



FACULTAD DE FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS  
SOCIALES

---

# Actitud de los docentes universitarios hacia la implementación de Realidad Virtual en la carrera de Psicología

**Estudiante:** Drach, Maria Cecilia

**Legajo:** 36858

**Director:** Dr. Maffia Bizzozero, Santiago

Trabajo Integrador Final de Especialización en Docencia Universitaria

2025

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE OBRAS EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL DE LA UFLO UNIVERSIDAD

**RIUFLO** - *Repositorio Institucional de la Universidad de Flores* - fue creado para gestionar y mantener una plataforma digital de acceso libre y abierto para la difusión de la creación intelectual de la Universidad de Flores.

El autor cede a la Universidad de forma gratuita pero no exclusiva, los derechos de reproducción, de distribución y de comunicación pública de su obra, a través del **RIUFLO**. Por lo tanto, la Universidad adopta para los ítems allí depositados la Licencia Creative Commons atribución - no comercial 4-0 internacional que siempre requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría. De solicitar otras limitaciones, el autor podrá detallarlas en forma expresa o a través de la elección de otro modelo de Licencia.

**Autorizo la publicación de la obra en el RIUFLO (seleccionar una opción):**

A partir del día de la fecha de aprobación del TFI [X]

A partir de otra fecha, especificar: ... / ... / ...

Lugar y fecha: C.A.B.A. -



Maria Cecilia Drach

Firma y aclaración del autor:

## ÍNDICE

RESUMEN .....	4
INTRODUCCIÓN .....	4
1. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEO DEL TEMA PROBLEMA.....	7
Hipótesis .....	9
Objetivos.....	9
2. MARCO TEÓRICO .....	10
El contexto universitario en la sociedad del conocimiento .....	10
Realidad Virtual.....	13
Enfoque sistémico: la universidad como sistema dinámico .....	15
Aprendizaje en el contexto universitario .....	16
Neurociencia educativa.....	18
Actitudes docentes como mediadoras del cambio .....	19
El modelo TAM y la aceptación de tecnologías.....	21
La Realidad Virtual como recurso pedagógico en la educación superior .....	22
3. ANTECEDENTES .....	24
4. METODOLOGÍA.....	29
Instrumento.....	30
Subescalas.....	31
5. RESULTADOS .....	32
5.1 Descripción de la muestra .....	32
5.2 Consistencia interna de las subescalas .....	33

5.3 Actitudes globales hacia la Realidad Virtual.....	33
5.4 Comparaciones por subgrupos.....	34
6. DISCUSIÓN.....	36
6.1 Interpretación general de los resultados .....	36
6.2 Articulación con el Modelo TAM .....	36
6.3 El rol de la capacitación.....	38
6.4 Brecha generacional y experiencia docente.....	38
6.5 Implicancias para la formación en Psicología .....	39
6.6 Recomendaciones para futuras investigaciones .....	40
CONCLUSIÓN .....	40
REFERENCIAS .....	43

## RESUMEN

El presente estudio analiza las actitudes de los docentes de la carrera de Psicología de la Universidad de Flores (UFLO) hacia la incorporación de la Realidad Virtual (RV) como recurso pedagógico. Desde un enfoque cuantitativo, no experimental, exploratorio y transversal, se administró un cuestionario basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) a 35 docentes, evaluando autoeficacia, facilidad percibida, utilidad percibida, intención de uso y barreras asociadas.

Los resultados muestran una disposición ampliamente favorable hacia la RV. La utilidad percibida y la intención de uso obtuvieron las medias más altas, indicando que los docentes reconocen el potencial de la RV para enriquecer la enseñanza y favorecer aprendizajes significativos. La facilidad percibida también presentó puntajes elevados, aunque la autoeficacia se ubicó en niveles moderados, evidenciando la necesidad de capacitación específica. Las barreras percibidas se mantuvieron en niveles bajos a moderados, vinculadas mayormente a posibles dificultades técnicas y disponibilidad de recursos.

En conjunto, los hallazgos muestran un escenario propicio para la integración de RV en Psicología, siempre que exista capacitación y soporte institucional adecuado.

**Palabras claves:** enseñanza universitaria – realidad virtual – innovación educativa

## INTRODUCCIÓN

En la formación universitaria, el plan de estudios de la carrera de Psicología tradicionalmente ha dependido de metodologías de enseñanza convencionales, tales como lecturas teóricas, clases magistrales y trabajos prácticos basados en estudios de caso. Este enfoque, aunque efectivo para la transmisión de conocimientos teóricos, suele

limitar la posibilidad de experimentar situaciones reales de la práctica profesional. En este marco, la incorporación de tecnologías emergentes, como la Realidad Virtual (RV), abre nuevas perspectivas para enriquecer los procesos de enseñanza - aprendizaje.

En consecuencia, el avance tecnológico ha transformado profundamente el modo en que se accede y procesa el conocimiento en los últimos años, especialmente en el ámbito educativo. Es aquí donde la RV se presenta como una herramienta capaz de enriquecer la enseñanza universitaria, particularmente en disciplinas como la Psicología que explora el comportamiento humano, promueve el desarrollo de habilidades interpersonales y la comprensión emocional. En este sentido, la práctica clínica puede beneficiarse ampliamente de este tipo de herramientas.

La literatura reciente señala que la RV, al crear entornos simulados y dinámicos, favorece la interacción activa del estudiante, el desarrollo de habilidades prácticas y la transferencia de conocimientos a contextos reales (Crespo Mora et al., 2024). Estas herramientas no reemplazan las metodologías tradicionales, sino que las complementan, proporcionando experiencias de aprendizaje más inmersivas y significativas, fundamentales para disciplinas como la psicología que requieren tanto dominio teórico como destrezas prácticas. En esta línea, la RV tiene el potencial de mejorar la experiencia de aprendizaje, permitiéndole a los estudiantes interactuar de manera inmersiva con contenidos complejos, desarrollar habilidades prácticas en entornos simulados, y acceder a una retroalimentación personalizada y adaptativa a sus necesidades. En el caso de la Psicología, la simulación clínica mediante RV permite recrear escenarios terapéuticos complejos en entornos seguros, repetibles y libres de riesgo, lo cual resulta fundamental en la etapa de formación.

Para que estas potencialidades se traduzcan en prácticas sostenibles y con sentido, es necesario concebir a los procesos educativos como configuraciones

dinámicas, interactivas y contextualmente determinadas. De esta manera, la adopción de la RV puede entenderse como parte de una transformación más amplia que afecta las relaciones entre docentes, estudiantes, tecnologías y saberes. En este sentido, analizar la actitud docente frente a la utilización pedagógica de la RV se vuelve esencial para comprender tanto las disposiciones favorables hacia la innovación como las resistencias que emergen en la práctica universitaria.

El presente trabajo busca explorar y analizar cómo se posicionan los y las docentes universitarios/as frente a la incorporación de tecnologías inmersivas en la educación superior, en particular la RV, ya que su implementación efectiva requiere no sólo recursos técnicos, sino también una actitud favorable por parte del cuerpo docente. Para ello, se procederá a explorar y analizar las actitudes de los y las docentes de la carrera de Psicología de la Universidad de Flores (UFLO) respecto a la implementación de la RV como recurso pedagógico. A través de un abordaje cuantitativo, de tipo exploratorio y transversal (Hernández Sampieri et al., 2014), se busca identificar tanto los factores que facilitan como los que obstaculizan su integración en las prácticas de enseñanza. El estudio se apoya en aportes teóricos provenientes de la Teoría General de los Sistemas, el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) y el enfoque de tecnología educativa crítica, que permiten enmarcar el problema desde una mirada compleja, situada y relacional. Así, se espera contribuir a la comprensión de las condiciones institucionales, formativas y subjetivas que median la apropiación de tecnologías inmersivas en el ámbito universitario.

El presente trabajo se desarrollará de la siguiente manera: (1) justificación y planteo del problema, (2) revisión del marco teórico, (3) antecedentes, (4) metodología, (5) resultados, (6) discusión de resultados, finalizando con conclusiones.

## **1. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEO DEL TEMA PROBLEMA**

La transformación de los entornos educativos a partir del desarrollo de tecnologías inmersivas como la RV ha generado nuevas posibilidades para innovar en las prácticas pedagógicas universitarias. En la formación universitaria en Psicología, donde el aprendizaje requiere integrar conocimientos conceptuales con habilidades clínicas, empáticas y comunicacionales, la RV se presenta como una herramienta con gran potencial didáctico. Permite simular escenarios clínicos complejos, entrenar habilidades de intervención y generar experiencias significativas para los y las estudiantes sin poner en riesgo a personas reales. Sin embargo, a pesar de sus múltiples posibilidades, la incorporación de dicha tecnología en la educación superior sigue siendo incipiente, especialmente en disciplinas del campo de la salud mental.

Una de las variables clave para comprender esta situación son las actitudes que poseen los y las docentes universitarios/as frente a la implementación de estas tecnologías. Marcelo y Perera (2004) destacan que la experiencia previa y el desarrollo profesional influyen directamente en las prácticas pedagógicas y en la disposición hacia nuevas metodologías, incluyendo la incorporación de innovaciones tecnológicas como la RV. Por su parte, Pajares (1992) subraya que las actitudes docentes configuran la manera en que interpretan y adoptan innovaciones educativas, influyendo profundamente en la práctica pedagógica. Por ello, explorar las actitudes y valoraciones de los docentes sobre la RV no sólo permite identificar obstáculos técnicos o

pedagógicos, sino también comprender la disposición que los mismos tienen hacia el uso de la tecnología como mediación en el vínculo educativo.

En este contexto, el presente trabajo se propone explorar y analizar las percepciones de utilidad y actitud que poseen los y las docentes universitarios/as de la carrera de Psicología de la UFLO en relación con la implementación de la RV como recurso pedagógico. Se considera que, al tratarse de una carrera que combina un fuerte componente teórico con la formación en habilidades clínicas y relacionales, el análisis de las actitudes docentes puede brindar información valiosa sobre las posibilidades y límites que perciben respecto de esta tecnología en particular.

Esta investigación se enmarca en el contexto de transformación de los entornos educativos, donde las tecnologías inmersivas emergen como herramientas prometedoras, capaces de enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en disciplinas como la Psicología, que requieren el desarrollo de habilidades tanto conceptuales como intersubjetivas.

La problemática radica en que, si bien la RV está demostrando un alto potencial para promover experiencias formativas significativas (a través de simulaciones, escenarios clínicos interactivos o prácticas situadas), su implementación efectiva en el ámbito universitario continúa siendo escasa. Uno de los factores menos explorados es el papel que cumplen las actitudes docentes: sus saberes previos, actitudes, resistencias, valoraciones, percepciones sobre la tecnología y sobre su rol pedagógico, aspectos que influyen de forma directa en la apropiación o el rechazo de estas herramientas.

