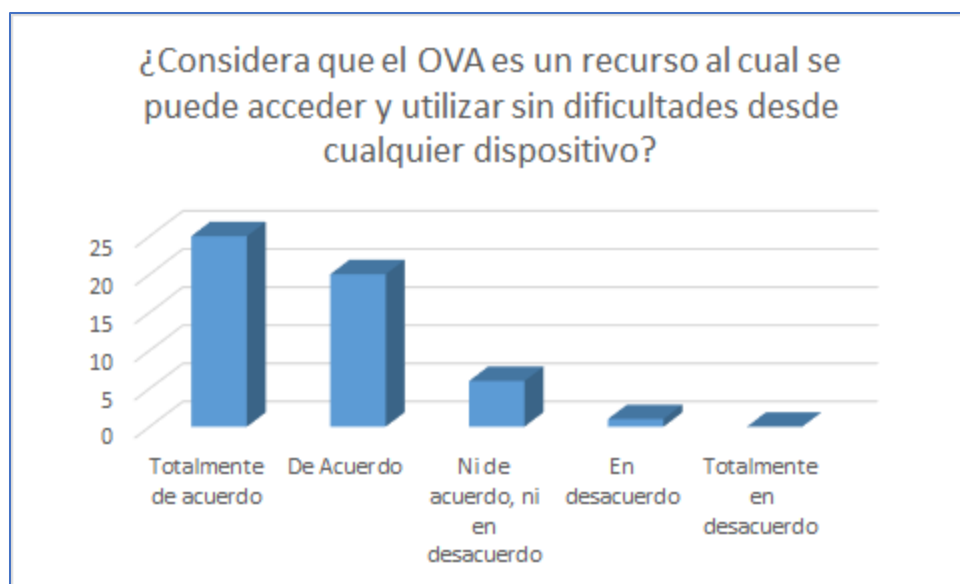


Figura 18 Pregunt 5

El gráfico evidencia que la gran mayoría de los estudiantes percibe al OVA como un recurso accesible y utilizable desde distintos dispositivos sin mayores dificultades, ya que 50 % de los encuestados indicó estar totalmente de acuerdo y 42 % señaló estar de acuerdo, sumando así un 92 % de aceptación positiva; en contraste, un 6 % adoptó una postura neutral, mientras que apenas un 2 % expresó desacuerdo y ningún estudiante manifestó estar totalmente en desacuerdo, lo que confirma que las opiniones negativas son mínimas frente al consenso general favorable como se puede observar en la Figura 18.

4.5. Actitud hacia el uso

Pregunta 6: ¿Le parece interesante y atractivo el contenido y las actividades ofrecidas por el OVA?

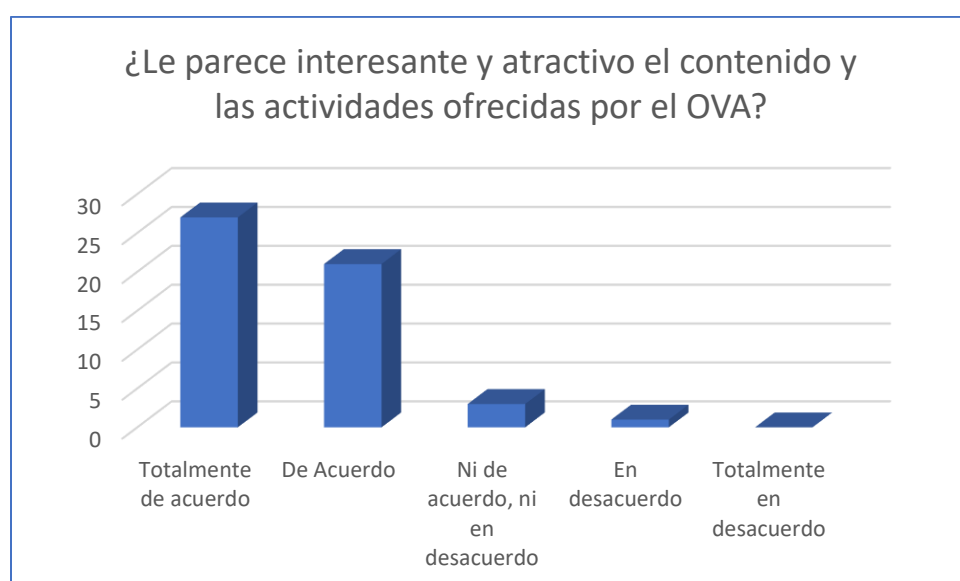


Figura 19 Pregunt 6

La Figura 19 muestra que la mayoría de los estudiantes considera interesante y atractivo el contenido y las actividades del OVA, ya que 30 estudiantes (57,7 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo y 23 estudiantes (44,2 %) indicaron estar de acuerdo, lo que representa en conjunto un

92 % de aceptación positiva; en contraste, 5 estudiantes (9,6 %) adoptaron una posición neutral, mientras que solo 2 estudiantes (3,8 %) expresaron desacuerdo y 1 estudiante (1,9 %) señaló estar totalmente en desacuerdo, lo que evidencia que las percepciones negativas son mínimas frente al consenso general favorable sobre la pertinencia y el atractivo del recurso.

Pregunta 7: ¿Considera que el OVA ofrece una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva?

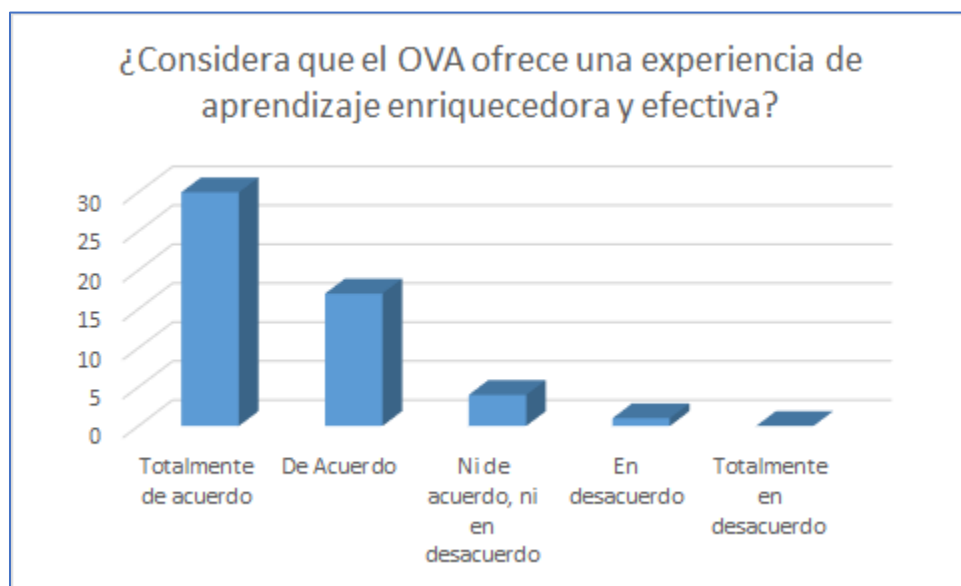


Figura 20 Pregunta 7

Los resultados reflejan en la Figura 20 que el OVA es percibido, en su mayoría, como una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva, pues 32 estudiantes señalaron estar totalmente de acuerdo y 20 estudiantes afirmaron estar de acuerdo, lo que constituye una clara tendencia positiva. En menor medida, 5 estudiantes se ubicaron en una posición neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), mientras que únicamente 2 estudiantes expresaron desacuerdo y 1 estudiante indicó estar totalmente en desacuerdo. Estas cifras evidencian que, aunque existen opiniones aisladas que no coinciden con la mayoría, el balance general apunta a un reconocimiento sólido del valor pedagógico del recurso.

Pregunta 8: ¿Le parece bien que el OVA use la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos?

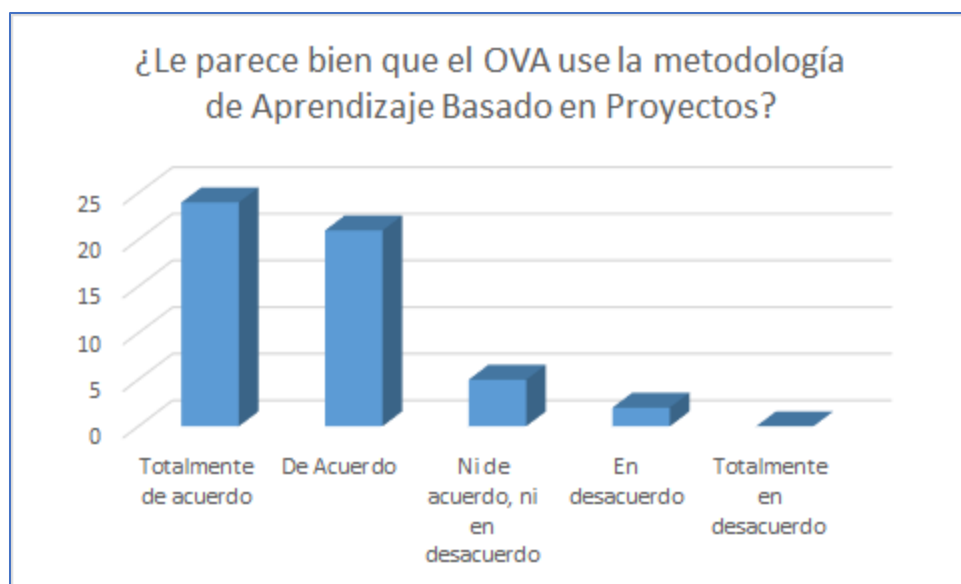


Figura 21 Pregunta 8

El análisis de la Figura 21 revela que la mayoría de los estudiantes valora positivamente que el OVA utilice la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos, pues un 50 % se mostró totalmente de acuerdo y un 44 % indicó estar de acuerdo, lo que en conjunto representa un 94 % de aceptación favorable. En contraste, un 6 % adoptó una postura neutral, mientras que apenas un 2 % manifestó desacuerdo y otro 2 % se ubicó en totalmente en desacuerdo. Estos resultados permiten concluir que la metodología propuesta no solo es aceptada, sino que cuenta con un amplio respaldo por parte de los estudiantes, consolidando su pertinencia pedagógica.

4.6. Intención de uso

Pregunta 9: ¿Estaría dispuesto a utilizar este OVA como parte de sus recursos de aprendizaje en la asignatura Psicología?

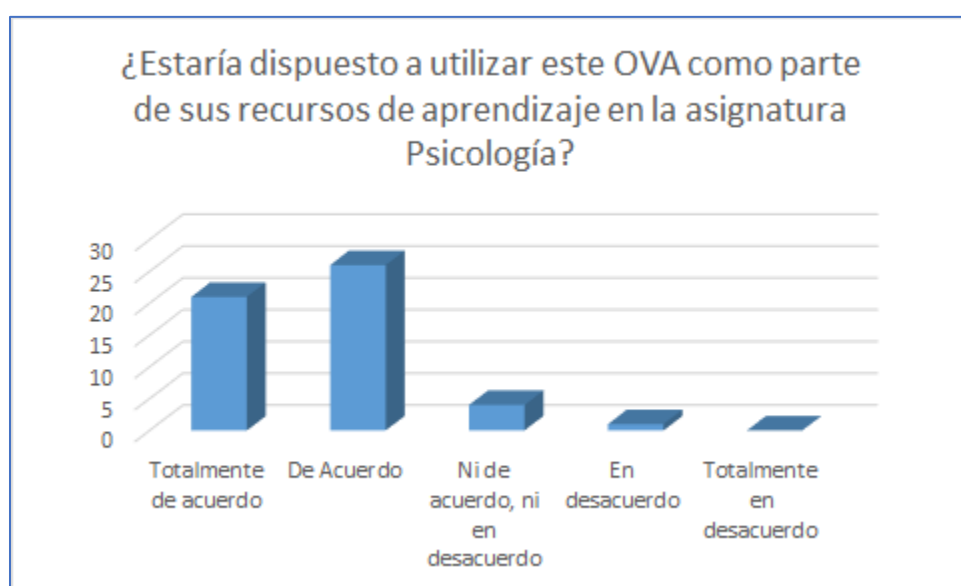


Figura 22 Pregunta 9

Los resultados muestran una clara disposición de los estudiantes para incorporar el OVA como parte de sus recursos de aprendizaje en la asignatura de Psicología, ya que 23 estudiantes manifestaron estar totalmente de acuerdo y 30 estudiantes se ubicaron en de acuerdo, conformando

la mayoría de respuestas. En contraste, solo 4 estudiantes señalaron una postura neutral, mientras que 2 estudiantes indicaron desacuerdo y únicamente 1 estudiante expresó estar totalmente en desacuerdo. Estas cifras reflejan que, aunque existen opiniones aisladas menos favorables, predomina ampliamente la aceptación del OVA como un apoyo complementario en el proceso formativo ver Figura 22.

Pregunta 10: ¿Recomendaría este OVA a otros compañeros/as?

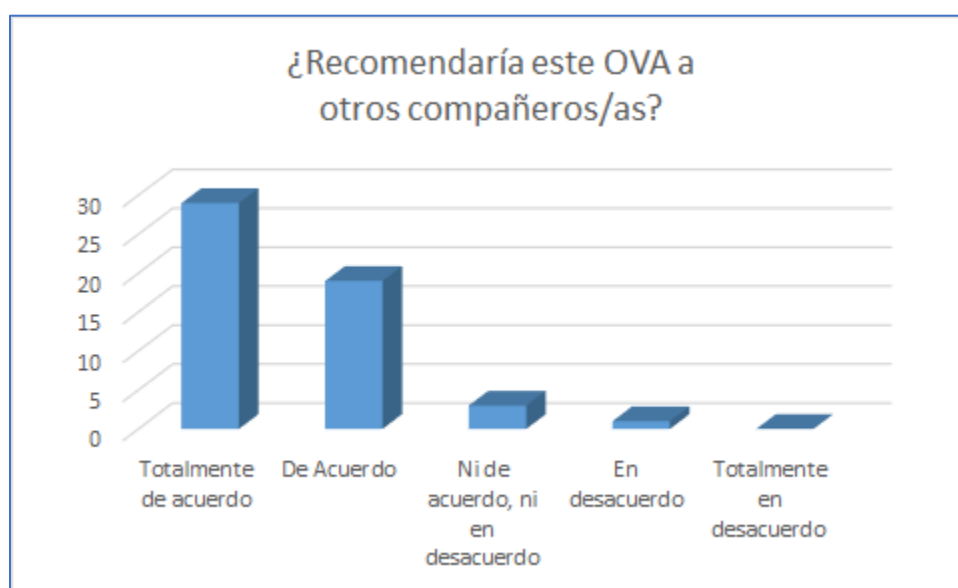


Figura 23 Pregunta 10

La Figura 23 evidencia que una mayoría significativa de los estudiantes recomendaría el OVA a sus compañeros, ya que 31 estudiantes (59,6 %) señalaron estar totalmente de acuerdo y 22 estudiantes (42,3 %) manifestaron estar de acuerdo, sumando un 91,9 % de aceptación positiva. En contraste, únicamente 4 estudiantes (7,7 %) adoptaron una postura neutral, mientras que 2 estudiantes (3,8 %) se ubicaron en desacuerdo y solo 1 estudiante (1,9 %) expresó estar totalmente en desacuerdo. Estas cifras ponen de manifiesto que la gran mayoría reconoce el valor del OVA al punto de recomendarlo, mientras que las opiniones negativas representan una proporción mínima en relación con el consenso general.

Tabla 9 Medias y desviaciones estándar de la matriz de respuestas

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Global
Válidos	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	520
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media (M)	4,62	4,44	4,33	4,08	4,33	4,42	4,46	4,29	4,29	4,46	4,37
Desviación Estandar	0,63	0,73	0,83	0,81	0,76	0,70	0,73	0,80	0,70	0,70	0,75

La Tabla 9 refleja que los valores obtenidos en la matriz de respuestas se concentran principalmente en la franja superior de la escala Likert, lo que sugiere una tendencia clara hacia percepciones positivas. En términos generales, la media global de 4,37 confirma que la mayoría

de los estudiantes se ubicó entre las categorías de de acuerdo y totalmente de acuerdo, mientras que la desviación estándar global de 0,75 indica una variabilidad baja a moderada en las respuestas, lo cual evidencia consistencia en las valoraciones.

Al analizar las preguntas de manera individual, se observa que las medias oscilan entre 4,08 y 4,62, con desviaciones estándar relativamente similares (entre 0,63 y 0,83), lo que demuestra estabilidad en las opiniones. Destacan las preguntas 1 y 7, con medias de 4,62 y 4,46, respectivamente, lo que refleja niveles especialmente altos de acuerdo; en contraste, la pregunta 4 presenta la media más baja (4,08) y la mayor dispersión (0,81), lo cual indica una ligera mayor diversidad de percepciones en ese aspecto específico. En conjunto, los resultados evidencian que, aunque existen matices en algunos indicadores, el OVA fue valorado de manera muy favorable por los estudiantes, consolidando su pertinencia y eficacia como recurso educativo.