A su vez, la RV, como parte del campo de la tecnología educativa, ha demostrado ser eficaz en procesos de aprendizaje que implican simulación de experiencias, visualización de fenómenos complejos, interacción con escenarios virtuales, entre otros (Cabero-Almenara & Llorente, 2021). Sin embargo, su

incorporación en carreras como Psicología plantea tensiones epistemológicas y éticas, debido a que gran parte de la formación se basa en el vínculo humano, la palabra y la presencia corporal. Por tanto, es esperable que los y las docentes sostengan actitudes diversas, hasta contradictorias, respecto al sentido, la pertinencia y la utilidad de la RV en este campo.

La pregunta central a trabajar es: ¿Qué actitudes presentan los docentes universitarios de Psicología de la UFLO frente a la incorporación de la realidad virtual (RV) como recurso pedagógico?

Esto resulta relevante por dos grandes motivos. En primer lugar, responde a la necesidad de modernizar la enseñanza de la psicología universitaria, incorporando nuevas tecnologías que amplíen las capacidades de los estudiantes para aplicar el conocimiento teórico en situaciones prácticas. Además, a partir de esta investigación, se espera aportar datos significativos sobre cómo acompañar al plantel docente en la incorporación de estas herramientas en el aprendizaje.

### ***Hipótesis***

La actitud de los docentes universitarios de Psicología hacia la implementación de la Realidad Virtual en la enseñanza estará positivamente influida por sus competencias digitales, así como por la percepción de utilidad pedagógica y la facilidad percibida de uso de la tecnología en sus prácticas docentes.

### ***Objetivos***

Para cumplir con el propósito expuesto anteriormente, se seguirá el objetivo general de explorar y analizar la actitud que poseen los y las docentes universitarios/as de la carrera de Psicología de la UFLO, en relación con la implementación de RV como

recurso pedagógico, identificando factores facilitadores, resistencias y proyecciones sobre su uso en la enseñanza superior, a partir del cual se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Indagar el conocimiento previo y la experiencia docente respecto del uso de RV en entornos educativos;
- Identificar la actitud de los docentes sobre los posibles aportes y limitaciones de la RV como herramienta pedagógica;
- Identificar percepciones de utilidad de los docentes sobre los posibles aportes y limitaciones de la RV como herramienta pedagógica
- Analizar las tensiones y resistencias que manifiestan los y las docentes en torno a la integración de tecnologías inmersivas en sus prácticas de enseñanza.

Así mismo, el análisis de la problemática se justifica desde el marco teórico de la tecnología educativa crítica, que entiende que la incorporación de herramientas digitales no es neutral, sino que está atravesada por dimensiones culturales, institucionales y subjetivas (Cabero-Almenara & Llorente, 2021). En ese sentido, se reconoce que la innovación no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino también de las disposiciones y sentidos que construyen los actores educativos en torno a ella.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### ***El contexto universitario en la sociedad del conocimiento***

La sociedad actual se encuentra profundamente atravesada por la tecnología, ya que se encuentra en todos los ámbitos de la vida cotidiana: en las compras, en las relaciones sociales, en las actividades de recreación, de ocio y de aprendizaje, entre

otros. Con la aparición de los smartphones y dispositivos digitales, donde el acceso a internet es inmediato, se ha transformado la forma en que las personas se relacionan, consumen, aprenden y producen conocimiento (FLACSO, 2022; Magnani, 2014). En este marco, las universidades, como instituciones de formación superior, enfrentan el desafío de actualizar sus prácticas pedagógicas para acompañar los modos contemporáneos de acceder y construir saber. Cassany (2009) sostiene que los estudiantes del siglo XXI ya no utilizan el lápiz y el papel como medios principales para registrar información, sino que recurren a dispositivos móviles, plataformas digitales y redes sociales. Esta generación accede a una cantidad ilimitada de información, pero requiere de orientación crítica para transformarla en conocimiento académico.

Desde esta perspectiva, resulta central que los y las docentes conozcan las denominadas “prácticas vernáculas” del estudiantado: formas de aprender, informarse y comunicarse que ocurren fuera del ámbito institucional, pero que inciden en su forma de habitar la universidad (Cassany, 2009). En este sentido, Bartolomé (2022) plantea que, para lograr prácticas educativas significativas con tecnologías digitales, es indispensable preguntarse cómo se comunican, cómo aprenden y cómo viven los y las estudiantes. Esto permite establecer un punto de unión entre las prácticas vernáculas (prácticas cotidianas y habituales de los estudiantes) y las académicas, como propone Cassany (2009), con el fin de motivar a los y las estudiantes a participar de actividades que fomenten la adquisición del conocimiento. Para llevar adelante estas propuestas resulta fundamental la idea de “responsabilidad compartida”, donde docentes, instituciones y alumnos/as son co-responsables de cómo se construye y se transmite el conocimiento (Carlino, 2005). Esto es clave para pensar la inclusión de tecnologías emergentes como la RV en la formación profesional, creando así condiciones más interesantes para el alumnado.

Estas innovaciones, además de ampliar las posibilidades pedagógicas, plantean nuevos desafíos que implican repensar los roles que deben desempeñar tanto docentes como estudiantes, en un marco de transformación educativa que exige adaptación y formación continua (Cabero-Almenara, 2017). De esta manera, se exige una reflexión que incluye la articulación de políticas institucionales, valores y prácticas pedagógicas frente a la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y los entornos virtuales (Casillas Alvarado & Ramírez Martinell, 2019).

En línea con lo anteriormente expuesto por Cassany (2009), las universidades actuales se han visto catapultadas a la era digital donde las TIC son fundamentales para el cambio y el aprendizaje (Alcibar et al., 2018; Falco, 2017; Fiallos et al., 2017; Tapia Peralta et al., 2023; Qolamani & Mohammed, 2023). Esta transformación va más allá de la mera implementación tecnológica, implicando una reconfiguración de los procesos académicos, administrativos y de interacción social (Berea et al., 2019; Fiallos et al., 2017). La universidad se ve obligada a adaptarse a esta nueva realidad, experimentando un cambio cultural que desafía las actitudes, acciones y valores de toda su comunidad (Díaz-García et al., 2022). Se denomina a esta transición: "transformación digital", que se considera un procedimiento fundamental para mantener el liderazgo y la competitividad (Alenezi, 2023; Benavides et al., 2020). Esto implica una profunda transformación de las actividades, organizaciones, procesos, competencias y modelos educativos, aprovechando al máximo los cambios y oportunidades que ofrece la tecnología (Benavides et al., 2020). Para esto, es imprescindible pensar en planes estratégicos que integren las TIC de forma reflexiva, garantizando la autonomía docente y fomentando una cultura digital inclusiva que potencie la calidad educativa (Casillas Alvarado & Ramírez Martinell, 2019; Agurto-Cabrera & Guevara-Vizcaíno, 2023).

### ***Realidad Virtual***

La RV es una tecnología que permite crear ambientes digitales en tres dimensiones generados por computadora, en los que los usuarios pueden sumergirse y con los que pueden interactuar en tiempo real mediante dispositivos específicos como cascos, guantes y sensores de movimiento. Estos entornos digitales simulan experiencias multisensoriales e inmersivas, generando una ilusión convincente de presencia en un espacio alternativo que puede ser manipulable y explorado por el usuario (Jayaram et al., 1997).

La evolución de la RV comienza en el siglo XIX con el desarrollo del estereoscopio por Charles Wheatstone en 1838, que creó la ilusión de profundidad al presentar imágenes diferentes para cada ojo, sentando las bases para la percepción tridimensional. En el siglo XX, la RV cobró impulso con inventos clave como el primer simulador de vuelo de Edward Link en 1929; el Sensorama de Morton Heilig en 1952, una máquina que estimulaba múltiples sentidos para crear experiencias inmersivas; y el casco "Sword of Damocles" diseñado por Ivan Sutherland en 1968, considerado el primer dispositivo montado en la cabeza para mostrar gráficos tridimensionales interactivos (Rheingold, 1991).

Durante las décadas siguientes, la RV se ha ido perfeccionando a medida que las tecnologías avanzaron, expandiendo sus aplicaciones más allá del entretenimiento hacia la educación y la formación profesional. En la década de 1990 compañías de videojuegos desarrollaron sus propios dispositivos de RV inmersivo, llegando al público en general.

En particular, en los últimos años, dispositivos como Oculus, introducidos por Oculus VR y adquiridos por Meta (antes Facebook), han popularizado la tecnología de RV por su accesibilidad, portabilidad y calidad inmersiva, permitiendo a estudiantes

explorar entornos simulados realistas que facilitan el aprendizaje experiencial en áreas como medicina, ingeniería y ciencias sociales (VirtualSpeech, 2017; Talan et al., 2024).

Así, la RV ha transitado desde simples ilusiones ópticas hasta sofisticados espacios digitales inmersivos, revolucionando la forma en que se concibe y se vive la educación, al hacerla más interactiva, participativa y ajustada a diferentes estilos de aprendizaje.

Como herramienta educativa, supera los métodos tradicionales al ofrecer a los estudiantes una participación activa en entornos simulados, reproduciendo experiencias del mundo real de forma inmersiva e interactiva. Actualmente la RV necesita de programas, aplicaciones o plataformas con software determinados que permiten a los estudiantes interactuar con el entorno virtual, permitiendo que los participantes utilicen su imaginación y creatividad mientras aprenden un tema en particular generando un aprendizaje activo (Agurto-Cabrera & Guevara-Vizcaíno, 2023).

Esta tecnología se ha implementado en la educación superior para favorecer la comprensión y motivación del alumnado, particularmente en disciplinas que requieren práctica y experimentación, como la medicina, la ingeniería y las ciencias sociales (He & Tan, 2025; Cabrera-Duffaut et al., 2024). La inmersión tecnológica crea la base para la experiencia virtual completa, que puede tener aplicaciones en educación, entrenamiento, medicina y entretenimiento (Sherman & Craig, 2003). Riva (2005) aporta la idea de que la RV no solo se limita a la simulación visual, sino que implica un conjunto de estímulos sensoriales y cognitivos que permiten que el usuario experimente una sensación de "presencia" o autenticidad en el entorno virtual, facilitando la interacción directa y la participación activa. El usuario siente que está "dentro" del entorno virtual (Slater & Wilbur, 1997), lo cual es crítico para su eficacia en aplicaciones educativas y terapéuticas, tal como se ha demostrado en terapias de

exposición para tratar fobias y trastornos de ansiedad, así como en la formación de habilidades clínicas (Maples-Keller et al., 2017).