A continuación en la Figura 24 se redactada en cuatro párrafos diferenciados, uno para cada dimensión del modelo TAM aplicados al contexto de los OVAs en la asignatura de Psicología de la carrera Atención Integral a Adultos Mayores del Instituto Superior Tecnológico Ibarra.

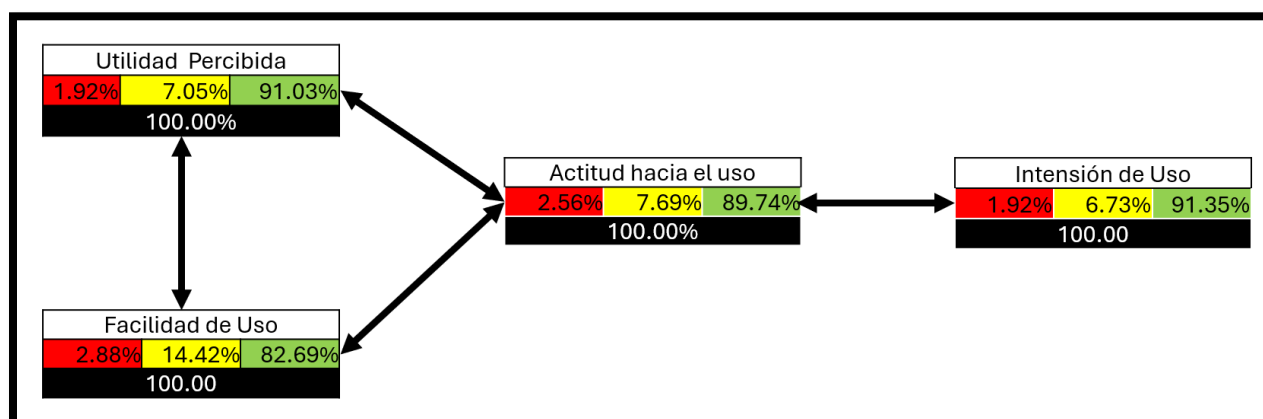


Figura 24 Resultados de la aplicación del modelo TAM

En lo que respecta a la utilidad percibida, los resultados evidencian que el OVA es altamente valorado como un recurso pedagógico eficaz dentro de la asignatura de Psicología. Un 91,03 % de los estudiantes consideró que la herramienta contribuye de manera significativa a su proceso de aprendizaje, mientras que un 7,05 % adoptó una postura intermedia, y apenas un 1,92 % expresó una percepción baja. Estos datos confirman que el recurso digital responde a las necesidades académicas de los estudiantes, consolidándose como un medio que facilita la comprensión y aplicación de contenidos relevantes en su formación profesional.

En cuanto a la **facilidad de uso**, se observa que la mayoría de los participantes (82,69 %) percibió que la navegación dentro del OVA es clara y accesible, lo que favorece una experiencia positiva de interacción. Un 14,42 % de los encuestados señaló una posición neutral, lo que puede interpretarse como oportunidades de mejora en ciertos aspectos técnicos o de diseño, mientras que solo un 2,88 % manifestó dificultades notorias. En conjunto, los hallazgos reflejan que el OVA cumple con los principios básicos de usabilidad, lo cual resulta crucial para estudiantes que requieren herramientas intuitivas en su proceso formativo.

Respecto a la **actitud hacia el uso**, los datos revelan una disposición muy favorable de los estudiantes hacia la incorporación de esta herramienta en su práctica académica. Un 89,74 % manifestó una actitud positiva frente al OVA, mientras que un 7,69 % se mostró en una postura intermedia y únicamente un 2,56 % expresó desacuerdo. Esta tendencia confirma que los estudiantes no solo reconocen la utilidad y la facilidad de la herramienta, sino que también desarrollan una actitud de apertura hacia su integración en el aprendizaje, lo cual es fundamental para garantizar su sostenibilidad y pertinencia pedagógica en la carrera.

Finalmente, en la dimensión de **intención de uso**, los resultados muestran una proyección prometedora. Un 91,35 % de los estudiantes afirmó que utilizaría el OVA en futuras experiencias de aprendizaje, lo que refleja una clara intención de continuidad en su uso. Por otro lado, un 6,73 % adoptó una postura neutral y solo un 1,92 % expresó rechazo. Estos datos permiten concluir que la herramienta no solo ha sido aceptada de manera positiva en el corto plazo, sino que también existe una alta disposición para recomendarla y emplearla como un recurso recurrente en la formación en Psicología, potenciando el aprendizaje significativo en la atención integral a adultos mayores.

4.7. Evaluación de conocimientos

Para evaluar los conocimientos adquiridos, se realizó una comparación entre los resultados de las evaluaciones correspondientes a los períodos académicos abril–septiembre de 2024 y octubre de 2024–marzo de 2025, considerando los mismos contenidos establecidos en el syllabus de la asignatura. En el primer período se implementaron los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA). La evaluación se aplicó a los estudiantes de primer semestre mediante cuestionarios compuestos por 10 preguntas de opción múltiple, diseñadas para medir la adquisición de conocimientos tras el uso de los OVA.

Tabla 10 Nivel de comprensión de contenidos Unidad I

UNIDAD I: El proceso de envejecimiento				
Calificación	Período octubre de 2024–marzo de 2025		Período abril–septiembre de 2024	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Diez (10)	21	56.765	31	96.88
Nueve (9)	12	32.43%	1	3.12%
Ocho (8)	3	8.11%	0	0
Siete (7)	1	2.70%	0	0
Total	37		32	
Media	9.37		9.94	
Desv. Est.	0.666		0.354	

La comparación de los resultados de la Unidad I muestra que en el período abril–septiembre de 2024 la mayoría de estudiantes obtuvo la calificación máxima, con un 96,88 % en diez y únicamente un 3,12 % en ocho, lo que evidencia un grupo altamente homogéneo con una media de 9,94 y una desviación estándar muy baja (0,354).

En contraste, durante el período octubre de 2024–marzo de 2025, aunque se mantiene un desempeño sobresaliente con una media de 9,37, la distribución es más dispersa: el 56,76 % alcanzó diez, el 32,43 % obtuvo nueve, un 8,11 % se ubicó en ocho y un 2,70 % en siete, reflejando mayor variabilidad en el rendimiento y la necesidad de reforzar estrategias de nivelación para garantizar la equidad en el aprendizaje, pese a que en ambos casos se observan resultados académicos de alto nivel como se puede apreciar en la Tabla 10.

Tabla 11 Nivel de comprensión de contenidos Unidad II

UNIDAD II: Cambios en el envejecimiento				
Calificación	Período octubre de 2024–marzo de 2025		Período abril–septiembre de 2024	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Diez (10)	20	54.05%	30	93.75%
Nueve (9)	12	32.43%	0	0
Ocho (8)	5	12.51%	1	3.12%
Siete (7)	0	0	1	3.12%
Total	37		32	
Media	9.36		9.62	
Desv. Est.	0.614		1.792	

La comparación de resultados de la Unidad II: Cambios en el envejecimiento evidencia en la Tabla 11 un contraste notable entre los dos períodos analizados. En abril–septiembre de 2024, el 93,75 % de los estudiantes alcanzó la máxima calificación (10), mientras que apenas un 3,12 % obtuvo 8 y otro 3,12 % alcanzó 7, lo que refleja un grupo con desempeño casi uniforme en el rango más alto.

En el período octubre de 2024–marzo de 2025 se observa una mayor dispersión en los puntajes: 54,05 % con 10, 32,43 % con 9 y 12,51 % con 8, lo que indica que un número significativo de estudiantes se ubicó en niveles intermedios. En términos de tendencia central, la media pasó de 9,62 en el primer período a 9,36 en el segundo, mostrando una ligera disminución, mientras que la desviación estándar también se redujo de 1,792 a 0,614, lo que sugiere que, aunque los puntajes fueron más variados en el segundo grupo, la dispersión general se estabilizó en torno a las calificaciones altas.

En síntesis, aunque ambos períodos evidencian logros académicos elevados, la primera cohorte se caracterizó por una concentración en la excelencia, mientras que la segunda presentó una mayor diversidad en los resultados, lo que resalta la necesidad de fortalecer el acompañamiento pedagógico para quienes se ubican en categorías más bajas.

Tabla 12 Nivel de comprensión de contenidos Unidad III

UNIDAD III: Teorías del envejecimiento				
Calificación	Período octubre de 2024–marzo de 2025		Período abril–septiembre de 2024	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Diez (10)	37	100%	31	96-88
Nueve (9)	0	0	0	0
Ocho (8)	0	0	0	0
Siete (7)	0	0	1	3.12%
Total	37		32	
Media	10.00		9.69	
Desv. Est.	0.000		1.768	

La Unidad III: Teorías del envejecimiento refleja un comportamiento contrastante entre los dos períodos evaluados. En el ciclo octubre de 2024–marzo de 2025, todos los estudiantes alcanzaron la calificación máxima (10), lo que se traduce en un rendimiento totalmente homogéneo, con una media de 10 y una desviación estándar de 0.000, es decir, sin variación en los resultados.

Cabe indicar que, durante el período abril–septiembre de 2024, aunque la mayoría (96,88 %) también obtuvo diez, se registró un caso aislado debido al retiro de un estudiante en la asignatura con calificación de siete (3,12 %), lo que redujo la media a 9.69 e incrementó la dispersión hasta 1.768.

En términos comparativos, se evidencia que ambos grupos alcanzaron un desempeño sobresaliente, pero mientras el segundo período muestra un ligero sesgo causado por un valor atípico, el primero presenta un nivel de excelencia absoluta al no registrar calificaciones inferiores.

Esto sugiere que, aunque en general los aprendizajes fueron consolidados, en algunos momentos particulares es necesario reforzar estrategias de apoyo para evitar rezagos individuales

Capítulo V

5.1. Propuesta

El presente capítulo expone la propuesta de implementación con la herramienta HeyGen para el diseño de OVAs an la asignatura de Psicología, con énfasis en el fortalecimiento de las habilidades correspondientes a las unidades de la Educación Superior. Esta iniciativa está orientada a docentes que buscan integrar recursos tecnológicos innovadores en sus prácticas pedagógicas

HeyGen (HeyGen, 2025) es una plataforma en línea que utiliza inteligencia artificial para crear avatares digitales realistas y fáciles de personalizar, pensada para que cualquier persona pueda generar contenido profesional sin necesidad de equipos costosos o conocimientos técnicos avanzados. Con solo cargar una imagen, escribir un texto o grabar una voz, la herramienta transforma estas entradas en videos interactivos que captan la atención de la audiencia. Gracias a su diseño intuitivo, resulta práctica tanto para docentes, estudiantes y creadores de contenido, como para profesionales del marketing y la capacitación.

5.2. Manual de Usuario de HeyGen.

5.2.1.Registro y acceso de HeyGen

Para registrar una cuenta en Spatial, es necesario ingresar al sitio oficial <https://www.heygen.com/>, en el boton de la parte superior derecha se debe escoger la opción “**Sing Up**” para iniciar el proceso de creación de cuenta como se muestra en la Figura 25..

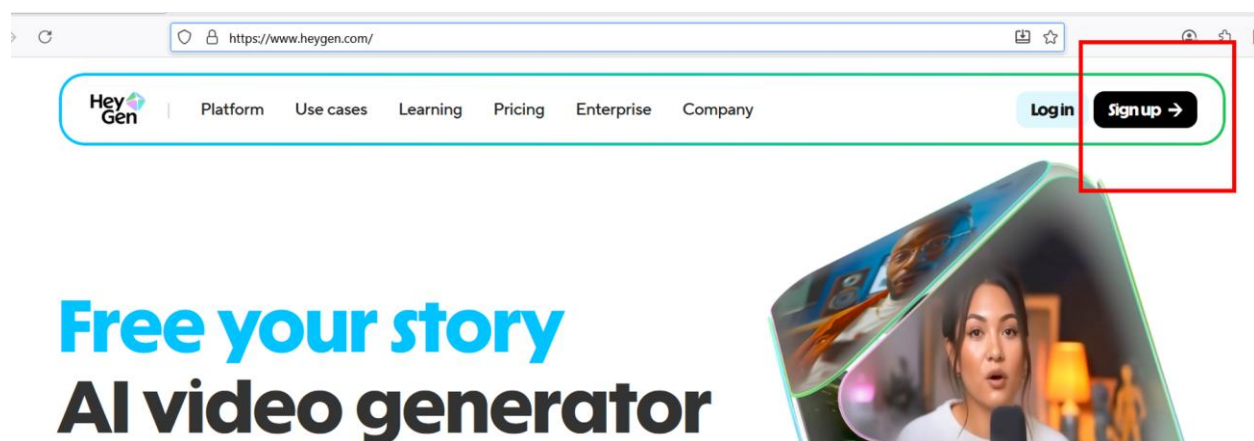


Figura 25 Ingreso al sitio Web HeyGen

Para nuestro caso vamos hacer ell registro mediante la opción de Google, seleccionando la cuenta de correo electrónico correspondiente (ver Figura 26),

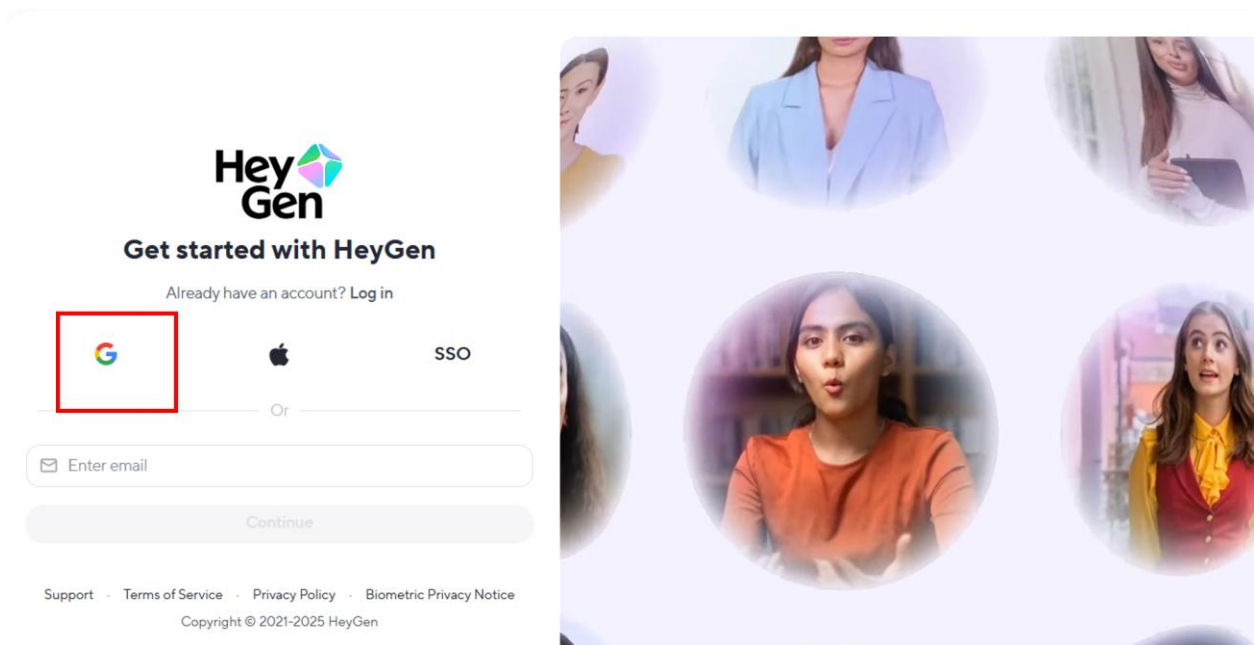


Figura 26 Registro de usuario con Google

5.2.2. Creación de Avatar.

Al ingresar al sitio, dirígete al panel lateral izquierdo y selecciona “Avatar”; luego haz clic en “Create New”; elige “Start from Photo”, continúa con “Update Photo” y después “Select Photo”; localiza y selecciona la imagen (o las imágenes) que deseas subir; por último, presiona “Upload” para cargarlas, tal como se muestra en la Figura 27. Con estos pasos, tu avatar quedará disponible para la creación de tus Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs).

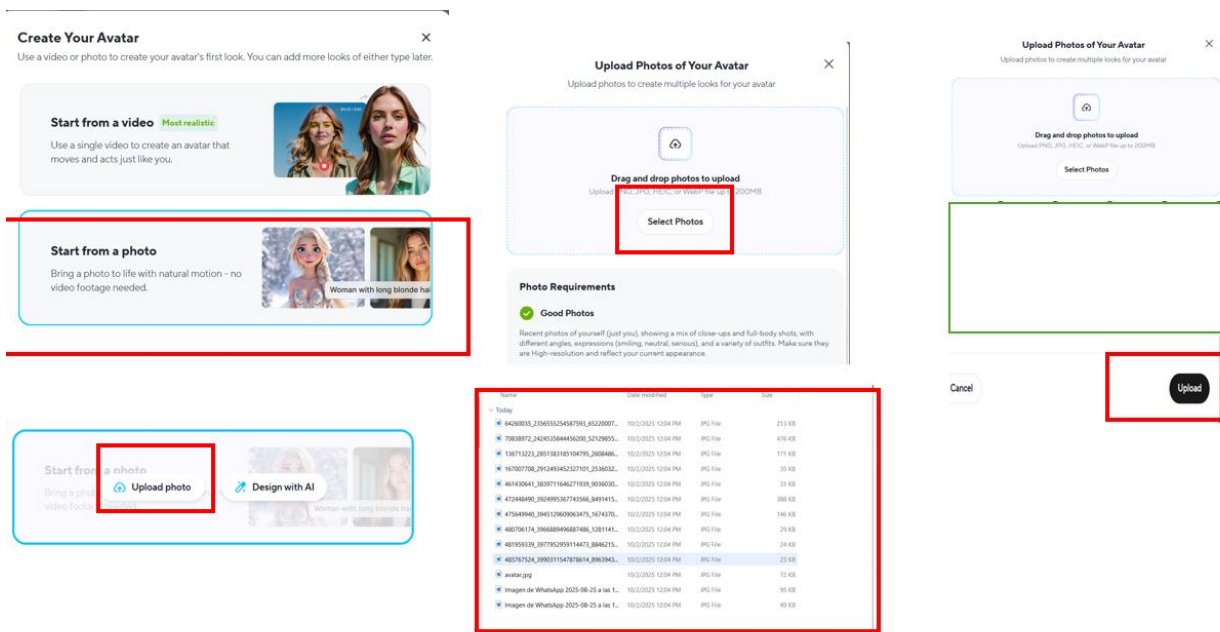


Figura 27 Creación de nuevo Avatar

5.2.3. Creación del OVA

Para organizar tu trabajo en la plataforma vamos a observar la Figura 28, primero selecciona la opción “Project” y, dentro de ella, haz clic en “Folders”. A continuación, escribe el nombre de la carpeta o folder que deseas crear y, finalmente, pulsa en “Save” para guardar los cambios. De

esta manera, podrás estructurar y almacenar tus proyectos de forma clara y ordenada, facilitando su acceso y gestión posterior.

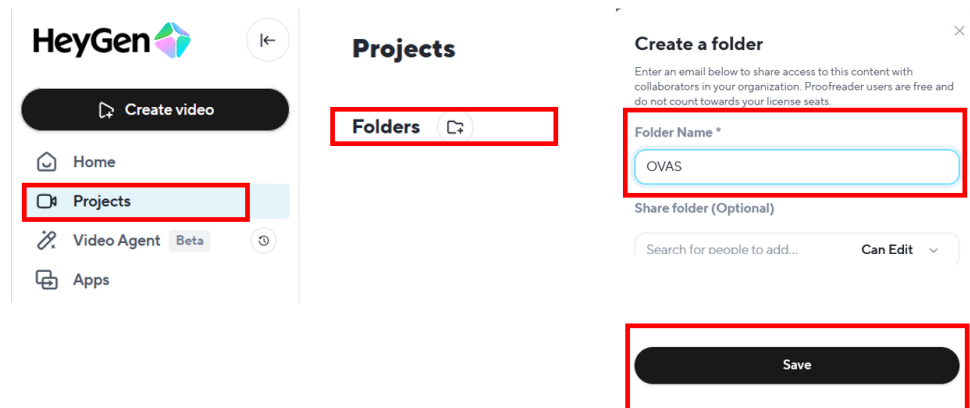


Figura 28 Creación de carpetas de trabajo

Para crear un video en HeyGen, primero haz clic en “Create video” (1) y selecciona el formato deseado, ya sea portrait o landscape (2). Luego, puedes optar por el tutorial rápido presionando “Take me there!” (3). Una vez configurado tu guion y elementos visuales, utiliza la opción “Preview” para revisar el contenido o “Generate” para iniciar la creación (4). A continuación, asigna un título al video, define la carpeta de destino, la resolución, los fotogramas por segundo y el formato (5), y confirma la acción con “Submit” (6). El sistema comenzará a procesar el video (7) hasta que finalmente quede disponible para su visualización con el avatar en pantalla (8) como se muestra la Figura 29.

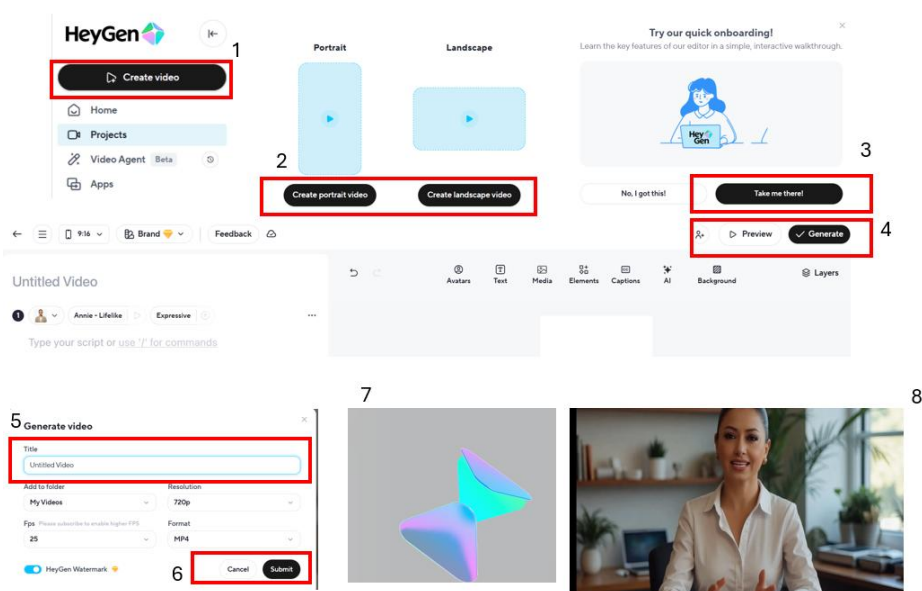


Figura 29 Pasos para la creación de Ovas

5.2.4. Proporcionar el OVA a los estudiantes.

Para compartir los OVAs con los estudiantes se ha desplegado un sitio web como se observa en la Figura 30 <https://psicologiamt.milaulas.com/>.

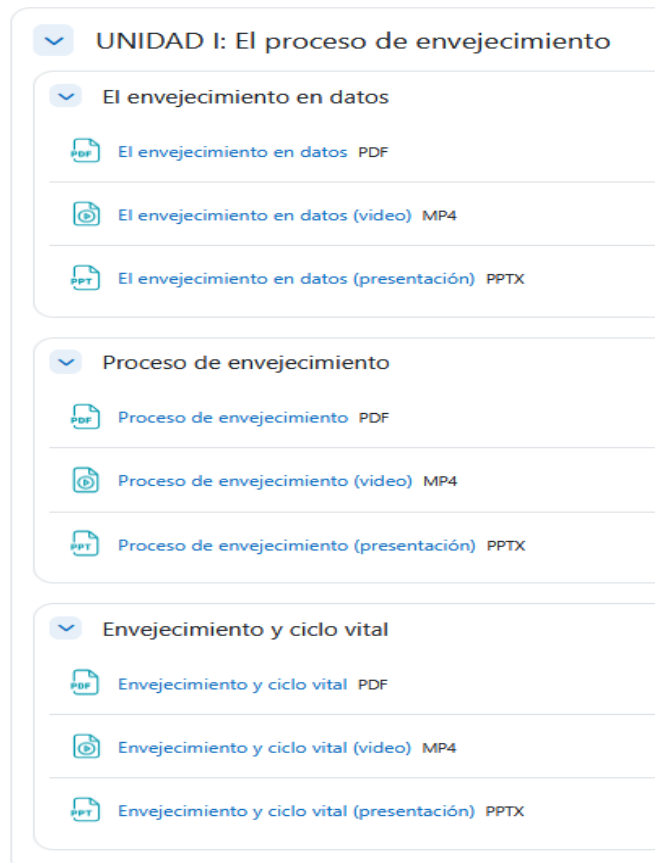


Figura 30 Sitio web creado

5.3. Desarrollo de la metodología ADDIE.

Según (Zúñiga García & Ibarra Berrones, 2021) el modelo ADDIE se ha consolidado como una de las metodologías más recomendadas y empleadas por los educadores, gracias a su flexibilidad y a los resultados positivos que genera en la práctica. Su fortaleza radica en una estructura de trabajo clara y eficaz, que facilita el uso óptimo de los recursos disponibles. De esta manera, se garantiza que los estudiantes sean los principales beneficiados, ya que el modelo prioriza tanto el manejo adecuado de la información como un enfoque centrado en sus necesidades y procesos de aprendizaje.

5.4. OVA 01.01: El Envejecimiento en datos.

5.4.1. Análisis del OVA.

Los usuarios principales del OVA son los estudiantes de primer semestre de la carrera de Atención al Adulto Mayor en el ITSI mayores a 17 años. Estos estudiantes evidencian un dominio sólido de las tecnologías y una habilidad práctica en el uso de dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas y teléfonos móviles. Más allá de la destreza técnica, destacan por su motivación hacia experiencias dinámicas, donde las actividades interactivas y los recursos multimedia despiertan su curiosidad y potencian su proceso de aprendizaje.

Análisis del contexto educativo.

En este proyecto se ha diseñado un OVA tomando como referencia el sílabo de la asignatura de Psicología, específicamente en la Unidad I sobre el proceso de envejecimiento, con énfasis en el subtema de “El envejecimiento en datos” (ver Tabla 13). El propósito es motivar a los estudiantes a participar en actividades prácticas que estimulen su creatividad y promuevan una reflexión crítica sobre la temática. A su vez, se busca potenciar el aprendizaje activo y significativo a través del trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, lo que contribuirá al fortalecimiento de sus habilidades sociales, comunicativas y de pensamiento.

Tabla 13 Selección de contenidos del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	El proceso de envejecimiento	El envejecimiento en datos

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos.

En cuanto al aspecto económico, se dispone de un presupuesto destinado a la adquisición de equipos, suministros, plantillas de HeyGen y otros recursos necesarios para desarrollar las actividades relacionadas con la construcción del OVA. En cuanto al espacio físico, se cuenta con instalaciones adecuadas, como el laboratorio de computación y las aulas de los estudiantes, que facilitan el proceso formativo. Desde la perspectiva tecnológica, se dispone de computadoras, dispositivos móviles y conexión a internet, elementos indispensables para garantizar la interactividad y el acceso a la información. Finalmente, en lo referente a los recursos humanos, la investigadora aporta sus competencias en el uso de herramientas para la creación de OVA, asegurando un proceso integral, planificado y orientado a la calidad de los resultados.

5.4.2. Diseño del OVA.

En esta etapa se establecerán los objetivos, la organización de los contenidos, las habilidades a desarrollar, así como las estrategias, actividades y recursos de enseñanza-aprendizaje más adecuados como se muestra en la Tabla 14. Todo ello se articulará de manera coherente con el enfoque pedagógico y didáctico propio del contexto en el que será implementado, garantizando que la propuesta responda de forma efectiva a las necesidades y particularidades del entorno educativo.

Tabla 14 Diseño OVA: El Envejecimiento en Datos

Título	Objetivo
Objetivo	Fortalecer la comprensión del fenómeno del envejecimiento en estudiantes de primer semestre, a través del análisis de datos obtenidos de fuentes estadísticas confiables, con el propósito de enriquecer su formación y brindarles una visión crítica y fundamentada sobre esta etapa de la vida desde una perspectiva científica y social.
Contenido	El envejecimiento Información estadística Imágenes Videos Cuestionarios Debates
Estrategia didáctica	La interacción en el OVA se fundamenta en el aprendizaje basado en proyectos, guiando a los estudiantes por etapas que van desde sorprenderse y decidir la idea, hasta diseñar la pregunta generadora y organizar grupos de trabajo. Luego, se pasa a investigar, actuar y transformar, desarrollando el producto final con acciones concretas, para finalmente socializarlo y evaluarlo, validando los resultados de aprendizaje alcanzados.
Evaluación	La evaluación será formativa durante el proceso, con actividades de refuerzo académico. Al finalizar, los estudiantes socializarán su producto en el aula virtual y realizarán auto y coevaluación para fortalecer el aprendizaje colaborativo.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-Mil Aulas-HeyGen Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.4.3.Desarrollo del OVA.

El OVA titulado “El envejecimiento en datos” fue desarrollado con el apoyo de la plataforma de inteligencia artificial HeyGen. En este recurso, los textos elaborados por la autora se integraron en un video que posteriormente se publicó en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/>.

En la Tabla 15 se presenta de forma detallada el proceso de creación, resaltando la combinación de tecnología y contenido académico como una estrategia innovadora para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Tabla 15 Elaboración del OVA 01.01

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En el corazón del entorno de aprendizaje se busca captar la atención de los estudiantes, ya sea planteando un problema de envejecimiento, para motivarlos a involucrarse en el proyecto. Esto se logra mediante la parte introductoria del video que no solo contextualiza el tema, sino que también genera interés.
Diseñar	En esta etapa se propone una pregunta eje que servirá como punto de partida para orientar el desarrollo del proyecto y la construcción del producto final.
Investigar y hacer	En este espacio, los estudiantes utilizan la matriz Canvas como herramienta para organizar y dar forma a las actividades que llevarán a

Etapa del ABP	Descripción
	cabo a lo largo de todo el proyecto. Más que una simple planificación, este ejercicio les permite visualizar de manera integral cada etapa, conectar ideas y anticipar acciones estratégicas que orienten el éxito de sus resultados
Actuar y cambiar	Los estudiantes podrán visualizar materiales de apoyo para su investigación, reciben retroalimentación mediante una prueba, colaboran en equipos dentro de los portales y culminan su trabajo con la creación de un producto final.
Herramientas	Los estudiantes utilizan diferentes recursos tecnológicos que se presentan en el video
Evaluar	Los estudiantes llevan a cabo procesos de evaluación con el propósito de reflexionar sobre su propio aprendizaje y fortalecer aquellas áreas que les permitan alcanzar un mejor desempeño académico y personal.

5.4.4. Implementación del OVA

La implementación del OVA denominado “El envejecimiento en datos” en el grupo de estudiantes primer semestre del ITSI se estructuró en tres fases con un enfoque metodológico sistemático.

En la primera fase, se efectuó la introducción del recurso, donde se expusieron los objetivos de aprendizaje y la organización general del OVA. Posteriormente, se gestionó el acceso desde computadoras y dispositivos móviles, se presentaron los conceptos fundamentales y se orientó a los estudiantes en el uso de la plataforma digital.

La segunda fase correspondió al desarrollo del proyecto, el cual inició con la formulación de un problema y una pregunta generadora. A partir de ello, los estudiantes realizaron la planificación, la investigación, la elaboración del producto final y la exposición de resultados. Este proceso se complementó con un acompañamiento docente constante, mediante revisiones y retroalimentación continua, además del acceso a recursos y herramientas interactivas que fortalecieron el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Finalmente, en la tercera fase se llevó a cabo la evaluación, orientada a medir tanto la comprensión conceptual como la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos. Adicionalmente, se recopilaron opiniones y sugerencias de los estudiantes, lo que permitió identificar áreas de mejora y realizar los ajustes necesarios para optimizar la efectividad del OVA y garantizar el cumplimiento de los objetivos pedagógicos establecidos.

5.4.5. Evaluación del OVA.

En la fase de evaluación de los OVA se aplicó el Technology Acceptance Model (TAM) como marco teórico para comprender el nivel de aceptación por parte de los estudiantes. A través

de una encuesta de diez ítems en escala Likert de 5 puntos, se analizaron factores como la utilidad percibida, la facilidad de uso, la actitud frente al recurso y la intención de uso. Los resultados ofrecieron una visión clara sobre la experiencia de los estudiantes, aportando insumos para ajustar y optimizar el material. Asimismo, la comparación con los promedios permitió evidenciar avances en la comprensión de los conceptos clave, reafirmando el valor de integrar estas herramientas en el proceso educativo.

5.5. OVA 01.02: Proceso de envejecimiento

5.5.1. Análisis del OVA.

En la etapa de Análisis del modelo ADDIE se identificó que los principales usuarios del OVA son estudiantes de primer semestre de la carrera de Atención al Adulto Mayor en el ITSI, con edades superiores a 17 años. Este grupo se caracteriza por un manejo competente de las tecnologías y un uso habitual de dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos móviles. Además, muestran una marcada disposición hacia entornos de aprendizaje interactivos y recursos multimedia, lo que representa una oportunidad para diseñar experiencias educativas más dinámicas y motivadoras que fortalezcan su proceso formativo.