En carreras como Psicología, la RV posibilita la simulación de entrevistas clínicas, el entrenamiento en escucha activa y la práctica de intervención en situaciones complejas, todo en un entorno seguro y repetible (Maples-Keller et al., 2017). Estas experiencias no buscan sustituir el contacto humano, sino complementarlo, ofreciendo espacios donde el error se transforma en aprendizaje y el riesgo se minimiza.

### ***Enfoque sistémico: la universidad como sistema dinámico***

Desde la Teoría General de los Sistemas (TGS), las instituciones educativas son comprendidas como sistemas abiertos en los que interactúan múltiples subsistemas, docentes, estudiantes, tecnologías, políticas, normas, planes de estudio de forma interdependiente y dinámica, influyéndose mutuamente. (Von Bertalanffy, 1976). En este marco, la actitud de los y las docentes respecto a la implementación de la RV no puede analizarse como hechos aislados, sino como construcciones subjetivas e históricas que se configuran en diálogo con las condiciones materiales, institucionales y culturales del sistema universitario.

A partir de lo expuesto, la incorporación de TIC en el aula debe buscar la creación de nuevos usos educativos, para que los estudiantes las utilicen como instrumentos de formación y conocimiento, siendo éstos instrumentos para la participación y la colaboración en la co-construcción del conocimiento, llevando a cabo la dialéctica enseñanza-aprendizaje. Esto resalta la dimensión social e interaccional que se produce en la construcción del conocimiento (Cabero-Almenara, 2017)

Morin (1998) aporta el concepto de “pensamiento complejo”, que resalta la necesidad de abordar fenómenos educativos como sistemas en permanente interacción y

retroalimentación. En el mismo sentido, Fullan (2002) señala que los procesos de innovación educativa generan tensiones y resistencias, pero también aprendizajes organizacionales. Así, explorar la actitud docente frente a la RV permite identificar cómo se articula la innovación tecnológica con las culturas institucionales y las prácticas de enseñanza en la universidad.

En particular, la introducción de la RV como recurso pedagógico puede producir tensiones, resistencias o adaptaciones dentro del sistema que afectan el equilibrio del mismo. Su análisis, entonces, debe considerar no solo la actitud de los y las docentes universitarios/as hacia la implementación de RV de forma aislada, sino como parte de una red de significados y prácticas que se construyen en interacción con factores institucionales, culturales, pedagógicos y tecnológicos.

Desde la mirada sistémica, explorar las actitudes docentes implica no solo indagar lo que piensan o sienten respecto a la innovación tecnológica, sino tener en cuenta como esto se interrelaciona en el contexto universitario en general, cómo en la Licenciatura en Psicología en particular. Por tanto, esto permite captar la complejidad del fenómeno, reconociendo que el cambio no depende exclusivamente de una variable aislada, sino del ajuste e interdependencia de múltiples dimensiones que componen el sistema universitario.

### *Aprendizaje en el contexto universitario*

El aprendizaje tiene una fuerte dimensión social, ya que la formación implica aprender en comunidad y ser capaz de interaccionar y colaborar para construir el conocimiento, jugando la tecnología un rol de mediadora en la construcción del conocimiento y la interacción social.

El aprendizaje universitario requiere integrar conocimientos teóricos con habilidades prácticas y reflexivas. Desde la teoría del aprendizaje significativo, Ausubel (2000) plantea que el nuevo conocimiento se construye a partir de la relación con las ideas previas (esquemas cognitivos preexistentes), siempre que exista un andamiaje que lo vincule de manera lógica y sustantiva. En la educación superior, se ha resaltado que este tipo de aprendizaje implica contextualización del contenido y autonomía del estudiante para construir significado (Vargas-Hernández & Vargas-González, 2022). Por su parte, la RV, al ofrecer entornos inmersivos e interactivos, facilita la conexión entre conceptos abstractos y experiencias concretas, favoreciendo aprendizajes auténticos, motivadores y cognitivamente desafiantes, que favorecen la interacción social, emocional y la personalización del proceso (Mystakidis, 2021).

El aprendizaje experiencial de Kolb (1984) sostiene que el conocimiento surge del ciclo entre experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. La RV, al recrear contextos de la práctica profesional, se convierte en un recurso idóneo para este ciclo.

En este contexto, y con el acceso inmediato a la información a través de las TIC, la formación de profesionales no sólo consiste en retener información y comprenderla, sino que se añade el modo de buscar la información, de evaluar críticamente las fuentes y la veracidad de la misma. Así mismo, implica la transformación de dicha información de manera creativa para adaptarla a los contextos específicos donde los futuros profesionales precisen resolver problemas (Rué, 2015)

En este sentido, la actitud de los y las docentes universitarios hacia la integración de la RV en la enseñanza de la Psicología estará condicionada por la percepción de si ésta puede funcionar como un organizador que facilite el aprendizaje significativo. Si los docentes reconocen que la RV contribuye a activar conocimientos previos y, a estructurar nuevos marcos cognitivos con mayor profundidad, es probable

que adopten actitudes favorables hacia su uso; en cambio, si perciben que la RV actúa como una herramienta aislada sin impacto en la construcción de significado, podrían resistirse a incorporarla. En definitiva, el grado de aceptación de esta innovación refleja el entendimiento docente sobre su capacidad para fomentar aprendizajes que sean verdaderamente significativos, motivadores y duraderos.

### *Neurociencia educativa*

La neurociencia educativa surge como una disciplina interdisciplinaria que integra los hallazgos de la neurociencia del desarrollo con la práctica pedagógica, enfocándose en cómo el cerebro aprende y se adapta. Su objetivo es generar investigación básica y aplicada que proporcione una nueva forma transdisciplinaria de aprendizaje y enseñanza, la cual sea capaz de mejorar la educación.

Según Baquedano (2024), esta área investiga las funciones cognitivas como atención, memoria y control ejecutivo, procurando diseñar estrategias educativas que estimulen un aprendizaje más efectivo y contextualizado. Esto evidencia que el conocimiento neuropsicológico aplicado en el aula constituye una base científica para generar ambientes ricos, personalizados y eficaces en la formación universitaria.

La neuropsicología educativa ha demostrado que la RV puede actuar como un entorno enriquecido capaz de modular la plasticidad neuronal y favorecer procesos de reorganización sináptica vinculados al aprendizaje (Wankhede et al., 2025). En el ámbito de la rehabilitación y la educación, investigaciones recientes confirman que la RV inmersiva potencia el desarrollo y la recuperación de funciones cognitivas complejas, al ofrecer experiencias seguras, repetibles y adaptadas a las necesidades individuales (Catania et al., 2023). Estas características permiten que los estudiantes ejerciten habilidades en escenarios simulados, con un impacto positivo tanto en la

motivación como en la transferencia de lo aprendido a situaciones reales. En línea con esta perspectiva, Levin (2011) plantea que la RV posibilita el diseño de entornos de práctica altamente individualizados y enriquecidos, donde los estudiantes pueden explorar, interactuar y aprender de manera activa, potenciando así la consolidación del conocimiento y el desarrollo de competencias.

En conjunto, estas evidencias refuerzan que la integración de la RV en la educación superior no solo responde a un avance tecnológico, sino que se sostiene en fundamentos neuropsicológicos que la legitiman como recurso pedagógico para mejorar la motivación, el procesamiento cognitivo y la ejecución de habilidades.

### ***Actitudes docentes como mediadoras del cambio***

La actitud de los docentes hacia la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y en particular de la RV, es un constructo multidimensional que refleja cómo una persona piensa, siente y actúa frente a una situación dada. Aplicada a la docencia, implica la predisposición del docente para facilitar o limitar el aprendizaje mediante la utilización de tecnologías (Gamarra Ramos et al., 2023).

La actitud también se compone de respuestas cognitivas (creencias sobre utilidad), afectivas (favorabilidad emocional) y conductuales (tendencia a usar la tecnología), las cuales configuran la aceptación o rechazo a la RV en el aula (según análisis multidimensionales en docentes de educación superior) (Mata de López & Acevedo Blanco, 2010).

Estas actitudes no son homogéneas y se ven influenciadas por múltiples factores, como la experiencia previa con TIC, el nivel de competencias digitales, las creencias

sobre su utilidad educativa y el contexto institucional en el que desarrollan su tarea docente (Gamarra Ramos et al., 2023).

Estudios señalan que la formación docente en tecnologías educativas influye directamente en la actitud hacia su adopción. García y Pérez (2020), por ejemplo, muestran que quienes han recibido capacitación específica tienden a mostrar mayor apertura hacia el uso de RV en el aula. En línea con esto, Agurto-Cabrera y Guevara-Vizcaíno (2023) encontraron que los docentes conocían las ventajas del uso de RV, pero no lo ponen en práctica por falta de conocimiento sobre cómo hacerlo pedagógicamente. En Psicología, Martínez et al. (2019) encuentran que, si bien la RV es utilizada con fines clínicos, su implementación en la formación académica aún es incipiente, debido principalmente a la falta de familiaridad docente con estos recursos. Estos autores, confirman que una actitud favorable de los docentes hacia el uso de TIC, específicamente la RV, está vinculada positivamente con el nivel de formación técnica recibida, la percepción de utilidad pedagógica y la confianza para integrarlas en las materias (García y Pérez, 2020; Martínez et al., 2019).

Asimismo, Venkatesh y Davis (2000) sostienen que la actitud del docente no depende únicamente del acceso a los recursos tecnológicos, sino también del valor simbólico y pedagógico que se atribuye a la herramienta. En carreras como Psicología, donde el enfoque tradicional pone énfasis en el contacto humano, el diálogo y la práctica clínica, la RV puede ser percibida tanto como una oportunidad innovadora disruptiva como una amenaza, según la actitud que los docentes adopten frente a esta tecnología.

El trabajo de Crespo Mora et al. (2024) también pone en evidencia que la actitud de los docentes constituye un elemento mediador clave en la integración de la RV. Aunque la tecnología ofrece oportunidades pedagógicas relevantes, como el aprendizaje

significativo y la transferencia a contextos reales, su implementación se ve condicionada por las disposiciones y creencias del profesorado. La revisión destaca que la falta de formación digital y la resistencia al cambio pueden convertirse en barreras, mientras que una actitud positiva y abierta a la innovación favorece la apropiación pedagógica de la herramienta. En este sentido, los autores aportan sustento empírico para analizar cómo las actitudes docentes influyen en la efectividad de los procesos de innovación educativa con RV, reforzando la necesidad de programas de capacitación y acompañamiento institucional.

### ***El modelo TAM y la aceptación de tecnologías***

Para comprender cómo las actitudes de los y las docentes condicionan la incorporación de la RV en la enseñanza, resulta útil considerar el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) propuesto por Davis (1989). Este modelo sostiene que la adopción de una tecnología está determinada principalmente por dos factores: la utilidad percibida, es decir, el grado en que se considera que la tecnología mejora el desempeño profesional; y la facilidad de uso percibida, que refiere al nivel de esfuerzo requerido para implementarla. Estas dos variables influyen directamente en la actitud del usuario frente a la tecnología, determinando su intención de uso y, en última instancia, su incorporación real.

Aplicado al contexto universitario, el modelo permite analizar por qué algunos/as docentes se sienten motivados/as a integrar la RV como herramienta pedagógica, mientras que otros/as expresan incertidumbre, desinterés o rechazo. Venkatesh y Davis (2000) sostienen que las creencias docentes no dependen únicamente del acceso a los recursos, sino también del valor simbólico y pedagógico que se atribuye a la herramienta tecnológica.

Los hallazgos de Crespo Mora et al. (2024) dialogan estrechamente con el TAM, ya que muestran cómo la percepción de utilidad y la facilidad de uso son variables centrales en la actitud docente hacia la RV. En dicha revisión, los autores identifican que la motivación estudiantil y la mejora en los resultados académicos se vinculan directamente con el valor pedagógico percibido de la RV; mientras que las limitaciones de infraestructura y las competencias digitales insuficientes de los docentes reflejan la dimensión de esfuerzo percibido. Así, el artículo respalda la pertinencia de aplicar el TAM como marco analítico para comprender los factores que median la aceptación o el rechazo docente frente a la incorporación de tecnologías inmersivas en la universidad.

Hamilton et al. (2021) muestran que las actitudes favorables de los/as docentes se asocian a la percepción de valor pedagógico (p. ej., mayor inmersión, participación y autenticidad de tareas), mientras que las reservas se vinculan a cuestiones de logística, costos y adaptación curricular. Estos hallazgos refuerzan la utilidad del TAM: la utilidad percibida y la facilidad/esfuerzo percibido emergen como ejes explicativos de la disposición a integrar la RV en la enseñanza.

Por lo tanto, el TAM brinda el marco conceptual adecuado para analizar las actitudes que orientan la disposición de los docentes universitarios a incorporar la RV en sus clases, y contribuye a interpretar los datos recogidos en términos de aceptación tecnológica y cambio institucional.

### ***La Realidad Virtual como recurso pedagógico en la educación superior***

En contextos latinoamericanos, donde coexisten desigualdades de acceso y procesos de modernización educativa, la RV se presenta como un vector de cambio con alto potencial, pero que requiere políticas de capacitación y pilotos de implementación para escalar con sentido y equidad (Urquiza Mendoza et al., 2016; Tapia Peralta et al.,

2023). Es decir, la innovación educativa con tecnología no sólo depende exclusivamente de la presencia física ni de las potencialidades tecnológicas de los materiales utilizados, sino de cómo los docentes las incorpora en la enseñanza, de las estrategias y metodologías que moviliza con ellas, y del tipo de interacción que persigamos que establezcan los estudiantes con ellas (Cabero-Almenara, 2017). Esto implica un cambio metodológico, colocando al docente en un papel de guía para el desarrollo de estudiantes activos en cuanto a su aprendizaje (Miguélez-Juan et al., 2019), ya que la actual generación de estudiantes se considera competente en herramientas digitales, lo que favorece un aprendizaje autodidacta (Pérez-Escoda et al., 2016)

La RV permite crear entornos tridimensionales interactivos en los cuales la persona usuaria puede experimentar situaciones de forma inmersiva (Slater & Wilbur, 1997). En el ámbito educativo, esta herramienta se ha extendido como recurso innovador para promover aprendizajes significativos, participación activa, simulaciones de prácticas profesionales y desarrollo de habilidades complejas (Pérez & Lema, 2023).

Entre sus aplicaciones pedagógicas más relevantes se encuentran la exploración de escenarios históricos, científicos y clínicos; la recreación de espacios virtuales colaborativos; y el fomento de habilidades blandas como la empatía y la resolución de conflictos (Cabero-Almenara et al., 2025).

En esta línea, la incorporación de la RV se presenta como una estrategia pedagógica que, al potenciar la motivación y el aprendizaje activo, constituye un componente clave para fortalecer la calidad educativa en la universidad contemporánea (Sousa-Ferreira et al., 2021). Este enfoque se sustenta en la necesidad de crear entornos de aprendizaje inmersivos que favorezcan la construcción del conocimiento mediante la interacción multisensorial, tal como señalan los autores al describir la realidad virtual como una herramienta pedagógica que promueve el

aprendizaje activo y la transferencia de competencias (Huamaní, 2019). De este modo, la RV, al ofrecer entornos inmersivos multisensoriales que capturan la atención y facilitan la interacción, se posiciona como un medio eficaz para promover el aprendizaje activo y la transferencia de competencias en la formación de psicólogos universitarios (Calderón et al., 2019). Agurto-Cabrera y Guevara-Vizcaino (2023) coinciden con los factores positivos antes mencionados, sin embargo, resaltan la importancia de que los docentes a cargo tengan un manejo adecuado de la herramienta, ya que de lo contrario puede convertirse en un distractor.

En el campo de la Psicología, la RV ha demostrado ser eficaz en simulaciones de entrevistas clínicas, prácticas de escucha activa, y entrenamientos de intervención, tanto en la formación como en la práctica profesional (Maples-Keller et al., 2017).

### **3. ANTECEDENTES**

En los últimos tiempos, ha cobrado relevancia el estudio del uso de la RV en la educación superior, mostrando tanto su potencial pedagógico como los desafíos que enfrenta. Diversos estudios coinciden en señalar el creciente interés por la integración de la RV en la educación superior, aunque también destacan barreras significativas. Jimbo Román et al. (2024), en una revisión de 25 estudios sobre el uso de RV inmersiva en universidades, identifican desafíos como la infraestructura tecnológica limitada, la necesidad de conectividad y, principalmente, la escasa formación docente en competencias digitales. De manera similar, Benítez Miranda et al. (2025), tras analizar 61 publicaciones latinoamericanas, concluyen que la integración sostenible de la RV en el ámbito requiere de políticas educativas que incluyan estrategias de capacitación y acompañamiento a los equipos docentes, junto con acciones institucionales que favorezcan el acceso equitativo a los recursos. En ambos trabajos se destaca que las

creencias y saberes de los docentes no solo reflejan barreras o facilitadores individuales, sino que expresan también las condiciones estructurales e institucionales que posibilitan la innovación pedagógica con tecnologías inmersivas.

Antón-Sancho et al. (2024) evidenciaron que las actitudes hacia la RV están fuertemente relacionadas con las competencias digitales docentes y con las condiciones institucionales de acceso. Si bien los docentes reconocen el valor pedagógico de la RV, manifestaron limitaciones vinculadas a la falta de formación y a brechas en el acceso y uso de la tecnología. Estos hallazgos se vinculan directamente con el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), al resaltar que la percepción de facilidad de uso y la autoeficacia digital condicionan la disposición hacia la innovación tecnológica.

Yu et al. (2022) han demostrado que la RV favorece significativamente la comprensión de conceptos complejos, la retención del conocimiento y la motivación estudiantil frente a metodologías tradicionales. Estos resultados sustentan la dimensión de “utilidad percibida” planteada en el TAM, mostrando que las actitudes positivas hacia la RV no solo se basan en expectativas, sino también en evidencias de impacto real en el aprendizaje.

En línea con el uso de la RV como recurso pedagógico, las investigaciones recientes destacan la expansión de experiencias pedagógicas basadas en la gamificación, la personalización del aprendizaje y la simulación inmersiva, con resultados positivos tanto en la motivación estudiantil como en el rendimiento académico (Arévalo Cáceres, 2025; Pérez & Lema, 2023). No obstante, este avance convive con dificultades estructurales vinculadas al acceso desigual a recursos tecnológicos, la necesidad de formación específica para los equipos docentes y la integración efectiva de estas herramientas dentro de los planes de estudio. En este contexto, el rol de los y las

docentes se vuelve central, ya que su disposición, conocimiento previo y creencias influyen directamente en el éxito o el rechazo de estas propuestas de innovación.

Entre las aplicaciones más relevantes en la formación universitaria actual, se destacan aquellas orientadas al aprendizaje activo e inmersivo, donde los/as estudiantes pueden participar en escenarios virtuales que simulan procesos psicopedagógicos o psicodiagnósticos, permitiendo la transferencia de conocimientos teóricos a situaciones prácticas simuladas (Chinchilla-Fonseca et al., 2024).

García y Pérez (2020) encontraron que los docentes que habían recibido formación en tecnologías digitales mostraban una actitud más positiva hacia la integración de la RV en sus prácticas pedagógicas. En el ámbito de la Psicología, investigaciones como la de Martínez et al. (2019) evidencian que la RV se utiliza principalmente en contextos clínicos, mientras que su aplicación en la formación académica aún es limitada, en parte debido a la falta de familiaridad y formación específica de los docentes en esta tecnología.

Villalobos y Brenes (2025) analizaron cómo los docentes de enfermería perciben el uso de la RV y realidad aumentada (RA) en cursos de simulación clínica. A partir de ello, encontraron que los docentes consideran estas tecnologías fáciles de usar, innovadoras y motivadoras, destacando su impacto positivo en el aprendizaje activo y el desempeño académico. También aportan que la RV y RA mejoran la comprensión de contenidos y promueven experiencias educativas más dinámicas e interactivas. Así mismo reconocen la necesidad de mayor formación docente en estas tecnologías.

Huertas-Abril y Palacios-Hidalgo (2022), al estudiar docentes de inglés, destacan el valor interactivo de estas tecnologías, aunque identifican la falta de formación como principal obstáculo. Caballero-Garriazo et al. (2023) subrayan que, si bien la RV mejora la experiencia de aprendizaje, su efectividad depende de la

capacitación pedagógica y técnica del profesorado. Finalmente, Calderón Zambrano et al. (2023) enfatizan que la actitud del docente constituye un factor decisivo en el éxito de estas propuestas que están revolucionando la educación superior.