Análisis de contexto educativo.

En este proyecto se ha diseñado un OVA tomando como referencia el sílabo de la asignatura de Psicología, específicamente en la Unidad I sobre el proceso de envejecimiento, con énfasis en el subtema de “Proceso de envejecimiento”. El propósito es motivar a los estudiantes a participar en actividades prácticas que estimulen su creatividad y promuevan una reflexión crítica sobre la temática. A su vez, se busca potenciar el aprendizaje activo y significativo a través del trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, lo que contribuirá al fortalecimiento de sus habilidades sociales, comunicativas y de pensamiento, la selección de contenido se muestra en la Tabla 16.

Tabla 16 Selección de contenidos del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	El proceso de envejecimiento	Proceso de envejecimiento

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos

En el ámbito económico, se cuenta con un presupuesto que cubre la adquisición de equipos, materiales y plantillas necesarias. A nivel físico, se dispone de espacios adecuados como

laboratorios y aulas que favorecen el aprendizaje. Desde lo tecnológico, el acceso a computadoras, dispositivos móviles e internet asegura la interactividad y el flujo de información. Finalmente, en el componente humano, la investigadora aporta sus conocimientos y habilidades en el uso de herramientas digitales, lo que permite planificar y ejecutar un proceso formativo de calidad orientado a resultados significativos.

5.5.2. Diseño del OVA

En esta etapa se establecerán los objetivos, la organización de los contenidos, las habilidades a desarrollar, así como las estrategias, actividades y recursos de enseñanza-aprendizaje más adecuados (ver Tabla 17). Todo ello se articulará de manera coherente con el enfoque pedagógico y didáctico propio del contexto en el que será implementado, garantizando que la propuesta responda de forma efectiva a las necesidades y particularidades del entorno educativo.

Tabla 17 Diseño OVA: El Proceso de envejecimiento

Titulo	Objetivo
Objetivo	El objetivo de esta fase es fortalecer la comprensión del proceso de envejecimiento en estudiantes de primer semestre, mediante lecturas de basadas en fuentes bibliográficas científicas. Con ello se busca enriquecer su formación académica, ofreciéndoles una visión crítica, fundamentada y significativa sobre esta etapa de la vida, abordada desde una perspectiva tanto científica como social
Contenido	El proceso de envejecimiento Bases de datos científicas Imágenes Videos Cuestionarios Foros
Estrategia didáctica	Promover en los estudiantes una comprensión crítica del proceso de envejecimiento, integrando saberes científicos y sociales mediante experiencias de aprendizaje activo y significativo que fortalezcan su formación académica y personal.
Evaluación	La fase de evaluación se desarrollará de manera formativa a lo largo del proceso, incorporando actividades de refuerzo académico que permitan consolidar los aprendizajes. Al cierre, los estudiantes presentarán y socializarán su producto en el aula virtual.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.5.3. Desarrollo del OVA.

El OVA titulado “Proceso de envejecimiento” fue desarrollado con el apoyo de la plataforma de inteligencia artificial HeyGen. En este recurso, los textos elaborados por la autora se integraron en un video que posteriormente se publicó en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/>.

En la se Tabla 18 presenta de forma detallada el proceso de creación, resaltando la combinación de tecnología y contenido académico como una estrategia innovadora para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Tabla 18 Elaboración del OVA 01.02

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca despertar el interés de los estudiantes presentando una problemática relacionada con el envejecimiento. A través del video introductorio, se contextualiza el tema y se motiva a los participantes a involucrarse activamente en el proyecto.
Diseñar	Se plantea una pregunta guía vinculada al proceso de envejecimiento, la cual orienta la planificación del proyecto y la definición del producto final que evidenciará el aprendizaje
Investigar y hacer	Los estudiantes emplean la matriz Canvas para organizar sus ideas, planificar las actividades y dar forma a su proyecto. Este proceso les permite comprender de manera integral el fenómeno del envejecimiento, conectar conceptos y anticipar posibles soluciones o acciones
Actuar y cambiar	En esta etapa, los participantes acceden a materiales de apoyo, reciben retroalimentación constante, colaboran en equipos y aplican los conocimientos adquiridos para desarrollar una propuesta final relacionada con el tema del envejecimiento.
Herramientas	Se utilizan diversos recursos tecnológicos y digitales presentados en el video, que facilitan la investigación, la colaboración y la presentación de los resultados del proyecto
Evaluar	Los estudiantes realizan procesos de autoevaluación y coevaluación para reflexionar sobre su aprendizaje, reconocer avances y proponer mejoras que fortalezcan sus habilidades cognitivas y personale.

5.5.4. Implementación del OVA

Durante la fase de implementación del OVA titulado “El proceso de envejecimiento”, dirigido a los estudiantes de primer semestre del ITSI y enmarcado en la metodología ADDIE, se siguió un proceso estructurado en tres momentos clave.

En primer lugar, se realizó la presentación inicial del recurso, explicando los objetivos de aprendizaje, la organización del contenido y el acceso desde distintos dispositivos, además de orientar a los estudiantes en el manejo de la plataforma digital.

Posteriormente, en la fase de desarrollo del proyecto, se planteó un problema acompañado de una pregunta generadora que guio la planificación, la investigación, la construcción del producto final y la exposición de resultados; este proceso estuvo respaldado por un acompañamiento docente constante, retroalimentación continua y el uso de recursos interactivos que potenciaron el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Finalmente, se llevó a cabo la evaluación, destinada a valorar la comprensión conceptual y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, complementada con la recolección de

opiniones estudiantiles que permitieron identificar oportunidades de mejora y realizar ajustes que fortalecieron la efectividad pedagógica del OVA.

5.5.5. Evaluación del OVA

En esta fase, se empleó el TAM como referencia para identificar el nivel de aceptación por parte de los estudiantes. Para ello, se aplicó una encuesta de diez ítems en escala Likert de 5 puntos, enfocada en cuatro dimensiones centrales: la utilidad percibida, la facilidad de uso, la actitud frente al recurso y la intención de uso. Los resultados obtenidos ofrecieron una visión integral de la experiencia estudiantil, aportando información valiosa para perfeccionar y optimizar el material. De manera complementaria, la comparación con los promedios evidenció mejoras en la comprensión de los conceptos trabajados, lo que reafirma la pertinencia de integrar este tipo de herramientas digitales en el proceso educativo.

5.6. OVA 01.03: Envejecimiento y ciclo vital

5.6.1. Análisis del OVA.

En la fase de Análisis del modelo ADDIE se identificó que los estudiantes de primer semestre de la carrera de Atención Integral al Adulto Mayor del ITSI, con edades superiores a los 17 años, constituyen el público principal del OVA. Este grupo demuestra una actitud positiva hacia los entornos digitales interactivos y una alta familiaridad con el uso de tecnologías, lo que incluye el manejo frecuente de computadoras, tabletas y teléfonos móviles en su vida académica y cotidiana. Dichas características representan una oportunidad valiosa para diseñar experiencias educativas más dinámicas y motivadoras, que potencien la participación activa y fortalezcan su proceso de aprendizaje

Análisis del contexto educativo

En la fase de análisis del contexto educativo, se identificaron las necesidades formativas y los contenidos pertinentes para el diseño del OVA, tomando como base el sílabo de la asignatura de Psicología, particularmente la Unidad I (ver Tabla 19), centrada en el tema del proceso de envejecimiento. El desarrollo del recurso busca despertar el interés de los estudiantes mediante actividades prácticas que incentiven la creatividad y promuevan una reflexión crítica sobre los cambios asociados a esta etapa de la vida. Asimismo, el OVA pretende favorecer un aprendizaje

activo y significativo, fomentando el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, elementos que fortalecen las competencias sociales, comunicativas y cognitivas del estudiante.

Tabla 19 Selección de contenidos del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	El proceso de envejecimiento	Envejecimiento y ciclo de vida

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos.

En la fase de análisis del modelo ADDIE, se identificaron y evaluaron los recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos necesarios para el desarrollo del OVA. Desde el componente tecnológico, se cuenta con computadoras, dispositivos móviles y conexión a internet, herramientas esenciales que garantizan la interactividad y el acceso oportuno a la información. En el ámbito físico, las instalaciones del laboratorio de computación y las aulas del instituto ofrecen un entorno adecuado para el trabajo colaborativo y la experimentación didáctica. En lo económico, se dispone de un presupuesto destinado a la adquisición de equipos, materiales y licencias de herramientas como HeyGen, fundamentales para la construcción del recurso educativo. Finalmente, el factor humano representa un pilar clave: la investigadora aporta su experiencia y competencias en el diseño de objetos virtuales de aprendizaje, lo que asegura un proceso organizado, coherente y orientado a la calidad pedagógica.

5.6.2. Diseño del OVA

En esta fase se planifica de manera estructurada la propuesta educativa, definiendo los objetivos de aprendizaje, la organización de los contenidos y las habilidades que se espera desarrollar en los estudiantes como se muestra en la Tabla 20. A partir de ello, se seleccionan las estrategias didácticas, las actividades formativas y los recursos tecnológicos más pertinentes para favorecer un aprendizaje significativo. Todo este proceso se construye en coherencia con el enfoque pedagógico y el contexto educativo donde será implementado, asegurando que el diseño del OVA responda de forma efectiva a las necesidades reales de los estudiantes y potencie su experiencia de aprendizaje.

Tabla 20 Diseño OVA: El envejecimiento y el ciclo de vida

Título	Objetivo
Objetivo	Fortalecer la comprensión del proceso de envejecimiento y el ciclo de vida para los estudiantes de primer semestre, promoviendo el análisis

	crítico a través de lecturas científicas y actividades interactivas. Se pretende enriquecer su formación académica al ofrecer una visión integral de esta etapa de la vida, abordada desde dimensiones científicas y sociales que contribuyan a su desarrollo personal y profesional.
Contenido	El envejecimiento y el ciclo de vida Bases de datos científicas Imágenes Videos Cuestionarios Debates
Estrategia didáctica	Promover en los estudiantes una comprensión crítica del proceso de envejecimiento y el ciclo de vida, integrando saberes científicos y sociales mediante experiencias de aprendizaje activo y significativo que fortalezcan su formación académica y personal.
Evaluación	La fase de evaluación se desarrollará de manera formativa a lo largo del proceso, incorporando actividades de refuerzo académico que permitan consolidar los aprendizajes. Al cierre, los estudiantes presentarán y socializarán su producto en el aula virtual.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen-ciclo de vida Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.6.3.Desarrollo del OVA.

En la Tabla 21, el OVA denominado “Envejecimiento y ciclo vital” fue elaborado utilizando la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, la cual permitió transformar los textos creados por la autora en un video educativo que posteriormente se publicó en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/>.

Tabla 21 Desarrollo del OVA 01.03

Etapa del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca despertar la curiosidad de los estudiantes mediante la presentación de una situación relacionada con el envejecimiento y las etapas del ciclo vital. El video introductorio permite contextualizar el tema y motivar su participación activa en el proyecto.
Diseñar	Se formula una pregunta central que oriente la investigación y el desarrollo del proyecto, enfocándose en comprender cómo el envejecimiento influye en las diferentes etapas del ciclo vital y en la calidad de vida de las personas
Investigar y hacer	os estudiantes emplean herramientas como la matriz Canvas para organizar información, estructurar ideas y planificar las actividades del proyecto. Este proceso les ayuda a analizar el fenómeno del envejecimiento desde una perspectiva integral y multidimensional.
Actuar y cambiar	En este momento, los participantes aplican los conocimientos adquiridos, trabajan colaborativamente, reciben retroalimentación y elaboran un producto final que refleje su comprensión sobre el envejecimiento y sus implicaciones en el ciclo vida.
Herramientas	Se utilizan recursos digitales e interactivos que promueven la búsqueda de información, el trabajo en equipo y la presentación creativa de los resultados obtenidos
Evaluar	Los estudiantes realizan procesos de evaluación y autoevaluación para identificar sus avances, reconocer aprendizajes significativos y proponer acciones de mejora personal y académica.

5.6.4. Implementación.

La implementación del OVA titulado “El envejecimiento y el ciclo de vida”, desarrollado bajo la metodología ADDIE y dirigido a los estudiantes de primer semestre del ITSI, se ejecutó un proceso cuidadosamente planificado que garantizó su correcta aplicación en el entorno educativo. La experiencia inició con la orientación a los estudiantes sobre el uso de la plataforma digital, explicando los objetivos de aprendizaje, la estructura del contenido y las distintas formas de acceso al recurso desde diversos dispositivos.

A continuación, se propuso una problemática acompañada de una pregunta generadora que impulsó la planificación, la investigación y la construcción del producto final, fomentando tanto el aprendizaje autónomo como el trabajo colaborativo.

Este proceso estuvo acompañado de una guía docente permanente, retroalimentación continua y el uso de materiales interactivos que enriquecieron la experiencia formativa. Finalmente, se efectuó la evaluación del OVA, centrada en valorar la comprensión conceptual y la aplicación práctica de los conocimientos, junto con la recopilación de opiniones estudiantiles que permitieron identificar oportunidades de mejora y fortalecer la calidad pedagógica del recurso.

5.6.5. Evaluación.

Se llevó a cabo un proceso de análisis orientado a valorar la aceptación y efectividad del recurso educativo digital. Con este propósito, se utilizó el Technology Acceptance Model (TAM) como marco de referencia, aplicando una encuesta conformada por diez ítems en escala Likert de cinco puntos. Dicha evaluación permitió explorar cuatro dimensiones clave: la utilidad percibida, la facilidad de uso, la actitud frente al recurso y la intención de uso. Los resultados revelaron percepciones positivas y una apropiación significativa del OVA por parte de los estudiantes, evidenciando avances en la comprensión de los contenidos y generando aportes concretos para la mejora continua del material educativo y de las experiencias de aprendizaje asociadas.

5.7. OVA 02.01: Cambios biológicos

5.7.1. Análisis del OVA.

Se determinó que el público objetivo del OVA está conformado por estudiantes del primer semestre de la carrera de Atención Integral al Adulto Mayor del ITSI, cuyas edades superan los 17 años. Este grupo se caracteriza por su familiaridad con el uso de herramientas tecnológicas — como computadoras, tabletas y teléfonos móviles—, tanto en el ámbito académico como en su

vida cotidiana. Además, manifiestan una actitud abierta y entusiasta hacia los entornos digitales interactivos, lo que representa una oportunidad significativa para el diseño de experiencias de aprendizaje más participativas, dinámicas y motivadoras. Estas condiciones favorecen la creación de estrategias educativas que estimulen su compromiso y fortalezcan el desarrollo de sus competencias.

Análisis del contexto educativo

Se llevo a cabo una exploración profunda del contexto educativo con el propósito de identificar las necesidades formativas de los estudiantes y los contenidos más pertinentes para el diseño del OVA. A partir del sílabo de la asignatura de Psicología, específicamente de la Unidad II. se determinó como eje temático los cambios biológicos que ocurren en las diferentes etapas de la vida. Este diagnóstico permitió definir estrategias didácticas orientadas a despertar el interés de los estudiantes mediante actividades prácticas y reflexivas, que estimulen su creatividad y promuevan una comprensión crítica del tema. El análisis también evidenció la importancia de fomentar un aprendizaje activo y significativo, en el que se priorice la colaboración, el intercambio de ideas y la construcción conjunta del conocimiento, favoreciendo así el desarrollo de competencias sociales, comunicativas y cognitivas esenciales en su formación profesional como se despliega en la Tabla 22.

Tabla 22 Selección de contenidos del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	Cambios en el envejecimiento	Cambios biológicos

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos.

Se detectaron los recursos necesarios para el desarrollo del OVA, considerando los ámbitos económico, físico, tecnológico y humano. Desde el componente tecnológico, se cuenta con computadoras, dispositivos móviles y acceso a internet, herramientas esenciales para garantizar la interactividad y la navegación fluida en el entorno virtual. En el aspecto físico, las instalaciones del laboratorio de computación y las aulas ofrecen un espacio adecuado para el trabajo colaborativo y el aprendizaje práctico. En lo económico, se dispone de un presupuesto destinado a la adquisición de equipos, suministros y plantillas de HeyGen que facilitan la creación del recurso digital. Finalmente, el recurso humano está representado por la investigadora, quien aporta su experiencia

y competencias en el diseño de materiales educativos, asegurando un proceso planificado y orientado a la calidad.

5.7.2. Diseño del OVA.

En la Tabla 23 se definió de manera estructurada los objetivos de aprendizaje, la secuenciación de los contenidos y las habilidades que se busca desarrollar en los estudiantes. Posteriormente, se seleccionarán las estrategias didácticas, actividades y recursos tecnológicos y pedagógicos más apropiados para favorecer un proceso de enseñanza-aprendizaje activo y significativo. Todo este proceso se planificará en coherencia con el enfoque pedagógico y didáctico del contexto educativo, procurando que cada elemento del diseño contribuya de forma efectiva a las necesidades reales del entorno, garantizando la pertinencia y aplicabilidad de la propuesta.