Chalkiadakis et al. (2024) realizaron una investigación sistemática sobre el impacto de la IA y la RV en la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad, a partir de la cual resaltan que estas tecnologías ofrecen un enorme potencial para personalizar experiencias de aprendizaje, generar entornos inmersivos y multisensoriales, y favorecer la participación activa del alumnado. Concluyen en que la actitud docente es un factor crítico para su implementación. Entre los beneficios señalados, los profesores reconocen que la RV permite crear materiales más inclusivos, mejorar la motivación y fomentar la autonomía de los estudiantes. Asimismo, la RV al ser incorporada con fines de inclusión educativa, a través del desarrollo de entornos accesibles para estudiantes con discapacidad, promueven una mayor equidad en el acceso al aprendizaje (Chinchilla-Fonseca et al., 2024).

Investigaciones actuales demuestran que la realidad virtual facilita la comprensión de conceptos abstractos y potencia habilidades cognitivas, contribuyendo a un aprendizaje más profundo en áreas como la psicología (Sousa-Ferreira et al., 2021; Cabrera-Duffaut et al., 2024).

Hamilton et al. (2021) mostraron en contexto británico que los docentes reconocen la capacidad de la RV para enriquecer el aprendizaje, aunque expresan reservas sobre la adaptación de programas y el esfuerzo requerido. Por su parte, Khukalenko et al. (2022) ofrecieron evidencia cuantitativa a gran escala en la que se confirma que la aceptación de la RV depende en gran medida de la preparación digital de los y las docentes y de la infraestructura disponible.

Desde una perspectiva regional, Benítez Miranda et al. (2025) sistematizan factores que condicionan la adopción de RV en universidades latinoamericanas: financiamiento, brechas de acceso y políticas de innovación. Muestran que la actitud docente no se configura en el vacío, sino en un entramado institucional que habilita u obstaculiza la innovación. Complementariamente, el trabajo de Calderón Zambrano et al. (2023) aporta la dimensión pedagógica: las experiencias inmersivas favorecen aprendizaje profundo, comprensión de contenidos abstractos y motivación estudiantil. Este potencial instruccional puede operar como facilitador de la aceptación docente, siempre que se acompañe de formación y soporte para el diseño didáctico, la integración curricular y la evaluación auténtica de desempeños en contextos simulados. En conjunto, estas evidencias sostienen que la adopción significativa de RV en la educación superior requiere alinear beneficios percibidos, capacidades docentes y condiciones institucionales.

Por su parte, Liu et al. (2025) destacan que los entornos inmersivos de alta interactividad potencian la concentración, la experiencia emocional y la sensación de presencia en el aula, variables que inciden directamente en la calidad de la experiencia de aprendizaje. Estas investigaciones coinciden en señalar que la adopción efectiva de la RV depende tanto del impacto comprobado en los estudiantes como de las actitudes y creencias del profesorado.

Santilli et al. (2025) presentan una revisión sistemática de 71 estudios comparativos sobre el uso de la RV en la educación superior frente a métodos tradicionales de enseñanza. La revisión reporta un impacto positivo en comprensión conceptual, motivación y aprendizaje experiencial. En particular, las metodologías activas potenciadas con RV resultaron más efectivas que las clases magistrales tradicionales.

En síntesis, la evidencia reciente muestra que la RV en educación superior mejora el aprendizaje, la motivación y el desarrollo de habilidades cuando se implementa con diseño pedagógico y soporte adecuados (Yu et al., 2022). Sin embargo, la adopción efectiva depende críticamente de las actitudes docentes, condicionadas por sus competencias digitales y por las condiciones institucionales de acceso y acompañamiento (Antón-Sancho et al., 2024).

Estas investigaciones muestran la importancia de explorar las actitudes docentes respecto a la RV para comprender su nivel de aceptación y apropiación pedagógica, especialmente en carreras como Psicología, donde los vínculos, las emociones y las prácticas profesionales ocupan un rol central en la formación.

#### **4. METODOLOGÍA**

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo exploratorio y de corte transversal (Hernández Sampieri et al., 2014). Esta elección metodológica resulta pertinente en relación con el problema de indagación, ya que busca describir y analizar las actitudes que poseen los y las docentes universitarios/as de la carrera de Psicología de la Universidad de Flores (UFLO) hacia la implementación de la RV como recurso pedagógico, sin intervenir ni manipular las variables. El enfoque exploratorio permite abordar el fenómeno emergente en el contexto universitario local, sobre el cual existe escasa sistematización empírica, contribuyendo así a generar conocimiento preliminar que podrá orientar futuras investigaciones en el área.

El estudio presenta un diseño transversal, es decir, la recolección de datos se realizó en un único momento temporal, sin seguimiento en el tiempo. Esta elección responde a la naturaleza exploratoria de la investigación y a su objetivo de obtener una caracterización inicial de las actitudes docentes sobre la RV en el momento actual.

El mismo se llevó a cabo en la Universidad de Flores (UFLO), Argentina, específicamente en la carrera de Licenciatura en Psicología. El universo de análisis está conformado por el conjunto de docentes que se desempeñan en dicha carrera, y la unidad de análisis son las actitudes que estos profesionales sostienen respecto al uso de la RV en sus prácticas de enseñanza.

La selección de este campo se debe al acceso de la muestra, y la relevancia de construcción de saber específico, dado que la integración de tecnologías emergentes en disciplinas ligadas a la salud mental presenta particularidades que requieren ser comprendidas desde la perspectiva del propio cuerpo docente.

La muestra es de tipo intencional, no probabilística, está compuesta por 35 docentes que se desempeñan como titulares, asociados, adjuntos, jefes de trabajos prácticos (JTP) o ayudantes de 1ra en la carrera de Psicología de la UFLO. Esta modalidad de muestreo se justifica por el interés en acceder a sujetos que cumplan con criterios definidos, directamente vinculados al campo de estudio. Dado que el enfoque de la investigación es exploratorio y buscó comprender representaciones docentes en un entorno específico, no se pretende lograr representatividad estadística, sino recoger información significativa de actores claves en el proceso de enseñanza universitaria.

### ***Instrumento***

Los datos se recolectaron a través un cuestionario estructurado, autoadministrado, elaborado a través de la plataforma Google Forms. Esta herramienta fue seleccionada por su accesibilidad, eficiencia en la recolección de datos y facilidad para el procesamiento estadístico posterior (Lehtonen & Korkka, 2021). El formulario incluye ítems cerrados y escalas tipo Likert diseñadas para explorar el conocimiento previo, las actitudes, percepciones y valoraciones docentes respecto al uso de la RV en contextos de enseñanza universitaria, basado en el Modelo de Aceptación de Tecnología

(TAM), propuesto por Davis (1989).

El instrumento consta de 3 ítems que responden a datos sociodemográficos y de 16 ítems estructurados a partir del modelo TAM antes mencionado. Los mismos se encuentran organizados en cinco subescalas que permiten evaluar tanto aspectos cognitivos como actitudinales vinculados a la adopción tecnológica.

### ***Subescalas***

1. Autoeficacia / Preparación Docente: Evalúa el nivel de confianza que el docente tiene en su propia capacidad para aprender, manejar e integrar la RV en sus prácticas de enseñanza. Una mayor autoeficacia se asocia con mayor predisposición a incorporar tecnologías emergentes en la docencia.

2. Facilidad de Uso Percibida y Condiciones Facilitadoras: Esta dimensión combina la percepción de que la RV es una herramienta sencilla de implementar con la disponibilidad institucional de recursos y soportes técnicos necesarios para su uso. Si el docente considera que la RV es accesible y cuenta con apoyo, aumenta la probabilidad de adopción.

3. Utilidad Percibida / Valor Pedagógico: Mide el grado en que el docente cree que la integración de la RV mejora la enseñanza, facilita la comprensión de contenidos complejos y enriquece la experiencia práctica del estudiantado. Representa el núcleo del TAM, dado que la percepción de utilidad es el mayor predictor de la intención de uso.

4. Intención de Uso: Refleja la disposición explícita del docente a implementar la RV en sus asignaturas. Es el paso previo a la incorporación efectiva de la tecnología y funciona como indicador de adopción futura.

5. Barreras percibidas: Considera la percepción de esfuerzo adicional, dificultades técnicas y riesgos operativos asociados al uso de la RV. Valores más altos

indican mayores barreras y, por ende, menor actitud favorable hacia la herramienta.

En conjunto, estas subescalas permiten analizar no solo si los docentes consideran valiosa la RV, sino también si se sienten preparados para incluirla, perciben que cuentan con condiciones adecuadas para hacerlo, expresan intención real de uso y enfrentan o no obstáculos que puedan limitar su implementación.

La utilización de este instrumento resulta pertinente en relación con los objetivos del estudio, ya que permite sistematizar las respuestas de una muestra diversa de docentes, garantizando al mismo tiempo la voluntariedad, confidencialidad, anonimato y privacidad de los datos recolectados. Además, el uso de una herramienta digital favorece la participación de los/as docentes, independientemente de su modalidad de trabajo (presencial o virtual), ampliando el alcance de la recolección de datos.

- Criterios de inclusión: Docentes titulares, asociados, adjuntos, JTP y ayudantes de 1ra de la carrera de Psicología de la Universidad de Flores.
- Criterios de exclusión: Ayudantes de segunda, docentes de otras universidades y/o facultades.

## **5. RESULTADOS**

### ***5.1 Descripción de la muestra***

Participaron 35 docentes universitarios/as de la Licenciatura en Psicología de la Universidad de Flores. La mayoría se concentró entre los 34 y 53 años, con presencia menor pero sostenida de los grupos de 24–33, 54–63 y 64 o más. Predominó el género femenino (aproximadamente tres cuartas partes de la muestra). La antigüedad docente fue diversa, abarcando desde profesionales con menos de 5 años de experiencia hasta más de 20 años en la docencia universitaria. Un total de 13 docentes reportaron haber

realizado una capacitación formal en enseñanza con RV, mientras que 22 no contaban con dicha formación. Este perfil refleja un grupo con experiencia consolidada y heterogénea.

### ***5.2 Consistencia interna de las subescalas***

Las subescalas definidas según el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) mostraron adecuados niveles de consistencia interna:

- Autoeficacia / Preparación (ítems 1, 2, 16):  $\alpha = 0,77$
- Facilidad percibida / Condiciones facilitadoras (ítems 4, 5, 6):  $\alpha = 0,71$
- Utilidad percibida / Valor pedagógico (ítems 3, 10, 11, 12, 13, 14):  $\alpha = 0,88$
- Intención de uso (ítem 9): indicador único (no aplica  $\alpha$ )
- Bajas barreras percibidas (ítems 7, 15 recodificados):  $\alpha = 0,59$

En conjunto, los valores  $\alpha$  muestran buena confiabilidad general del instrumento, especialmente en las dimensiones nucleares del TAM.