Tabla 23 Diseño OVA: Cambios biológicos

Titulo	Objetivo
Objetivo	El propósito central de esta fase es fortalecer la comprensión de los cambios biológicos en el envejecimiento para los estudiantes de primer semestre de la carrera Atención Integral a Adultos Mayores. Se busca fomentar el análisis crítico mediante lecturas científicas y actividades interactivas que impulsen la reflexión sobre los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento. A través del uso del OVA, se pretende enriquecer la formación académica del estudiante, brindándole una visión integral de esta etapa vital y contribuyendo a su desarrollo personal y profesional.
Contenido	Cambios biológicos Bases de datos científicas Imágenes Videos Cuestionarios
Estrategia didáctica	La propuesta metodológica se fundamenta en el ABP, con el objetivo de promover una comprensión crítica del envejecimiento y del ciclo vital. Se integran saberes científicos y sociales mediante experiencias de aprendizaje activo, colaborativo y significativo, favoreciendo la autonomía, la reflexión y el desarrollo de competencias académicas y personales.
Evaluación	La evaluación se plantea con un enfoque formativo y continuo, acompañando todo el proceso de aprendizaje. Se implementarán actividades de retroalimentación y refuerzo académico que permitan consolidar los conocimientos adquiridos. Al finalizar, los estudiantes presentarán y socializarán sus productos en el aula virtual, demostrando la aplicación práctica de los aprendizajes logrados
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen-biológicos Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.7.3.Desarrollo del OVA.

A continuación, en la Tabla 24 se presenta el OVA titulado “Cambios biológicos”, desarrollado mediante la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, la cual facilitó la conversión de los textos elaborados por la autora en un video educativo. Este material fue posteriormente publicado en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com>

Tabla 24 Desarrollo del OVA 02.01

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En esta etapa se busca captar el interés de los estudiantes mediante la presentación de una situación que refleje los cambios biológicos a lo largo de las etapas de la vida. El video inicial contextualiza el tema y despierta la curiosidad para fomentar su participación activa.
Diseñar	Se plantea una pregunta orientadora que guíe la indagación y el desarrollo del proyecto, enfocándose en analizar cómo los cambios biológicos influyen en el cuerpo humano y en la calidad de vida de las personas
Investigar y hacer	Los estudiantes emplean herramientas como la matriz Canvas para organizar información, planificar las tareas y comprender de forma integral los procesos biológicos que se manifiestan durante el envejecimiento.
Actuar y cambiar	En esta fase, los participantes aplican los conocimientos adquiridos, colaboran con sus compañeros, reciben retroalimentación y elaboran un producto final que evidencie su interpretación sobre los efectos de los cambios biológicos en la salud
Herramientas	Se utilizan recursos digitales e interactivos que facilitan la búsqueda de información científica, el análisis de datos y la exposición de resultados mediante presentaciones o materiales multimedia.
Evaluar	Los estudiantes desarrollan actividades de autoevaluación y coevaluación, reflexionando sobre los aprendizajes adquiridos y proponiendo estrategias para mejorar su comprensión de los cambios biológicos y su impacto en la vida humana..

5.7.4.Implementación.

El OVA titulado “Cambios biológicos”, diseñado bajo la metodología ADDIE y dirigido a los estudiantes de primer semestre del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), se ejecutó un proceso planificado que garantizó su adecuada integración en el entorno educativo.

En una primera etapa, los estudiantes recibieron una orientación inicial sobre el uso de la plataforma digital. En esta sesión se explicaron los objetivos de aprendizaje, la estructura del contenido y las diferentes formas de acceso al recurso desde distintos dispositivos, promoviendo la inclusión y el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles.

Posteriormente, se presentó una problemática central acompañada de una pregunta generadora, con el propósito de fomentar la investigación, la reflexión y la construcción del producto final. Esta estrategia impulsó el aprendizaje autónomo, a la vez que fortaleció el trabajo colaborativo entre los estudiantes.

El proceso contó con una guía docente permanente que orientó cada actividad. La retroalimentación continua y el uso de materiales interactivos contribuyeron a mantener la motivación y a enriquecer la experiencia formativa, fortaleciendo las competencias digitales y cognitivas de los participantes.

5.7.5.Evaluación

Se realizó una evaluación integral del OVA, centrada en valorar tanto la comprensión conceptual como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Además, se recopilaron las opiniones de los estudiantes, cuyos aportes sirvieron para detectar oportunidades de mejora y optimizar la calidad pedagógica del recurso, consolidándolo como una herramienta eficaz e innovadora dentro de la enseñanza de la Psicología.

5.8. OVA 02.02: Cambios psicológicos

5.8.1.Análisis del OVA.

Se identificó que el público objetivo está conformado por estudiantes del primer semestre de la carrera de Atención Integral al Adulto Mayor del ITSI, con edades superiores a los 17 años. Este grupo se caracteriza por mantener una relación cotidiana con la tecnología, empleando con frecuencia computadoras, tabletas y teléfonos móviles tanto en actividades académicas como personales.

Asimismo, los estudiantes demostraron una actitud positiva y entusiasta hacia los entornos digitales interactivos, lo que constituye una oportunidad valiosa para diseñar experiencias de aprendizaje dinámicas, participativas y motivadoras. Estas condiciones facilitan la implementación de estrategias educativas que promuevan el compromiso activo de los participantes y fortalezcan el desarrollo de sus competencias, asegurando la pertinencia y efectividad del OVA dentro del proceso formativo.

Análisis del contexto educativo.

Se efectuó una revisión minuciosa como se observa en la Tabla 25 del entorno formativo con el propósito de identificar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y los contenidos más pertinentes para la asignatura de Psicología. Con base en el sílabo de la Unidad II, se definió como eje temático los cambios psicológicos que ocurren en las distintas etapas de la vida, lo que permitió orientar el diseño del recurso hacia estrategias didácticas que fomenten la creatividad, la reflexión

y el trabajo colaborativo. Este diagnóstico también puso de manifiesto la importancia de promover un aprendizaje activo y significativo, centrado en la participación, el intercambio de ideas y la construcción conjunta del conocimiento, fortaleciendo así las competencias sociales, comunicativas y cognitivas fundamentales en la formación profesional de los estudiantes, tal como se evidencia en la tabla correspondiente.

Tabla 25 Selección de contenidos del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	Cambios en el envejecimiento	Cambios psicológicos

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos.

Se identificaron los recursos esenciales para su desarrollo del OVA. En el componente tecnológico, se dispone de computadoras, dispositivos móviles y conexión a internet, elementos que garantizan la interactividad y el acceso fluido al entorno virtual. En el aspecto físico, las aulas y el laboratorio de computación ofrecen espacios adecuados para el trabajo colaborativo y la aplicación práctica de actividades. Desde la perspectiva económica, se cuenta con un presupuesto destinado a la adquisición de equipos, materiales y plantillas de HeyGen, necesarios para la producción del recurso digital. Finalmente, el recurso humano, representado por la investigadora, aporta su experiencia en el diseño de materiales educativos, asegurando un proceso planificado, coherente y orientado a la calidad del aprendizaje.

5.8.2. Diseño del OVA

Se establecieron de forma organizada los objetivos de aprendizaje, la secuenciación de los contenidos y las habilidades a desarrollar en los estudiantes, garantizando la coherencia con el enfoque pedagógico del contexto educativo. A partir de ello, se seleccionaron las estrategias didácticas, actividades y recursos tecnológicos más adecuados para promover un aprendizaje activo y significativo. Todo el proceso se planificó procurando que cada elemento del diseño respondiera a las necesidades reales del entorno educativo, asegurando la pertinencia y aplicabilidad de la propuesta

Tabla 26 Diseño OVA: Cambios psicológicos

Título	Objetivo
Objetivo	Se plantea fortalecer la comprensión del proceso de envejecimiento y los cambios psicológicos en los estudiantes de primer semestre, integrando contenidos científicos, estadísticos y recursos multimedia como videos, imágenes, bases de datos, cuestionarios y debates
Contenido	Cambios biológicos Bases de datos científicas Imágenes Videos Cuestionarios
Estrategia didáctica	Busca promover experiencias interactivas que estimulen el pensamiento crítico y la reflexión sobre las dimensiones biológicas, psicológicas y sociales del envejecimiento
Evaluación	Se concibe con un enfoque formativo y continuo, orientado a reforzar los aprendizajes mediante actividades de retroalimentación y socialización en el aula virtual.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen-psicológicos Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.8.3.Desarrollo del OVA.

El OVA denominado “Cambios psicológicos” fue diseñado con el apoyo de la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, la cual permitió transformar los textos elaborados por la autora en un video interactivo publicado en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/> (ver Tabla 27).

Tabla 27 Desarrollo del OVA 02.02

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca despertar el interés de los estudiantes mediante la presentación de una situación que refleje los cambios psicológicos que ocurren a lo largo de las diferentes etapas de la vida. El video inicial contextualiza el tema y motiva la participación activa del grupo..
Diseñar	Se formula una pregunta orientadora que dirija la investigación y el desarrollo del proyecto, enfocándose en analizar cómo los cambios psicológicos influyen en el comportamiento, las emociones y el bienestar de las personas.
Investigar y hacer	Los estudiantes utilizan herramientas como la matriz Canvas para organizar la información, planificar actividades y comprender de manera integral los procesos psicológicos que se manifiestan durante las distintas etapas del desarrollo humano
Actuar y cambiar	En esta etapa, los participantes aplican los conocimientos adquiridos, trabajan en equipo, reciben retroalimentación y elaboran un producto final que refleje su comprensión sobre los efectos de los cambios psicológicos en la conducta y la salud mental..
Herramientas	Se emplean recursos digitales e interactivos que facilitan la búsqueda de información científica, el análisis de casos y la presentación de resultados mediante materiales audiovisuales o plataformas educativas.
Evaluar	Los estudiantes realizan actividades de autoevaluación y coevaluación para reflexionar sobre su aprendizaje, identificar avances y proponer estrategias que fortalezcan su comprensión de los procesos psicológicos y su influencia en la vida cotidiana..

5.8.4.Implementación

Se desarrolló un proceso cuidadosamente planificado que aseguró su integración efectiva en el entorno educativo. En primer lugar, se realizó una inducción inicial en la que se explicó la estructura del contenido, los objetivos de aprendizaje y las formas de acceso al recurso desde distintos dispositivos, garantizando la inclusión digital y el uso equitativo de las herramientas tecnológicas. A partir de una problemática central y una pregunta generadora, se promovió la investigación, la reflexión crítica y la elaboración colaborativa del producto final, fortaleciendo el aprendizaje autónomo. Además, la guía docente constante, la retroalimentación oportuna y la incorporación de materiales interactivos favorecieron la motivación, enriquecieron la experiencia formativa y consolidaron el desarrollo de competencias cognitivas y digitales en concordancia con las demandas educativas actuales.

5.8.5.Evaluación.

Se analizó de form integral orientado a medir tanto la comprensión conceptual como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos por los estudiantes. A partir de esta valoración, se recopilaron sus percepciones y comentarios, los cuales resultaron fundamentales para identificar áreas de mejora y fortalecer la calidad pedagógica del recurso. Este proceso permitió no solo validar la efectividad del OVA, sino también reafirmarlo como una herramienta didáctica innovadora y significativa en la enseñanza de la Psicología, favoreciendo un aprendizaje más reflexivo y participativo.

5.9. OVA 02.03: Cambios sociales

5.9.1.Análisis del OVA.

Se ontuvo evidencia que el público objetivo del OVA está conformado por estudiantes del primer semestre de la carrera Atención Integral al Adulto Mayor del ITSI, con edades a partir de los 17 años. Este grupo presenta un perfil caracterizado por su constante interacción con herramientas tecnológicas —como computadoras, tabletas y teléfonos móviles—, las cuales utilizan tanto en el ámbito académico como en su vida diaria. Asimismo, demuestran una actitud positiva y receptiva frente a los entornos digitales interactivos, lo que constituye un elemento clave para el diseño de experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas y motivadoras. Dichas condiciones permiten establecer estrategias educativas que fomenten su compromiso con el proceso formativo y potencien el desarrollo de sus competencias profesionales

Análisis del contexto educativo.

Tal como se muestra en la Tabla 28, se realizó una revisión exhaustiva del contexto educativo, con el propósito de comprender las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y seleccionar los contenidos más adecuados para la asignatura de Psicología, este diagnóstico permitió identificar las condiciones del entorno formativo y definir, a partir del sílabo de la Unidad II, el eje temático centrado en los cambios psicológicos que se producen a lo largo de las etapas de la vida. Con base en ello, el diseño del OVA se orientó hacia la aplicación de estrategias didácticas que estimulen la creatividad, la reflexión y el trabajo colaborativo. Asimismo, el análisis evidenció la necesidad de fomentar un aprendizaje activo y significativo, enfocado en la participación, el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento. Todo este proceso contribuyó a fortalecer las competencias sociales, comunicativas y cognitivas que resultan esenciales en la formación profesional de los futuros técnicos en Atención Integral a Adultos Mayores.

Tabla 28 Selección del contenido del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	Cambios en el envejecimiento	Cambios sociales

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos.

Los recursos fundamentales necesarios para el desarrollo del OVA. En primer lugar, el recurso humano, representado por la investigadora, desempeña un papel clave al aportar su experiencia en el diseño y producción de materiales educativos, lo que garantiza un proceso estructurado, coherente y orientado a la calidad del aprendizaje. En el ámbito tecnológico, se cuenta con equipos de cómputo, dispositivos móviles y conexión estable a internet, elementos que facilitan la interactividad y el acceso fluido al entorno virtual de aprendizaje. En cuanto al aspecto físico, las aulas y el laboratorio de computación proporcionan espacios adecuados para el trabajo colaborativo y la ejecución práctica de actividades académicas. Finalmente, desde la perspectiva económica, se dispone de un presupuesto destinado a la adquisición de equipos, materiales complementarios y plantillas de HeyGen, recursos indispensables para la creación del contenido multimedia que conforma el OVA. En conjunto, estos componentes constituyen la base que sustenta el diseño pedagógico y tecnológico del proyecto.

5.9.2. Diseño del OVA.

Se planificó cuidadosamente la estructura pedagógica que guiará el proceso formativo. En primer lugar, se establecieron los objetivos de aprendizaje, la secuenciación de los contenidos y las habilidades que se pretende fortalecer en los estudiantes,. A partir de esta base, se seleccionaron las estrategias didácticas, actividades y recursos tecnológicos y pedagógicos más adecuados para promover un aprendizaje activo, significativo y contextualizado. Todo el proceso se diseñó en coherencia con el enfoque pedagógico del entorno educativo, procurando que cada elemento responda a las necesidades reales de los estudiantes y contribuya de manera efectiva al desarrollo de competencias pertinentes y aplicables en su formación profesional (ver Tabla 29).

Tabla 29 Diseño del OVA Cambios sociales

Titulo	Objetivo
Objetivo	Potenciar la comprensión de los cambios sociales asociados al envejecimiento, orientado a los estudiantes de primer semestre de la carrera Atención Integral a Adultos Mayores. A través del uso del OVA, se busca promover el pensamiento crítico y la reflexión mediante lecturas científicas y actividades interactivas que integren los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento. Este proceso pretende fortalecer la formación integral del estudiante, estimulando su autonomía, su capacidad analítica y su crecimiento personal y profesional.
Contenido	Cambios biológicos Bases de datos científicas Imágenes Videos Cuestionarios Foros
Estrategia didáctica	Promover una comprensión crítica del envejecimiento y del ciclo vital. Se combinan saberes científicos y experiencias prácticas para generar aprendizajes significativos mediante actividades colaborativas, reflexivas y contextualizadas. El enfoque busca fortalecer la autonomía, la capacidad de análisis y el desarrollo de competencias académicas y personales, alineadas con los objetivos formativos de la carrera.
Evaluación	La evaluación se concibe desde un enfoque formativo, participativo y continuo, acompañando todas las etapas del proceso de aprendizaje. Se incluyen actividades de retroalimentación, refuerzo académico y aplicación práctica, orientadas a consolidar los conocimientos adquiridos. Al finalizar, los estudiantes presentarán los resultados de sus proyectos en el aula virtual, demostrando la apropiación de saberes y la transferencia de lo aprendido a contextos reales.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen-sociales Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.9.3.Desarrollo del OVA.

El OVA titulado “Cambios sociales” fue diseñado con el apoyo de la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, integrando los textos elaborados por la autora en un video interactivo que posteriormente fue publicado en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/>.

En la Tabla 30 se detalla el proceso de creación del recurso, destacando la combinación entre tecnología y contenido académico como una estrategia innovadora orientada a enriquecer la experiencia de aprendizaje y fomentar una comprensión más dinámica y significativa de los temas abordados.

Tabla 30 Elaboración del OVA 02.03

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca captar el interés de los estudiantes mediante la presentación de una problemática relacionada con los cambios sociales. A través del video introductorio se contextualiza la temática y se motiva a los participantes a involucrarse activamente en el desarrollo del proyecto.
Diseñar	Se formula una pregunta guía vinculada a los cambios sociales, que orienta la planificación de las actividades y la elaboración del producto final que reflejará el aprendizaje alcanzado.
Investigar y hacer	Los estudiantes utilizan la matriz Canvas para organizar sus ideas, estructurar sus tareas y dar forma al proyecto. Este proceso les permite analizar de manera integral los factores que influyen en los cambios sociales y proponer posibles estrategias o soluciones.
Actuar y cambiar	En esta etapa, los participantes consultan materiales de apoyo, reciben retroalimentación continua, colaboran en equipos y aplican los conocimientos adquiridos para desarrollar una propuesta final sobre los cambios sociales..
Herramientas	Se emplean diversas herramientas tecnológicas y digitales presentadas en el video, que facilitan la búsqueda de información, la colaboración y la exposición de los resultados del proyecto.
Evaluar	Los estudiantes realizan procesos de autoevaluación y coevaluación con el fin de reflexionar sobre su aprendizaje, reconocer sus avances y plantear acciones de mejora que fortalezcan sus competencias académicas y sociales.

5.9.4.Implementación del OVA

Durante la fase de diseño del OVA titulado “Cambios sociales”, elaborado bajo la metodología ADDIE y destinado a los estudiantes de primer semestre del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), se desarrolló un proceso cuidadosamente estructurado que aseguró su integración efectiva al entorno educativo. En primer lugar, se estableció una orientación inicial en la que los estudiantes exploraron la plataforma digital, conocieron los objetivos de aprendizaje, la organización del contenido y las diversas formas de acceso al recurso desde distintos dispositivos, promoviendo así la inclusión tecnológica y la autonomía en el uso de herramientas digitales.

Posteriormente, se planteó una problemática central acompañada de una pregunta generadora, cuyo propósito fue estimular la investigación, la reflexión y la elaboración del producto final. Esta estrategia favoreció tanto el aprendizaje autónomo como el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes construyeran conocimiento a partir de la indagación y la interacción con sus pares.

El proceso estuvo acompañado por una guía docente permanente, que orientó cada una de las actividades y proporcionó retroalimentación continua, asegurando un seguimiento cercano del progreso de los participantes. El uso de recursos interactivos, combinados con una comunicación pedagógica constante, mantuvo la motivación de los estudiantes y enriqueció su experiencia formativa, fortaleciendo sus competencias digitales, cognitivas y colaborativas en un entorno de aprendizaje activo y significativo.

5.9.5. Evaluación

Durante la fase de diseño del OVA, desarrollada bajo la metodología ADDIE, se llevó a cabo un análisis integral orientado a evaluar la comprensión conceptual y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos por los estudiantes. Este proceso incluyó la recolección de percepciones y comentarios de los participantes, insumos valiosos que permitieron identificar oportunidades de mejora y optimizar la calidad pedagógica del recurso. A partir de dicha retroalimentación, fue posible validar la pertinencia y efectividad del OVA, consolidándolo como una herramienta didáctica innovadora que promueve un aprendizaje más reflexivo, activo y participativo dentro de la enseñanza de la Psicología.

5.10. OVA 03.01: Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas

5.10.1. Análisis del OVA.

Se desarrolló el OVA bajo la metodología ADDIE y dirigido a los estudiantes de primer semestre del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), se ejecutó un proceso planificado y estructurado que garantizó su adecuada integración en el entorno educativo. En esta etapa se definieron los objetivos de aprendizaje, la organización de los contenidos y las estrategias pedagógicas e interactivas orientadas a fortalecer el aprendizaje autónomo y significativo. Asimismo, se realizó una sesión de inducción para familiarizar a los estudiantes con la plataforma digital, en la que se abordaron las formas de acceso al recurso desde distintos dispositivos, promoviendo la inclusión y el aprovechamiento equitativo de las herramientas tecnológicas. A

partir de una problemática central acompañada de una pregunta generadora, se incentivó la investigación, la reflexión crítica y el trabajo colaborativo, consolidando la construcción del conocimiento. De igual manera, la guía docente, la retroalimentación continua y el uso de materiales interactivos favorecieron la motivación y enriquecieron la experiencia formativa, contribuyendo al desarrollo de competencias cognitivas y digitales alineadas con las demandas del contexto educativo actual.

Análisis del contexto educativo.

Un análisis profundo del contexto educativo —como se detalla en la Tabla 31— con el objetivo de comprender las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y seleccionar los contenidos más pertinentes para la asignatura de Psicología. Este diagnóstico permitió identificar las condiciones del entorno formativo y, a partir del sílabo de la Unidad III, establecer el eje temático enfocado en los cambios psicológicos a lo largo de las Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas. Con base en estos hallazgos, el diseño del recurso se orientó hacia la implementación de estrategias didácticas que promuevan la creatividad, la reflexión crítica y el trabajo colaborativo. Además, se evidenció la importancia de fomentar un aprendizaje activo y significativo, centrado en la participación, el diálogo y la construcción colectiva del conocimiento. Este proceso permitió fortalecer las competencias cognitivas, comunicativas y sociales esenciales para la formación integral de los futuros técnicos en Atención Integral a Adultos Mayores.

Tabla 31 Selección del contenido del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	Teorías del envejecimiento	Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humano

Los recursos humanos, tecnológicos, físicos y económicos necesarios para su desarrollo del OVA se llevaron a cabo: En primer lugar, el recurso humano, representado por la investigadora, resultó esencial por su experiencia en el diseño y producción de materiales educativos, asegurando un proceso planificado, coherente y orientado a la calidad del aprendizaje. En el ámbito tecnológico, se dispuso de equipos de cómputo, dispositivos móviles y conexión estable a internet, elementos que favorecieron la creación de contenidos interactivos y el acceso al entorno virtual de aprendizaje. Por su parte, los espacios físicos, como las aulas y el laboratorio de computación,

ofrecieron un entorno adecuado para el trabajo colaborativo y las prácticas académicas. Finalmente, el recurso económico permitió la adquisición de materiales, equipos y plantillas de HeyGen, fundamentales para el diseño del contenido multimedia. En conjunto, estos componentes conformaron la base pedagógica y tecnológica que dio soporte al diseño del OVA.

5.10.2. Diseño del OVA

Durante la fase de diseño del OVA, se busca garantizar la coherencia entre los objetivos, los contenidos y las estrategias didácticas, de modo que la propuesta responda de manera efectiva a las necesidades del contexto educativo donde será implementada. En este proceso se definirán las habilidades a desarrollar, junto con las actividades, recursos y métodos de enseñanza-aprendizaje más apropiados, asegurando su alineación con el enfoque pedagógico que guía la experiencia formativa. Asimismo, se establecerá una organización clara de los contenidos y una planificación estructurada de las estrategias, tal como se detalla en la Tabla 32, con el propósito de favorecer un aprendizaje significativo, participativo y contextualizado.

Tabla 32 Diseño del OVA Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas

Título	Objetivo
Objetivo	Promover la comprensión del fenómeno del envejecimiento en estudiantes de primer semestre mediante Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas. El OVA busca enriquecer la formación académica, fomentando una visión crítica y reflexiva sobre las etapas de la vida desde un enfoque científico y social.
Contenido	Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas Imágenes Videos Cuestionarios Debates Foros
Estrategia didáctica	La formulación de preguntas, la indagación y la creación de soluciones colaborativas. A lo largo del proceso, los participantes investigan, actúan y transforman la información en un producto final que se socializa y evalúa, fortaleciendo así la construcción del conocimiento.
Evaluación	La evaluación será formativa y continua, incorporando actividades de refuerzo y retroalimentación. Al finalizar, los estudiantes compartirán sus resultados en el aula virtual y participarán en procesos de autoevaluación y coevaluación, favoreciendo la reflexión y el aprendizaje colaborativo
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen-teorías-estocásticas Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.10.3. Desarrollo del OVA.

El OVA denominado “Teorías estocásticas y no estocásticas” fue diseñado utilizando la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, que permitió transformar los contenidos elaborados por la autora en un recurso audiovisual dinámico. Este material fue posteriormente alojado en el sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/>, facilitando su acceso a los estudiantes. En la Tabla 33 se detalla el proceso de producción, donde se evidencia la integración entre tecnología y conocimiento académico como una propuesta innovadora que potencia la calidad del aprendizaje y promueve experiencias educativas más interactivas.

Tabla 33 Elaboración del OVA 03.01

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca captar la atención de los estudiantes introduciendo una situación problema relacionada con las teorías estocásticas y no estocásticas. A través del video inicial, se contextualiza el tema y se motiva a los participantes a involucrarse en la exploración del conocimiento matemático.
Diseñar	Se plantea una pregunta central que orienta la comprensión y aplicación de las teorías estocásticas y no estocásticas, sirviendo como guía para planificar el desarrollo del proyecto y definir el producto final de aprendizaje.
Investigar y hacer	Los estudiantes utilizan la matriz Canvas para organizar sus ideas, estructurar las actividades y aplicar conceptos teóricos en situaciones prácticas. Este proceso les permite analizar las diferencias y relaciones entre ambos tipos de teorías, desarrollando un enfoque crítico y analítico.
Actuar y cambiar	En esta etapa, los estudiantes acceden a recursos de apoyo, reciben retroalimentación constante, trabajan colaborativamente y aplican los conocimientos adquiridos para construir un proyecto final que demuestre su comprensión sobre las teorías estocásticas y no estocásticas..
Herramientas	Se emplean diferentes recursos digitales presentados en el video, los cuales facilitan la investigación, el análisis de ejemplos y la representación gráfica de los resultados obtenidos en el proyecto.
Evaluar	Los estudiantes realizan procesos de autoevaluación y coevaluación para valorar su aprendizaje, identificar los avances alcanzados y fortalecer las habilidades analíticas necesarias para aplicar correctamente las teorías estudiadas.

5.10.4. Implementación.

Se llevó a cabo un proceso integral que garantizó su aplicación efectiva en el aula. En un primer momento, se orientó a los estudiantes sobre el uso de la plataforma digital, los objetivos de aprendizaje y la forma de acceder al recurso desde distintos dispositivos, asegurando la inclusión tecnológica.

Posteriormente, se desarrollaron actividades basadas en una problemática central y una pregunta generadora, que promovieron la planificación, la investigación y la elaboración de un producto final, con acompañamiento docente constante, retroalimentación oportuna y el uso de recursos interactivos que fortalecieron el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Finalmente, se realizó una evaluación orientada a medir la comprensión conceptual y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, complementada con la recolección de opiniones estudiantiles que sirvieron para identificar oportunidades de mejora y optimizar la efectividad pedagógica del OVA.

5.10.5. Evaluación

Se desarrolló un proceso de análisis orientado a evaluar su efectividad y nivel de aceptación como recurso educativo digital. Para ello, se empleó el Technology Acceptance Model (TAM) como marco teórico, mediante la aplicación de una encuesta estructurada en diez ítems con una escala Likert de cinco puntos. Este instrumento permitió examinar cuatro dimensiones fundamentales: utilidad percibida, facilidad de uso, actitud frente al recurso e intención de uso, brindando una visión integral sobre la experiencia del estudiante. Los resultados obtenidos reflejaron una percepción positiva y una alta apropiación del OVA, evidenciando mejoras en la comprensión de los contenidos y aportando insumos valiosos para la optimización continua del material y del proceso de aprendizaje en el contexto educativo.

5.11. OVA 03.02: Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas

5.11.1. Análisis del OVA

Los principales destinatarios del OVA son los estudiantes de primer semestre de la carrera de Atención Integral al Adulto Mayor del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), cuyas edades superan los 17 años. Este grupo se distingue por un manejo adecuado de las tecnologías y por el uso frecuente de computadoras, tabletas y teléfonos móviles como parte de su vida académica. Asimismo, manifiestan una alta disposición hacia entornos de aprendizaje interactivos y el uso de recursos multimedia, lo que evidencia un contexto favorable para el diseño de experiencias formativas dinámicas, inclusivas y motivadoras que fortalezcan su aprendizaje y promuevan el desarrollo de competencias digitales acordes con las demandas educativas actuales.

Análisis de contexto educativo

Inicialmente se partió el sílabo de la asignatura de Psicología, centrando el diseño en la Unidad III: Teorías del envejecimiento. A partir de este contenido, se definió la necesidad de crear un recurso educativo que motive a los estudiantes a participar en actividades prácticas que estimulen su creatividad, promuevan la reflexión crítica y fortalezcan el aprendizaje significativo.

Asimismo, se buscó fomentar el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, elementos esenciales para determinar las Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas. . Esta selección de contenidos, detallada en la Tabla 34, permitió establecer las bases pedagógicas y temáticas necesarias para orientar el diseño del OVA hacia una experiencia formativa activa, inclusiva y contextualizada.

Tabla 34 Selección del contenido del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	Teorías del envejecimiento	Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos

Se consideraron los recursos disponibles en los ámbitos económico, físico, tecnológico y humano, garantizando la viabilidad del proyecto. En primer lugar, la investigadora aportó sus conocimientos y habilidades en el uso de herramientas digitales, lo que permitió planificar un proceso formativo riguroso y orientado a resultados significativos. En el aspecto económico, se destinó un presupuesto suficiente para la adquisición de equipos, materiales y plantillas necesarias para el desarrollo del recurso. En cuanto al entorno físico, se contó con espacios adecuados, como laboratorios y aulas, que favorecieron la interacción y el aprendizaje. Finalmente, desde la dimensión tecnológica, la disponibilidad de computadoras, dispositivos móviles y conexión a internet aseguró la interactividad, el acceso a la información y la participación activa de los estudiantes.

5.11.2. Diseño del OVA.

Se planifica de manera integral la estructura pedagógica del recurso. En esta etapa se definirán los objetivos de aprendizaje, las habilidades a desarrollar y la organización de los contenidos, junto con las estrategias, actividades y recursos didácticos más pertinentes. Todo el proceso se alinearé con el enfoque pedagógico y didáctico del contexto educativo en el que será implementado, asegurando la coherencia entre los componentes del diseño y las necesidades reales de los estudiantes, de modo que la propuesta responda de forma efectiva y significativa a las particularidades del entorno de aprendizaje como se muestra en la Tabla 35.

Tabla 35 Diseño del OVA Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas

Título	Objetivo
Objetivo	Promover la comprensión del proceso de envejecimiento y las teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas en los estudiantes de primer semestre, mediante el análisis crítico y la reflexión a partir de lecturas científicas, recursos multimedia y actividades interactivas. Este OVA busca enriquecer la formación integral de los participantes, abordando el tema desde una perspectiva científica y social que contribuya a su desarrollo académico, personal y profesional.
Contenido	Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas Información estadística Bases de datos científicas Imágenes Videos Cuestionarios Foros
Estrategia didáctica	Formar una comprensión crítica del proceso de envejecimiento y del ciclo vital a través de estrategias basadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el aprendizaje activo. Se integran saberes científicos y sociales mediante experiencias significativas que estimulen la autonomía, la reflexión y la aplicación práctica de los conocimientos.
Evaluación	La evaluación se desarrollará de manera formativa y continua durante todo el proceso de aprendizaje. Incluirá actividades de refuerzo y retroalimentación permanente que consoliden los conocimientos adquiridos. Al finalizar, los estudiantes presentarán y socializarán su proyecto dentro del aula virtual como evidencia del aprendizaje logrado.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen- teorías- interdisciplinarias-psicoafectivas Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.11.3. Desarrollo del OVA.

El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) titulado “Teorías estocásticas y no estocásticas” fue desarrollado mediante la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, la cual permitió convertir los contenidos académicos en un recurso audiovisual interactivo y atractivo. Este material se integró en el portal web <https://psicologiamt.milaulas.com/>, garantizando su disponibilidad para los estudiantes y favoreciendo el aprendizaje autónomo. En la Tabla 36 se presenta el proceso de elaboración, que evidencia cómo la combinación de herramientas tecnológicas con el saber pedagógico genera una propuesta innovadora orientada a mejorar la calidad educativa y fomentar experiencias de aprendizaje participativas y significativas.

Tabla 36 Elaboración del OVA 03.02.