### ***5.3 Actitudes globales hacia la Realidad Virtual***

Las medias (escala 1–5) fueron:

- Autoeficacia / Preparación:  $M = 3,27$

Muestra un nivel moderado de seguridad percibida: los docentes no se perciben ignorantes, pero tampoco plenamente formados.

- Facilidad percibida / Condiciones:  $M = 4,21$

Predomina la percepción de que, con apoyos básicos, la implementación es viable y manejable.

- Utilidad percibida:  $M = 4,03$

Los docentes consideran que la RV mejora la enseñanza, facilita la comprensión de contenidos complejos y enriquece las experiencias prácticas.

- Intención de uso:  $M = 4,29$

Se observa una alta disposición declarada a integrar RV en sus cátedras.

- Bajas barreras percibidas:  $M = 2,73$

Este valor, por debajo del punto medio, indica que persisten preocupaciones: esfuerzo adicional, preparación, posibles fallas técnicas y dificultades operativas siguen siendo factores inhibidores.

El patrón general muestra una combinación de alta disposición y valoración pedagógica favorable hacia el uso de la RV, coexistiendo con preocupaciones por esfuerzo adicional y posibles fallas técnicas.

#### ***5.4 Comparaciones por subgrupos***

Se examinaron las diferencias en las subescalas según grupos de edad, antigüedad docente y formación formal en RV. Los análisis mostraron que no existen diferencias significativas por edad ni antigüedad docente, mientras que sí se observaron diferencias en las subescalas de Autoeficacia y Utilidad percibida según formación en RV.

- Edad: No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos etarios. La mediana se ubicó entre los rangos de 34–43 y 44–53 años, indicando que la muestra se concentró en un segmento adulto intermedio, frecuente entre docentes en plena actividad profesional.

Las puntuaciones de las subescalas TAM se mantuvieron relativamente estables entre los distintos grupos de edad.

Tabla 1. Medias por Grupo Etario

Edad	Autoeficacia / Preparación	Facilidad / Condiciones	Utilidad / Valor	Intención de uso	Bajas barreras
24 a 33	3.0	3.92	4.12	3.75	2.25
34 a 43	2.87	4.0	3.85	3.9	2.7
44 a 53	3.15	4.28	4.01	4.54	2.65
54 a 63	4.11	4.5	4.28	4.67	3.08
64 y más	4.0	4.5	4.08	4.5	3.25

Nota. Medias de las subescalas TAM por grupo de edad.

• Antigüedad docente: Tampoco se hallaron diferencias significativas entre tramos de experiencia. La antigüedad mostró una mediana situada entre 6–10 y 11–15 años de experiencia, lo que evidencia una distribución centrada en perfiles con trayectoria docente intermedia.

Los docentes con menor y mayor antigüedad presentan perfiles similares en utilidad percibida, intención de uso y percepción de condiciones. Esto sugiere que la trayectoria docente no es, en esta muestra, un factor decisivo para aceptar o rechazar la RV.

Tabla 2. Medias por Antigüedad Docente

Antigüedad	Autoeficacia / Preparación	Facilidad / Condiciones	Utilidad / Valor	Intención de uso	Bajas barreras
Hasta 5 años	3.12	4.08	4.02	4.0	2.66
Entre 6 y 10	3.06	4.28	4.31	4.33	3.0
Entre 11 y 15	3.83	4.25	3.33	4.5	1.5
Entre 16 y 20	3.17	4.17	4.12	4.5	2.88
21 años en adelante	3.6	4.53	4.2	4.8	3.5

Nota. Medias de las subescalas TAM por nivel de experiencia docente.

• Capacitación formal en RV: quienes recibieron formación presentaron mayor autoeficacia, aunque puntuaron algo más bajo en utilidad percibida, lo que podría reflejar una visión más crítica y realista tras la experiencia formativa. Quienes no realizaron capacitación tienden a puntuar más alto en utilidad percibida, mientras que los capacitados muestran una visión algo más crítica/exigente de la utilidad.

Tabla 3. Medias por Formación en RV

Formación en RV	Autoeficacia / Preparación	Facilidad / Condiciones	Utilidad / Valor	Intención de uso	Bajas barreras
No	2.94	4.24	4.27	4.18	2.73
Sí	3.82	4.15	3.63	4.46	2.73

Nota. Comparación de medias según formación formal en RV.

## 6. DISCUSIÓN

### 6.1 Interpretación general de los resultados

Los resultados reflejan un escenario de alta aceptación potencial de la RV por parte de docentes de la Licenciatura en Psicología. En términos del TAM, la utilidad percibida y la facilidad percibida son elevadas, mientras que la autoeficacia se encuentra en un nivel moderado. Esto indica que los docentes visualizan el valor pedagógico de la RV, pero aún requieren consolidar habilidades técnicas y didácticas específicas, es decir que podrían utilizar RV siempre que reciban capacitación adecuada.

### 6.2 Articulación con el Modelo TAM

La utilidad percibida y la facilidad de uso emergen como dimensiones clave para explicar la aceptación de la RV.

1. Utilidad percibida: los docentes perciben que la RV puede mejorar la enseñanza, enriquecer experiencias prácticas y favorecer la comprensión de contenidos

complejos. Esto ubica a la RV como una herramienta alineada con una enseñanza más experiencial y situada.

2. Facilidad percibida: los docentes consideran que la tecnología es viable de implementar si la institución provee soporte y formación. La presencia de esta confianza es central porque, según el TAM, la percepción de facilidad actúa como mediadora entre experiencias previas, ansiedad tecnológica y uso efectivo.

3. Autoeficacia: aunque los niveles son moderados, la percepción de capacidad personal aumenta con la capacitación. Es decir, que los docentes ven el potencial, pero no necesariamente saben cómo utilizar la herramienta. Este desfase es coherente con las etapas iniciales de adopción: alta aceptación conceptual con baja apropiación técnica concreta.

4. Intención de uso: los docentes manifiestan una disposición activa hacia la incorporación de la RV. No se observa una resistencia ideológica ni generacional marcada; por el contrario, hay disposición a innovar.

5. Barreras percibidas: aún persisten preocupaciones por dificultades técnicas y esfuerzo adicional, lo que sugiere que la adopción requiere acompañamiento institucional sostenido.

El análisis de los resultados refuerza la idea de que la adopción de la RV no depende únicamente de la actitud individual del docente, sino que requiere condiciones institucionales adecuadas como: soporte técnico, tiempo para el diseño didáctico y políticas claras de implementación. Por esto, puede concluirse que el entusiasmo personal, aunque necesario, resulta insuficiente sin un marco organizacional que habilite y sostenga una innovación responsable.

### ***6.3 El rol de la capacitación***

La capacitación formal en RV cumple un doble rol: incrementa la confianza del docente, pero también genera una valoración más crítica sobre las condiciones reales de implementación.

El análisis comparativo entre docentes con y sin formación formal en RV reveló diferencias significativas en dos dimensiones: autoeficacia y utilidad percibida. Quienes han recibido capacitación muestran mayor seguridad y sentido de preparación para incorporar la tecnología, evidenciando el rol crucial de la formación para fortalecer la competencia docente. Paradójicamente, también reportan menor utilidad percibida, lo que podría interpretarse como una mirada más crítica y realista basada en el conocimiento de las limitaciones, desafíos y requerimientos técnicos de la RV.

### ***6.4 Brecha generacional y experiencia docente***

Se compararon las medias de cada subescala del modelo TAM entre los diferentes grupos de edad. En las subescalas de Autoeficacia, Facilidad/Condiciones, Utilidad Percibida y Bajas Barreras, no se observaron diferencias relevantes entre los grupos etarios: las medias fueron consistentes y la dispersión baja, lo que sugiere que la edad no ejerce un efecto significativo sobre estas dimensiones de la actitud hacia la RV.

En la subescala de Intención de Uso, se observó un incremento progresivo de la media a medida que aumenta la edad, lo que indica una posible tendencia en la que los docentes de mayor edad reportan una mayor disposición a incorporar RV. Si bien esto sugiere una diferencia potencial, el tamaño desigual de los grupos y la presencia de categorías con un solo caso limitan la potencia estadística, por lo que la interpretación debe ser cautelosa.

En conjunto, los análisis sugieren que, salvo en la Intención de Uso, la edad no constituye un factor determinante en las actitudes hacia la Realidad Virtual en la muestra evaluada.

La ausencia de diferencias significativas por edad o antigüedad refuta la hipótesis de resistencia tecnológica asociada a la edad. La aceptación de la RV depende más de la formación y las condiciones institucionales que de variables generacionales.

### ***6.5 Implicancias para la formación en Psicología***

Los datos obtenidos permiten afirmar que el escenario actual resulta propicio para la incorporación de la RV en la formación universitaria en Psicología. Sin embargo, para que su implementación sea sostenible y efectiva, es necesario acompañar este proceso con acciones institucionales concretas. Entre ellas se destacan la necesidad de una capacitación sistemática que fortalezca las competencias docentes, la disponibilidad de un soporte técnico y pedagógico que garantice el funcionamiento y la pertinencia didáctica de los recursos, la asignación de tiempos institucionales que permitan el rediseño de las actividades académicas, y la formulación de políticas claras de implementación que orienten el uso de estas tecnologías dentro de los marcos pedagógicos y éticos de la carrera.

Sin estos factores, la RV corre el riesgo de permanecer como un recurso simbólicamente deseado, pero escasamente utilizado. Las universidades deben propiciar estrategias de formación docente que integren tecnología con propósito educativo y reflexión crítica.

### ***6.6 Recomendaciones para futuras investigaciones***

Sería oportuno ampliar la muestra y realizar estudios longitudinales que permitan observar la evolución de las actitudes docentes tras experiencias reales de uso de RV. Asimismo, integrar métodos cualitativos (entrevistas o grupos focales) permitiría profundizar en las percepciones, resistencias y potencialidades observadas en este estudio.

## **CONCLUSIÓN**

Las TIC son herramientas cada vez más pujantes en términos de enriquecimiento del proceso de aprendizaje que experimentan los alumnos en todas las etapas educativas. En este sentido, la RV busca hacer del aprendizaje una experiencia vivencial que fomente el disfrute del alumno por la incorporación de conocimientos.

Los resultados del presente trabajo permiten afirmar que la RV constituye un recurso pedagógico altamente prometedor para la formación universitaria en Psicología. La literatura reciente destaca que la RV favorece el desarrollo de habilidades prácticas y la transferencia del aprendizaje a contextos reales al ofrecer experiencias inmersivas y significativas (Crespo Mora et al., 2024). Estos beneficios se alinean con lo encontrado en el presente estudio, donde los docentes manifestaron una alta valoración de la utilidad percibida y una fuerte intención de uso, elementos centrales del TAM (Davis, 1989).