Etapa del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca despertar el interés de los estudiantes mediante una situación problema relacionada con las teorías interdisciplinarias y psicoafectivas. A través del video introductorio, se presenta el contexto del tema y se motiva a los participantes a explorar la relación entre ambas perspectivas teóricas
Diseñar	Se formula una pregunta eje que orienta la comprensión y aplicación de las teorías interdisciplinarias y psicoafectivas, sirviendo como guía para planificar las actividades del proyecto y definir el producto final del aprendizaje.
Investigar y hacer	. Los estudiantes emplean la matriz Canvas para organizar sus ideas, estructurar tareas y aplicar los fundamentos teóricos en contextos reales. Este proceso les permite analizar los vínculos entre lo interdisciplinario y lo psicoafectivo, desarrollando una visión crítica y reflexiva.
Actuar y cambiar	En esta etapa, los estudiantes acceden a recursos de apoyo, reciben retroalimentación, colaboran en grupos y aplican los conocimientos adquiridos para elaborar un producto final que evidencie su comprensión de las teorías interdisciplinarias y psicoafectivas.
Herramientas	Se utilizan recursos digitales y tecnológicos presentados en el video, los cuales facilitan la indagación, el trabajo colaborativo y la presentación de resultados de manera visual y argumentada
Evaluar	Los estudiantes realizan procesos de autoevaluación y coevaluación para reflexionar sobre su aprendizaje, valorar los progresos obtenidos y fortalecer las competencias necesarias para aplicar de forma integral las teorías estudiadas.

5.11.4. Implementación.

El OVA titulado “Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas”, diseñado bajo la metodología ADDIE y dirigido a los estudiantes de primer semestre del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), se ejecutó un proceso integral que garantizó su correcta aplicación en el entorno educativo. Inicialmente, se orientó a los estudiantes sobre los objetivos de aprendizaje, la estructura del contenido y las formas de acceso desde distintos dispositivos, facilitando su familiarización con la plataforma digital.

A continuación, se desarrolló la ejecución del proyecto, en la que, a partir de una problemática central y una pregunta generadora, los participantes planificaron, investigaron y construyeron un producto final, contando con el acompañamiento docente, la retroalimentación constante y el apoyo de recursos interactivos que fortalecieron el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Finalmente, se llevó a cabo la evaluación del OVA, que permitió medir la comprensión conceptual, la aplicación práctica de los conocimientos y recoger las percepciones de los estudiantes, información que sirvió para identificar oportunidades de mejora y optimizar la efectividad pedagógica del recurso.

5.11.5. Evaluación.

Se aplicó el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) con el propósito de analizar el nivel de aceptación y la experiencia de los estudiantes frente al recurso digital. Se utilizó una encuesta de diez ítems basada en una escala Likert de cinco puntos, estructurada en cuatro dimensiones: utilidad percibida, facilidad de uso, actitud frente al recurso e intención de uso. Los resultados permitieron obtener una visión integral del aprendizaje y evidenciaron mejoras significativas en la comprensión de los contenidos, lo que confirma la pertinencia del OVA como herramienta educativa innovadora. Además, el análisis de los promedios reveló que la interacción con el recurso favoreció tanto la autonomía del estudiante como la efectividad del proceso formativo, aportando información valiosa para su optimización continua.

5.12. OVA 03.03: Bienestar psicológico de los adultos mayores

5.12.1. Análisis del OVA

Se identificó que los principales usuarios son los estudiantes de primer semestre de la carrera de Atención al Adulto Mayor del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), todos mayores de 17 años. Este grupo se caracteriza por poseer un sólido dominio tecnológico y una habilidad práctica en el manejo de dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas y teléfonos móviles. Además de su destreza técnica, muestran una actitud proactiva y motivada hacia experiencias de aprendizaje dinámicas, donde las actividades interactivas y los recursos multimedia despiertan su interés, promueven la participación activa y fortalecen el desarrollo de un aprendizaje significativo.

Análisis del contexto educativo.

En la Tabla 37 se examinó el contexto educativo tomando como referencia el sílabo de la asignatura de Psicología, particularmente la Unidad III, centrada en el proceso de envejecimiento y, de manera específica, en el subtema Bienestar psicológico de los adultos mayores. Este diagnóstico permitió identificar las necesidades formativas de los estudiantes y orientar el diseño hacia experiencias que fomenten la participación activa, la creatividad y la reflexión crítica sobre la temática. Asimismo, se planteó fortalecer el aprendizaje significativo mediante el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas, promoviendo el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas y de pensamiento que contribuyen a una comprensión integral del bienestar en la etapa adulta mayor

Tabla 37 Selección del contenido del OVA

Asignatura	Curso	Unidad	Tema para el desarrollo del OVA
Psicología	1	Teorías del envejecimiento	Bienestar psicológico de los adultos mayores

Análisis de recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos.}

Se identificaron y evaluaron los recursos disponibles para garantizar la viabilidad del proyecto. En primer lugar, se reconoció la disponibilidad de recursos tecnológicos, entre ellos computadoras, dispositivos móviles y conexión estable a internet, esenciales para asegurar la interactividad y el acceso a los contenidos digitales. En el ámbito físico, el Instituto cuenta con espacios adecuados, como laboratorios de computación y aulas equipadas, que favorecen el desarrollo de las actividades formativas. En cuanto a los recursos económicos, se destinó un presupuesto específico para la adquisición de equipos, materiales, licencias y plantillas de HeyGen, necesarios para la creación del OVA. Finalmente, el componente humano estuvo representado por la investigadora, quien aportó su experiencia y competencias en el uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas, garantizando un proceso de diseño integral, planificado y orientado a la calidad educativa.

5.12.2. Diseño del OVA

Tal como se detalla en la Tabla 38 se definieron los objetivos de aprendizaje, la estructura de los contenidos y las habilidades que se pretende desarrollar en los estudiantes, asegurando una planificación clara y coherente. Asimismo, se seleccionarán las estrategias didácticas, actividades y recursos tecnológicos más adecuados para favorecer el aprendizaje significativo. Todo este proceso se integrará de manera armónica con el enfoque pedagógico y el contexto educativo en el que será implementado, garantizando que la propuesta responda a las necesidades reales de los estudiantes y a las particularidades del entorno formativo

Tabla 38 Diseño del OVA Bienestar psicológico de los adultos mayores

Titulo	Objetivo
Objetivo	Favorecer la comprensión del fenómeno del envejecimiento en estudiantes de primer semestre a través del estudio de las Bienestar psicológico de los adultos mayores. El OVA busca fortalecer la formación académica desde una perspectiva científica y social, promoviendo el pensamiento crítico y reflexivo sobre las distintas etapas de la vida humana
Contenido	Bienestar psicológico de los adultos mayores Información estadística Imágenes Videos

	Cuestionarios Debates Foros
Estrategia didáctica	Se aplicará una metodología basada en la indagación, el aprendizaje activo y la colaboración, fomentando la formulación de preguntas, la exploración autónoma y la resolución conjunta de problemas. Durante el proceso, los estudiantes analizarán información, generarán aportes propios y socializarán sus conclusiones, fortaleciendo la construcción colectiva del conocimiento.
Evaluación	La evaluación será formativa y continua, integrando actividades de retroalimentación y refuerzo en cada fase del aprendizaje. Al concluir, los estudiantes presentarán sus resultados mediante el aula virtual, participando además en procesos de auto y coevaluación, lo que favorecerá la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo.
Metadatos.	Palabras Clave: envejecimiento-ABP-milaulas-HeyGen-Bienestar-psicológico-adultos.mayores Formato: Video, Web Requisitos Técnicos: Navegador web, dispositivo, internet,

5.12.3. Desarrollo del OVA.

El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) denominado “Bienestar psicológico de los adultos mayores” fue creado utilizando la plataforma de inteligencia artificial HeyGen, herramienta que permitió transformar los contenidos académicos en un material audiovisual dinámico e interactivo. Este recurso fue incorporado al portal web <https://psicologiamt.milaulas.com/>. facilitando el acceso de los estudiantes y promoviendo su aprendizaje autónomo. En la Tabla 39 se detalla el proceso de creación, donde se refleja la integración entre la tecnología educativa y la práctica pedagógica, dando lugar a una propuesta innovadora que contribuye al mejoramiento de la calidad formativa y potencia experiencias de aprendizaje más significativas, motivadoras y participativas.

Tabla 39 Elaboración del OVA 03.03

Etapas del ABP	Descripción
Decidir	En esta fase se busca captar la atención de los estudiantes mediante una situación problemática relacionada con el bienestar psicológico en los adultos mayores. A través del video introductorio, se contextualiza la temática y se motiva a los participantes a involucrarse en el análisis de factores que influyen en la salud mental y emocional de esta población.
Diseñar	Se plantea una pregunta orientadora que guía la comprensión de los conceptos vinculados al bienestar psicológico, sirviendo de base para planificar las actividades del proyecto y establecer el producto final que evidencie el aprendizaje alcanzado.
Investigar y hacer	Los estudiantes emplean la matriz Canvas para organizar ideas, estructurar tareas e integrar teorías psicológicas y prácticas de bienestar emocional. Este proceso les permite analizar de manera crítica los determinantes del bienestar en los adultos mayores y proponer estrategias de mejora.
Actuar y cambiar	En esta etapa, los estudiantes acceden a materiales de apoyo, reciben retroalimentación constante, trabajan en equipos y aplican los conocimientos adquiridos para desarrollar un proyecto que promueva el bienestar psicológico en la población adulta mayor.

Etapa del ABP	Descripción
Herramientas	Se utilizan diversos recursos digitales presentados en el video, que facilitan la investigación, el análisis de casos y la representación de los resultados mediante medios visuales e interactivos
Evaluar	Los estudiantes realizan procesos de autoevaluación y coevaluación para reflexionar sobre su aprendizaje, identificar avances personales y fortalecer las competencias necesarias para aplicar estrategias de bienestar psicológico en contextos reales

5.12.4. Implementación.

Se desarrolló bajo un enfoque metodológico ordenado y participativo, siguiendo los principios del modelo ADDIE.

En un primer momento, se promovió la familiarización con la herramienta digital, orientando a los estudiantes en su uso desde distintos dispositivos y presentando los objetivos de aprendizaje, la estructura general del recurso y los conceptos esenciales.

Posteriormente, se llevó a cabo el desarrollo del proyecto, que inició con la formulación de una problemática y una pregunta generadora, motivando a los estudiantes a planificar, investigar, elaborar productos y exponer sus resultados. Durante esta etapa, el acompañamiento docente fue constante, ofreciendo retroalimentación y apoyo técnico que fortaleció el trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo.

Finalmente, la fase de evaluación permitió medir la comprensión de los contenidos y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, además de recopilar las percepciones y sugerencias de los participantes, insumos valiosos para la mejora continua del OVA y su efectividad pedagógica

5.12.5. Evaluación

Se empleó el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) como referencia para analizar el nivel de aceptación y satisfacción de los estudiantes frente al recurso digital. Con este propósito, se aplicó una encuesta de diez ítems basada en una escala Likert de cinco puntos, estructurada en cuatro dimensiones: utilidad percibida, facilidad de uso, actitud frente al recurso e intención de uso. Los datos obtenidos permitieron comprender de forma integral la experiencia de los participantes y aportaron información relevante para mejorar y optimizar el material educativo. Además, la comparación de los resultados con los promedios previos evidenció avances significativos en la comprensión de los contenidos, lo que reafirma la efectividad y pertinencia de integrar recursos digitales interactivos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se concluye que la implementación de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la asignatura de Psicología, dirigida a los estudiantes de primer nivel de la carrera de Atención Integral al Adulto Mayor del Instituto Tecnológico Superior “Ibarra” (ITSI), ha generado mejoras significativas en el rendimiento académico. Los resultados evidencian que el uso de estos recursos tecnológicos favorece la comprensión de los contenidos, promueve un aprendizaje más activo y participativo, y supera los logros alcanzados en períodos académicos anteriores en los que no se emplearon herramientas digitales de este tipo. En síntesis, los OVA se consolidan como una estrategia pedagógica efectiva para fortalecer el proceso formativo y responder a las demandas educativas contemporáneas.

La herramienta HeyGen demostró ser una alternativa innovadora para la creación de OVA, al integrar inteligencia artificial en su proceso de diseño y producción. Su uso permite generar contenidos educativos de manera ágil, dinámica y visualmente atractiva, favoreciendo la motivación tanto de docentes como de estudiantes. Esta tecnología no solo optimiza el tiempo y los recursos en la elaboración de materiales didácticos, sino que también potencia la interactividad y personalización del aprendizaje, consolidándose como una herramienta eficaz para fortalecer la innovación pedagógica y la incorporación de entornos digitales en la educación.

La revisión de la literatura demuestra que el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial en el ámbito pedagógico se ha convertido en un apoyo significativo para los docentes, al facilitar la creación de materiales tecnológicos innovadores adaptados a las necesidades de las diferentes asignaturas. Esta integración favorece no solo la eficiencia en los procesos de enseñanza, sino también el diseño de experiencias de aprendizaje más dinámicas, personalizadas y alineadas con las demandas de la educación contemporánea.

RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar los OVA desarrollados en la asignatura de Psicología de la Carrera de Atención Integral al Adulto Mayor dentro de instituciones de educación superior, como recursos didácticos innovadores que fortalezcan el aprendizaje activo, promuevan la autonomía estudiantil y potencien el uso significativo de las tecnologías en la formación profesional.

Se recomienda promover una actualización constante de los contenidos de la asignatura, incorporando los avances tecnológicos y los nuevos aportes científicos del campo, con el propósito de garantizar la vigencia, pertinencia y calidad del proceso formativo. Asimismo, se sugiere explorar la integración interdisciplinaria con otras asignaturas de la carrera, fortaleciendo la coherencia curricular y favoreciendo un aprendizaje más integral y contextualizado.

Para fortalecer la efectividad en la implementación y aprovechamiento de los OVA, se recomienda desarrollar programas de formación docente orientados al uso pedagógico de las tecnologías digitales y a la integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos, complementados con la aplicación de metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Asimismo, se sugiere establecer un sistema de evaluación continua del OVA que permita recopilar de forma permanente la retroalimentación de docentes y estudiantes, con el fin de realizar los ajustes necesarios y asegurar su mejora constante. De este modo, se promoverá un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, inclusivo y sostenible, acorde con las demandas de la educación contemporánea.

Anexos

Formulario de evaluación TAM

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=aRS-jZzHIU6dQ8pl2enEdUH4X6oSvKNFkujRplvUqthURVo0WE 50%

ail YouTube Maps Traducir ai

OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA) EN LA ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA

ENCUESTA

Cuando envíe este formulario, no recopilaremos automáticamente sus detalles, como el nombre y la dirección de correo electrónico, a menos que lo proporcione usted mismo.

1. ¿Considera que el OVA (Objeto Virtual de Aprendizaje) diseñado, es útil para promover el aprendizaje activo y significativo en la asignatura de Psicología?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

2. ¿Considera que el uso del OVA en el aula podría mejorar significativamente la comprensión y producción de textos no literarios?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

3. ¿Considera que el OVA facilita la integración de proyectos educativos en la asignatura de Psicología?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Sitio web <https://psicologiamt.milaulas.com/>