Tal como se ha desarrollado a lo largo de este estudio, el potencial que le otorga la utilización de RV a los procesos de enseñanza-aprendizaje en cualquier etapa educativa es muy elevada. De esta manera, podemos observar cómo la RV es una herramienta tecnológica con la que el alumno o el profesional puede trabajar en un entorno controlado, haciendo pruebas sin correr ningún riesgo.

En esta línea, el presente trabajo concluye que las actitudes de los docentes universitarios de Psicología de la UFLO hacia la incorporación de la RV en la enseñanza son ampliamente favorables. La alta valoración de la utilidad percibida y la intención de uso, junto con la percepción de que la tecnología es viable de implementar siempre que cuente con apoyo institucional, configuran un escenario alentador para su adopción. Desde el TAM, estos hallazgos sugieren que los docentes reconocen el valor pedagógico de la RV para enriquecer la enseñanza, favorecer la comprensión de contenidos complejos y promover experiencias prácticas inmersivas que superan las limitaciones de los métodos tradicionales.

Sin embargo, también emergen tensiones y desafíos que deben ser considerados para una integración sostenible. La autoeficacia docente se sitúa en niveles moderados, reflejando la necesidad de fortalecer las competencias técnicas y didácticas relacionadas con la RV. Además, las barreras percibidas, como la posibilidad de fallas técnicas, el tiempo requerido para rediseñar actividades y la necesidad de soporte continuo, evidencian la importancia de diseñar condiciones institucionales favorables para la innovación: formación sistemática, infraestructura adecuada, asistencia técnica y tiempo curricular para crear propuestas pedagógicas pertinentes.

En este sentido, la inclusión de la RV en la formación en Psicología de la UFLO no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de un proceso de acompañamiento reflexivo que incorpore la voz docente, sus prácticas y sus creencias sobre el acto educativo. La ausencia de diferencias significativas por edad o antigüedad docente indica que las actitudes hacia la innovación no se vinculan a factores generacionales, sino a experiencias formativas y al acompañamiento que reciben en su implementación.

En conclusión, la RV se presenta como un recurso pedagógico valioso y deseado en la formación universitaria en Psicología, con el potencial de transformar las prácticas docentes y enriquecer el aprendizaje estudiantil mediante experiencias inmersivas, activas y significativas. No obstante, es necesario presentar las implicancias prácticas de esta tecnología junto con los desafíos que aún podrían obstaculizar su plena integración en el aula.

Por lo expuesto, su integración efectiva demanda políticas institucionales claras, estrategias de capacitación docente y prácticas reflexivas que garanticen su uso ético, inclusivo y pedagógicamente relevante en el ámbito de la educación superior.

## REFERENCIAS

- Agurto-Cabrera, J. C., y Guevara-Vizcaíno, C. F. (2023). Realidad virtual para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(S2), 233-243.
- Alcibar, M. F., Monroy, A., y Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información tecnológica*, 29(5), 101-110. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500101>
- Alenezi, M. (2023). Digital Learning and Digital Institution in Higher Education. *Education Sciences*, 13(1), 88. <https://doi.org/10.3390/educsci13010088>
- Antón-Sancho, Á., Ramírez-Montoya, M. S., & Ruiz-Aquino, M. (2024). Higher education teachers' digital competence and perception of immersive virtual reality for teaching. *Smart Learning Environments*, 11(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00299-5>
- Arévalo Cáceres, A. E. (2025). Impacto de las tecnologías inmersivas en la mejora del aprendizaje en educación superior: una revisión sistemática. *Imperium Académico Multidisciplinary Journal*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.63969/7a7ns259>
- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.
- Baquadano, O. (2024). La relación: neuropsicología y educación en el sistema escolar, una revisión sistemática. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 9. <https://doi.org/10.32351/rca.v9.365>
- Bartolomé, A. (2022). *Seis perspectivas en perspectivas sobre la compleja relación entre educación y tic* [Vídeo]. FLACSO Argentina.

- Benavides, L. M. C., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 20(11), 3291.  
<https://doi.org/10.3390/s20113291>
- Benítez Miranda, R. S., Cevallos Illicachi, J. R., Pilla Zuñiga, W. I., & Sancho Aguilera, D. (2025). Realidad Aumentada y Realidad Virtual en la Educación en Latinoamérica: Análisis de su Adopción, Desafíos y Oportunidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 5528-5545.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.17311](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17311)
- Berea, G. A. M., González, J. G., & Requena, B. E. S. (2019). El efecto de las TIC y redes sociales en estudiantes universitarios. *RIED Revista Iberoamericana de Educación A Distancia*, 22(2), 153. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23178>
- Caballero-Garriazo, J. A., Rojas-Huacanca, J. R., Sánchez-Castro, A., & Lázaro-Aguirre, A. F. (2023). Revisión sistemática sobre la aplicación de la realidad virtual en la educación universitaria. *Revista Electrónica Educare*, 27(3), 1-18.  
<https://doi.org/10.15359/ree.27-3.17271>
- Cabero-Almenara, J. (2017). La formación en la era digital: ambientes enriquecidos por la tecnología. *Revista de Gestión de la Innovación en Educación Superior REGIES*, 2, p.p.34-53. Issn 0719-742X.; E-Ismn: 0719-762
- Cabero-Almenara, J., & Llorente, M. C. (2021). *Realidad Virtual y Educación: fundamentos, experiencias y líneas de avance*.
- Cabero-Almenara, J., Gracia, M. M., Hidalgo, M. S., & Domínguez, T. N. (2025). Evaluación de objetos de Realidad Virtual en la educación: análisis de la usabilidad y aspectos técnicos y estéticos por estudiantes. *Hachetetepé Revista*

*Científica de Educación y Comunicación*, 30.

<https://doi.org/10.25267/hachetepe.2025.i30.1101>

Cabrera-Duffaut, A., Pinto-Llorente, A. M., & Iglesias-Rodríguez, A. (2024).

Immersive learning platforms: analyzing virtual reality contribution to competence development in higher education—a systematic literature review.

*Frontiers In Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1391560>

Calderón Zambrano, R. L., Yáñez Romero, M. E., Dávila Dávila, K. E., & Beltrán

Balarezo, C. E. (2023). Realidad virtual y aumentada en la educación superior: experiencias inmersivas para el aprendizaje profundo. *Religación*, 8(37),

e2301088. <https://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1088>

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la Universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.

Casillas Alvarado, M., y Ramírez Martinell, A. (2019). Cultura digital y cambio

institucional de las universidades. *Revista De La Educación Superior*, 48(191),

97-111. <https://doi.org/10.36857/resu.2019.191.839>

Cassany, D. (2009). Prácticas letradas contemporáneas: claves para su desarrollo.

*leer.es*. <https://repositori.upf.edu/handle/10230/21294>

Catania, V., Rundo, F., Panerai, S., & Ferri, R. (2024). Virtual Reality for the

Rehabilitation of Acquired Cognitive Disorders: A Narrative Review.

*Bioengineering*, 11(1), 35. <https://doi.org/10.3390/bioengineering11010035>

Chalkiadakis, A., Seremetaki, A., Kanellou, A., Kallishi, M., Morfopoulou, A.,

Moraitaki, M., & Mastrokourou, S. (2024). Impact of Artificial Intelligence and Virtual Reality on Educational Inclusion: A Systematic Review of Technologies

Supporting Students with Disabilities. *Education Sciences*, 14(11), 1223.

<https://doi.org/10.3390/educsci14111223>

- Chinchilla-Fonseca, P., Acuña, M. T., & Alpízar, M. M. A. (2024). Realidad Virtual y Aumentada en Psicología: Explorando la Percepción de Estudiantes Universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 1059-1091. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11318](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11318)
- Crespo Mora, M. R., Moyota Paguay, J. C., Arrieta Salinas, K. J., & Lagos Reinoso, R. A. (2024). Uso de la realidad virtual en la educación universitaria: vivencias, retos y posibilidades para la enseñanza en la educación superior. *Sapiens Studies Journal*, 1(1), 18–31. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-073>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Díaz-García, V., Montero-Navarro, A., Rodríguez-Sánchez, J., y Gallego-Losada, R. (2022). Digitalization and digital transformation in higher education: A bibliometric analysis. *Frontiers In Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1081595>
- Falco, M. (2017). Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*, 29(2017), 59-76. <https://doi.org/10.15366/tp2017.29.002>
- Fiallos, D. F. M., Chávez, J. A. S., Mendoza, L. R. I., & Campaña, J. H. N. (2017). Tecnologías en la educación superior: políticas públicas y apropiación social en su implementación. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 193-206. <https://doi.org/10.19083/ridu.11.498>
- FLACSO. (2022). *Bases y actualizaciones en tecnologías aplicadas (BATA)*. <https://beta.pent.org.ar/producciones/bata/>

- Fullan, M., (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 6(1-2), 1-14.
- García, L., & Pérez, M. (2020). Integración de la realidad virtual en la enseñanza universitaria: percepciones docentes. *Revista de Tecnología Educativa*, 28(2), 45–60.
- Hamilton, D., McKechnie, J., Edgerton, E., & Wilson, C. (2021). *Implementing Immersive Virtual Reality in Higher Education: A Qualitative Study of Instructor Attitudes and Perspectives. Innovative Practice in Higher Education*, 4(2), 206-238.
- He, X., & Tan, W. H. (2025). Analysis of the Teaching Effectiveness of Virtual Reality Technology in Higher Education. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 4, 1274. <https://doi.org/10.56294/sctconf20251274>
- Hernández Sampieri, R., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., & Torres, C. P. M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Huertas-Abril, C. A. y Palacios-Hidalgo, F. J. (2022). Percepciones docentes sobre el uso de la realidad aumentada y la realidad virtual para la enseñanza del inglés y la educación bilingüe. En Aveleyra, E., & Proyetti Martino, M. (Ed.), *Escenarios y recursos para la enseñanza con tecnología: desafíos y retos* (pp. 548-559). <https://doi.org/10.36006/16361>
- Jayaram, S., Monk, S., & Cook, D. (1997). Immersive Virtual Reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 17(5), 42-44. <https://doi.org/10.1109/38.619836>
- Jimbo Román, F. M., Bastidas González, K. A., & Zaragoza Alvarado, G. A. (2024). Uso de la realidad virtual en la educación universitaria: vivencias, retos y posibilidades para la enseñanza en la educación superior. *Sapiens Studies*

*Journal*, 1(1), 18-31.