Curso: Psicología | Moodle

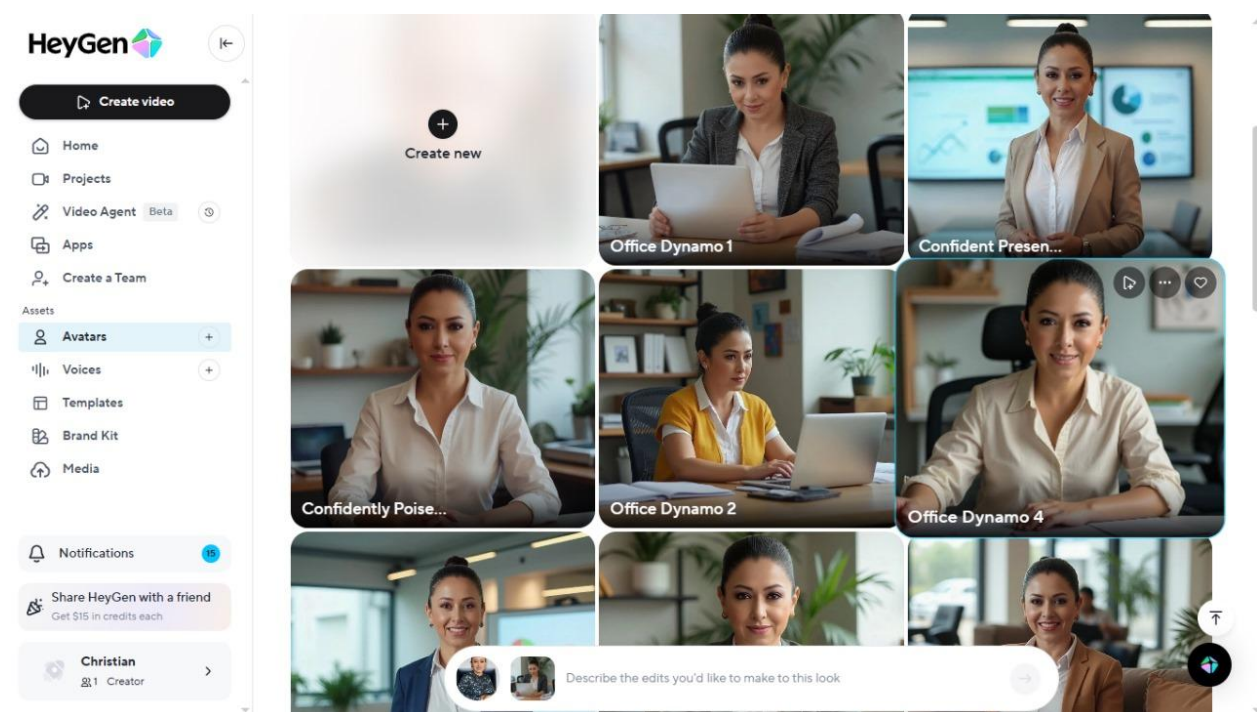
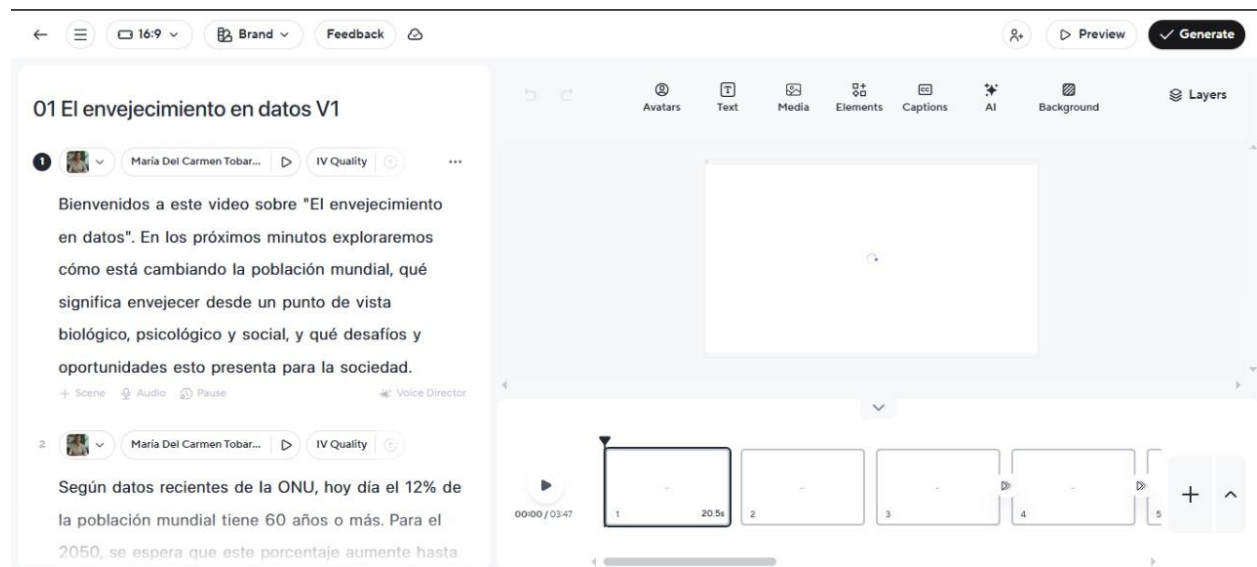
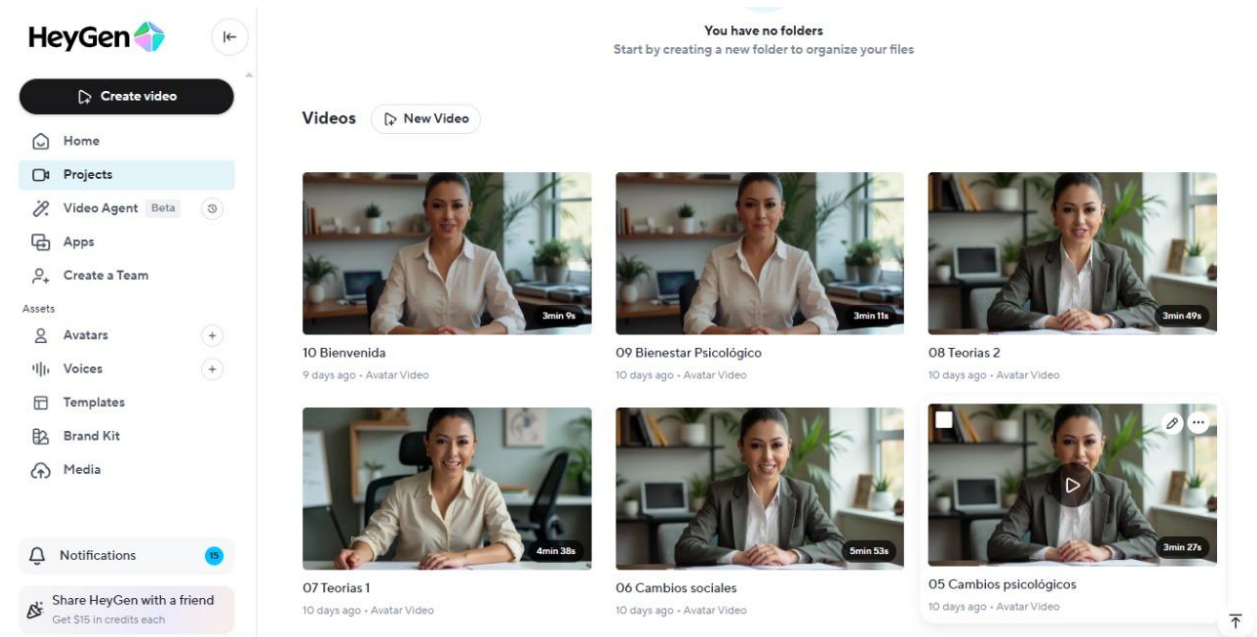
psicologiamt.milaulas.com/course/view.php?id=2

Moodle Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio

Curso Configuración Participantes Calificaciones Actividades Más

- General Colapsar todo
 - Avisos
- UNIDAD I: El proceso de envejecimiento
- UNIDAD II: Cambios en el envejecimiento
- UNIDAD III: Teorías del envejecimiento
 - Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas
 - Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas PDF
 - Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas (video) MP4
 - Teorías estocásticas, Teorías no estocásticas (presentación) PPTX
 - Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas
 - Teorías interdisciplinarias y teorías psicoafectivas PDF

OVA's desarrollados en HeyGen



ENCUESTA DIAGNÓSTICA APLICADA A ESTUDIANTES

DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO PREVIO SOBRE OVA

Ítem	Enunciado
1	He escuchado previamente sobre los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA).
2	Conozco las características básicas de los OVA.
3	He utilizado OVA en otras asignaturas o cursos.
4	Siento que tengo habilidades digitales suficientes para trabajar con recursos virtuales.

DIMENSIÓN 2: PERCEPCIÓN SOBRE EL USO DE OVA

Ítem	Enunciado
5	Considero que los OVA pueden ayudar a comprender mejor los contenidos de Psicología.
6	Me gustaría que se incorporen OVA como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
7	Los recursos digitales hacen las clases más interesantes y dinámicas.
8	Los OVA promueven un aprendizaje autónomo.

DIMENSIÓN 3: ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD

Ítem	Enunciado
9	Tengo acceso a internet y a dispositivos tecnológicos para utilizar OVA.
10	Me siento cómodo utilizando plataformas como Moodle para realizar actividades educativas.
11	Los recursos digitales suelen ser fáciles de entender y utilizar.
12	Necesito orientación o guía para aprovechar mejor los recursos virtuales educativos.

DIMENSIÓN 4: IMPACTO ESPERADO DEL USO DE OVA

Ítem	Enunciado
13	El uso de OVA puede mejorar mi rendimiento académico.
14	Me sentiría más motivado(a) a participar en las clases si se usaran OVA.
15	Los OVA pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico).

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, M. (30 de Junio de 2023). *Objetos Virtuales de Aprendizajes en línea*. Obtenido de evirtualplus: <https://www.evvirtualplus.com/objetos-virtuales-de-aprendizajes-linea/>
- Aguilera, C. (25 de Octubre de 2023). *¿Qué es el aprendizaje colaborativo? Beneficios y ejemplos*. Obtenido de <https://www.ispring.es/blog/aprendizaje-colaborativo>
- Alvarado Pazmiño, E. R., Ronquillo Murrieta, F. E., Bohórquez Morante, A. M., & Morla Barco, E. L. (2023). Impacto de las TICs en el proceso de Aprendizaje de los estudiantes. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 8(3), 324-341.
doi:10.5281/zenodo.10420523
- Appinio Research. (11 de Agosto de 2024). *¿Qué es la investigación aplicada? Definición, tipos y ejemplos*. Obtenido de https://www.appinio.com/es/blog/investigacion-de-mercados/investigacion-aplicada?utm_source=chatgpt.com
- Cevallos Salazar, J., Lucas Chabla, X., Paredes Santos, J., & Tomalá Bazán, J. (20 de Diciembre de 2019). *Uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en estudiantes del noveno de básica de las unidades educativas Walt Whitman, Salinas y Simón Bolívar, Ecuador*. Obtenido de Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación: <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/304/427>
- Cobo, C., & Moravec, J. (Abril de 2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Obtenido de https://www.uv.es/bellohc/MasterPoliticlas/Cobo_Moravec.pdf
- Concepto. (2025). *Investigación descriptiva*. Obtenido de <https://concepto.de/investigacion-descriptiva/>
- Consunt. (2025). *Modelo ADDIE*. Obtenido de <https://www.consuunt.es/modelo-addie/>
- D'Acunto, F. L. (2021). 1Revista SIGNOS EAD (Revista de educación a distancia)ISSN: 1852-3536/ [http://p3.usal.edu.ar/index.php/eadARTÍCULOS/ARTICLESEducación en tiempos de COVID-19: una propuestametodológica para una pedagogía alternativaen la modalidad virtua](http://p3.usal.edu.ar/index.php/eadARTÍCULOS/ARTICLESEducación%20en%20tiempos%20de%20COVID-19:%20una%20propuestametodológica%20para%20una%20pedagogía%20alternativaen%20la%20modalidad%20virtua). *Revista SIGNOS EAD (Revista de educación a distancia)*, 5, 1-25.
doi:1852-3536

- Educación ágil. (2024). *Los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs), un foco de interés en la pedagogía*. Obtenido de <https://educacionagil.com/que-es-un-objeto-virtual-de-aprendizaje-ova/>
- Endara, G. V. (2024). Diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje en Lengua y Literatura, bloque escritura como herramienta formativa basada en proyectos, para estudiantes de Básica Superior, UE "Las Lomas.
- Fernández-Cerero, D. (2024). Barreras en la capacitación tecnológica del profesorado de ciencias de la salud. Un estudio de caso. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 20(1). doi:10.18004/riics.2024.junio.89
- Gaitan, V. (2024). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Obtenido de <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- García, J., Maldonado, J., & Suarez, G. (Julio de 2017). *ANÁLISIS DE LOS VALORES EN SERVICIOS FAMILIARES ESPECIALES*. Obtenido de <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0105003/cap03.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. doi:978-1-4562-2396-0
- HeyGen. (2025). Obtenido de <https://app.heygen.com>.
- Ibañez, R. S. (2017). Modelos de diseño instruccional como núcleo de desarrollo de contenidos digitales en múltiples ambientes. In Las tecnologías de información y comunicación y gestión empresarial. *Universidad Simón Bolívar*, 384-707.
- Iglesia Reina, S., & Garcia Rierola, E. (2023). *Aproximación conceptual en la enseñanza y aprendizaje en la era digital*. Obtenido de <https://ensenyament-aprenentatge-dig.recursos.uoc.edu/teoria/es/4-6-aprendizaje-colaborativo/>
- Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública - INSPI. (2025). *Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos*. Obtenido de <https://www.investigacionsalud.gob.ec/comite-de-etica/>
- ITSI. (2025). *Reseña Histórica*. Obtenido de <https://itsi.edu.ec/web/resena-historica/>

- López Proaño, A., Abad Arroyo, A., Hernández Cruz, L., & Bedoya Gutiérrez, A. (2024). El impacto positivo de la gamificación en la integración y la inclusión estudiantil, propuesta y resultados. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *V(4)*, 340-358. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2253>
- Manotoa, H., Pimbo Tibán, A. G., Tibán Chaza, S. Y., & Pinos Miranda, M. (2025). Tecnología educativa y aprendizaje significativo: impacto de los recursos infopedagógicos en la capacitación docente. *Revista Científica UISRAEL*, *12(1)*. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1234>
- Mejia, Z. (11 de Marzo de 2025). *Informe Digital 2025: Ecuador*. Obtenido de <https://roastbrief.com.mx/2025/03/informe-digital-2025-ecuador-2/>
- Molinero Bárcenas, M. d., & Chávez Morales, U. (15 de Mayo de 2020). *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior*. Obtenido de RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672019000200005&script=sci_arttext
- Monroy Correa, G. (4 de Junio de 2020). *HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA*. Obtenido de <https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ>
- Morillo Revelo, J., & Morales Puruncaja, I. (22 de Abril de 2021). *La educación virtual en la Universidad Central del Ecuador: ¿un nuevo reto académico?* Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/3082/3463>
- Muñoz Tovar, R. d. (7 de Abril de 2021). *¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos?* Obtenido de <https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/que-es-el-aprendizaje-basado-en-proyectos/?srsltid=AfmBOoo-54GI8upW28dqxv1Yc4IdgIr2jL8N9OIIneDd4doEXec0mW5Q>
- Necuzzi, C. (Agosto de 2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Obtenido de Programa

- TIC y Educación Básica de la UNICEF: https://campuseducativo.santafe.edu.ar/wp-content/uploads/adjuntos/recursos/20160719202258Estado_arte_desarrollo_cognitivo.pdf
- Oana, C. (23 de Mayo de 2022). *Modelo ADDIE: Qué es y cómo aplicarlo [Todo lo que debes saber]*. Obtenido de <https://es.venngage.com/blog/modelo-addie/>
- Organización de Estados Iberoamericanos . (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana. doi:978-84-7666-197-0
- Pearson. (12 de Julio de 2022). *5 herramientas digitales para la educación muy útiles para docentes*. Obtenido de <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/5-herramientas-digitales-para-la-educacion-muy-utiles-para-docentes>
- Piñan, G. (20024). Diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje en Lengua y Literatura, bloque escritura como herramienta formativa basada en proyectos, para estudiantes de Básica Superior, UE "Las Lomas.
- Pradas Montilla, S. (2024). *Papel y uso de las TICs en la educación*. Obtenido de <https://www.uax.com/blog/educacion/impacto-de-las-tics-en-la-educacion#:~:text=Las%20TIC%20tambi%C3%A9n%20promueven%20la,tambi%C3%A9n%20desarrolla%20habilidades%20sociales%20importantes.>
- Sampaiolessi, L. (15 de Marzo de 2021). *6 Herramientas Tecnológicas para Incorporar a tu Escuela*. Obtenido de <https://www.aulica.com.ar/herramientas-tecnologicas/>
- Siemens, G. (Enero de 2014). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Obtenido de http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Smartmind. (26 de Octubre de 2024). *Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA): qué es, características y ejemplos*. Obtenido de <https://www.smartmind.net/blog/objeto-virtual-de-aprendizaje-ova-que-es-caracteristicas-ejemplos/>
- Smartmind. (2025). *Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA): qué es, características y ejemplos*. Obtenido de <https://www.smartmind.net/blog/objeto-virtual-de-aprendizaje-ova-que-es-caracteristicas-ejemplos/>

- Tegua Gomez, V. A. (11 de Febrero de 2025). *Ventajas y Beneficios del OVA, EVA, AVA Red*.
Obtenido de <https://prezi.com/p/vcrfjzmzmsnek/ventajas-y-beneficios-del-ova-eva-ava-red/>
- UNESCO. (2020). *Educación: del cierre de la escuela provocado por la COVID-19 a la recuperación*. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/covid-19/education-response>
- UNIR. (20 de Enero de 2025). *El Aprendizaje Basado en Proyectos es reconocido como una metodología educativa innovadora, que sitúa al estudiante en el centro del proceso de formación*. Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/aprendizaje-basado-proyectos/>
- UTPL. (25 de Junio de 2021). *UTPL implementa puntos de internet en escuelas de zonas periféricas de Loja*. Obtenido de <https://noticias.utpl.edu.ec/utpl-implementa-puntos-de-internet-en-escuelas-de-zonas-perifericas-de-loja>
- Varela, L. A. (2009). Modelo de aceptación tecnológica (TAM): un estudio de la influencia de la cultura nacional y del perfil del usuario en el uso de las TIC. *INNOVAR*, 187-203.
- World Vision Ecuador. (2 de Abril de 2021). *3 Claves para educar a nativos digitales*. Obtenido de <https://worldvisionamericalatina.org/ec/blog/tres-claves-para-educar-a-nativos-digitales>
- Zúñiga García, X. J., & Ibarra Berrones, E. d. (26 de 11 de 2021). *Objetos Virtuales de Aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza de la Matemática en estudiantes de priemro de bachillerato del colegio “Bernardo Dávalos León”. septiembre-dicicembre de 2020*.