[https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens\\_Studies\\_SJ/article/view/50](https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens_Studies_SJ/article/view/50)

Khukalenko, I. S., Kaplan-Rakowski, R., An, Y., & Iushina, V. D. (2022). Teachers' perceptions of using virtual reality technology in education: A large-scale survey. *Education and information technologies*, 27(8), 11591–11613.

<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11061-0>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Magnani, E. (2014). *Tensión En La Red*. Autorías Editores.

Maples-Keller, J. L., Bunnell, B. E., Kim, S. J., & Rothbaum, B. O. (2017). The use of virtual reality technology in the treatment of anxiety and other psychiatric disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 25(3), 103–113.

Marcelo, C., & Perera, H. (2004). *Creencias del profesorado universitario sobre su desarrollo profesional*.

Martínez, A., López, R., y Sánchez, P. (2019). Aplicaciones de la realidad virtual en la formación de psicólogos: una revisión sistemática. *Psicología Educativa*, 25(1), 15–22.

Miguélez-Juan, B., Núñez Gómez, P., & Mañas-Viniegra, L. (2019). La Realidad Virtual Inmersiva como herramienta educativa para la transformación social: Un estudio exploratorio sobre la percepción de los estudiantes en Educación Secundaria Postobligatoria. *Aula Abierta*, 48(2), 157–166.

<https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.157-166>

Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Editorial S A.

Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J.-P. (2021). Deep and Meaningful E-Learning with Social Virtual Reality Environments in Higher Education: A Systematic

- Literature Review. *Applied Sciences*, 11(5), 2412.  
<https://doi.org/10.3390/app11052412>
- Lehtonen, T. K., y Korkka, M. J. (2021). Making it work: Using Google Forms in survey research with older adults. *Quality & Quantity*, 55(1), 215-238.
- Levin, M. F. (2011). Can virtual reality offer enriched environments for rehabilitation? *Expert Review of Neurotherapeutics*, 11(2), 153–155.  
<https://doi.org/10.1586/ern.10.201>
- Liu, C., Meng, S., Zheng, W., & Zhou, Z. (2025). Research on the impact of immersive virtual reality classroom on student experience and concentration. *Virtual Reality*, 29(2). <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01153-w>
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332.
- Pérez, P. G., y Lema, J. M. M. (2023). La Realidad Virtual para la enseñanza y aprendizaje de la perspectiva en el dibujo. *Edutec Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 83, 188-207.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2681>
- Pérez-Escoda, A., Castro-Zubizarreta, A., & Fandos-Igado, M. (2016). Digital Skills in the Z Generation: Key Questions for a Curricular Introduction in Primary School. *Comunicar*, 24(49), 71-79. <https://doi.org/10.3916/c49-2016-07>
- Qolamani, K. I. B., y Mohammed, M. M. (2023). The Digital Revolution in Higher Education: Transforming Teaching and Learning. *QALAMUNA Jurnal Pendidikan Sosial Dan Agama*, 15(2), 837-846.  
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v15i2.3905>
- Rheingold, H. (1991). *Virtual reality*. Simon & Schuster.

- Riva, G. (2005). Virtual reality in psychotherapy: Review. *CyberPsychology & Behavior*, 8(3), 220-230. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.220>
- Rué, J. (2015). *Entornos de aprendizaje digitales y calidad de la educación superior*. Editorial UOC.
- Santilli, T., Ceccacci, S., Mengoni, M., & Giaconi, C. (2025). Virtual vs. Traditional Learning in Higher Education: A Systematic Review of Comparative Studies. *Computers & Education*, 105214. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105214>
- Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Slater, M. y Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6), 603-616. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>
- Sousa-Ferreira, R., Campanari-Xavier, R. A., & Rodrigues-Ancioto, A. S. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241. <https://doi.org/10.21830/19006586.728>
- Talan, J., Forster, M., Joseph, L., & Pradhan, D. (2024). Exploring the role of immersive virtual reality simulation in health professions education: A thematic analysis (Preprint). *JMIR Medical Education*. <https://doi.org/10.2196/62803>
- Tapia Peralta, S. R., Cabrera Pinta, S. P., Santín Castillo, N. J., Tandazo Yunga, M. A., & Carrión Cango, J. del C. (2023). Revolucionando el aprendizaje: desafíos y oportunidades en la era digital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 9620-9631. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6858](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6858)

- Urquiza -Mendoza, L. I., Auria Burgos, B. A., Daza Suárez, S. K., Carriel Paredes, F. del R., y Navarrete Ortega, R. I. (2016). Uso de la realidad virtual, en la educación del futuro en centros educativos del Ecuador. *Revista Ciencia e Investigación, 1*(4), 26–30.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000b). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science, 46*(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Villalobos, M. V., y Brenes, G. E. (2025). Percepción de docentes universitarios de enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud, 10*(4), 193-199. <https://doi.org/10.56239/rhcs.2024.104.824>
- VirtualSpeech. (2017). *VR in Higher Education: with Examples*. <https://virtualspeech.com/blog/vr-education-example-use-cases>
- Von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de Cultura Económica
- Wankhede, N. L., Koppula, S., Bhalla, S., Doshi, H., Kumawat, R., Raju, S., Arora, I., Sammeta, S. S., Khalid, M., Zafar, A., Taksande, B. G., Upaganlawar, A. B., Gulati, M., Umekar, M. J., Kopalli, S. R., & Kale, M. B. (2025). Virtual reality modulating dynamics of neuroplasticity: Innovations in neuro-motor rehabilitation. *Neuroscience*. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2024.12.040>
- Yu, D., Xu, J., Zhou, Y., & Li, C. (2022). Effectiveness of immersive virtual reality training for laparoscopic skills: A randomized controlled trial. *BMC Medical Education, 22*(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03150-y>

**Anexo 1:** Cuestionario para docentes universitarios de Psicología de la UFLOActitud de los docentes universitarios hacia la implementación de Realidad Virtual (RV) en la carrera de Psicología

---

Estimado/a Docente:

Esta encuesta tiene como propósito relevar su actitud y conocimiento respecto al uso de la Realidad Virtual (RV) en la educación superior, específicamente en la carrera de Psicología.

La información recabada será utilizada exclusivamente con fines académicos, en el contexto del Trabajo Integrador Final (TIF) correspondiente a la Especialización en Docencia Universitaria (UFLO).

La participación está destinada a docentes que se desempeñan como titulares, asociados, adjuntos, jefes de trabajos prácticos (JTP) o ayudantes de 1ra en la carrera de Psicología de la UFLO. La misma es voluntaria y anónima, y los datos serán tratados con estricta confidencialidad. El envío del cuestionario implica el otorgamiento del consentimiento informado para su utilización en esta investigación.

La encuesta consta de tres partes muy breves:

La primera recopila **datos sociodemográficos** generales.

La segunda recopila **conocimiento** sobre RV.

La tercera recopila información sobre la aplicación de **RV en el aula universitaria**.

**Datos sociodemográficos**

Edad:

24 a 33  34 a 43  44 a 53  54 a 63  64 y más

Género:

Femenino  Masculino  Otro / Prefiero no responder

Antigüedad docente:

Hasta 5 años  Entre 6 y 10 años  Entre 11 y 15 años  Entre 16 y 20 años  
 21 años en adelante

## Ítems

Escala de respuesta:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

1. Tengo un buen nivel de conocimiento sobre el uso de la Realidad Virtual en contextos educativos.

- 1  2  3  4  5

2. Me siento capacitado/a para utilizar la Realidad Virtual y aplicarla en mis prácticas docentes.

- 1  2  3  4  5

3. El uso de la Realidad Virtual es útil en la carrera de Psicología.

- 1  2  3  4  5

4. Creo que la Realidad Virtual puede integrarse fácilmente a la planificación docente con los recursos disponibles.

- 1  2  3  4  5

5. Me siento capaz de aprender a utilizar recursos de Realidad Virtual si recibo una capacitación básica.

- 1  2  3  4  5

6. Tengo confianza en que podría incorporar la Realidad Virtual a mi práctica docente si la universidad ofreciera el soporte necesario.

- 1  2  3  4  5

7. Considero que el uso de la Realidad Virtual en mis clases demandaría un esfuerzo adicional considerable en tiempo y preparación.

- 1  2  3  4  5

8. ¿Ha realizado alguna capacitación formal en enseñanza con Realidad Virtual?  
(Marque una opción)

Sí  No

9. Estoy dispuesto/a a integrar herramientas de Realidad Virtual en mis clases universitarias.

1  2  3  4  5

10. Considero que la Realidad Virtual puede mejorar la calidad de la enseñanza en la carrera de Psicología.

1  2  3  4  5

11. Considero la aplicación de la Realidad Virtual en el aula una metodología innovadora.

1  2  3  4  5

12. Considero que la enseñanza con Realidad Virtual podría ser más motivadora para los estudiantes.

1  2  3  4  5

13. El uso de Realidad Virtual facilitaría la comprensión de contenidos complejos por parte de los estudiantes.

1  2  3  4  5

14. Incorporar Realidad Virtual permitiría enriquecer las experiencias prácticas de los estudiantes sin exponer a personas reales.

1  2  3  4  5

15. Me preocupa que la incorporación de la Realidad Virtual en mis clases pueda generar fallas técnicas o dificultades que afecten negativamente el desarrollo de la actividad.

1  2  3  4  5

16. Estoy preparado/a para incorporar Realidad Virtual en mi cátedra universitaria.

1  2  3  4  5

#### Instrucciones para aplicación online

- Puede replicarse en Google Forms, Microsoft Forms o LimeSurvey.
- Activar casillas obligatorias para evitar datos faltantes.

**Anexo 2:** Subescalas TAM y distribución de ítems

Subescala TAM	Ítems
Autoeficacia / Preparación	1, 2, 16
Facilidad de Uso / Condiciones Facilitadoras	4, 5, 6
Utilidad Percibida / Valor Pedagógico	3, 10, 11, 12, 13, 14
Intención de Uso	9
Bajas Barreras	7, 15

**Anexo 3:** Mapeo de Subescalas TAM y Consistencia Interna

La tabla presenta la asignación de ítems a las subescalas del modelo TAM y los coeficientes  $\alpha$  de Cronbach calculados en la presente investigación.

Subescala	Ítems	$\alpha$ de Cronbach
Autoeficacia / Preparación	1, 2, 16	0.767
Facilidad / Condiciones	4, 5, 6	0.712
Utilidad / Valor	3, 10, 11, 12, 13, 14	0.879
Intención de uso	9	
Bajas barreras	7, 15	0.530

Tabla 3. Asignación de ítems a subescalas TAM y coeficientes  $\alpha$  de Cronbach.