

OVA como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias de psicología clínica

Breitner Arteaga Rubiano

**UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA DIGITAL
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

2024

OVA como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias de psicología clínica

Breitner Arteaga Rubiano

Trabajo para optar el título de Magister en Didáctica Digital

María Juddy Torres Villamil

**UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA DIGITAL
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

2024

Nota de aceptación:

Firma del director

Firma de Jurado

Firma de Jurado

DEDICATORIA

A la universidad de Manizales y la escuela de psicología, el área de investigaciones y el grupo de psicología clínica y procesos de la salud, el semillero Eupychia, a la Escuela de Educación de Universidad Sergio Arboleda y el Hospital San Marcos de Chinchiná, Caldas.

A los emprendedores, los fundadores, a los docentes y estudiantes, a todos los liderazgos conscientes de las diversas instituciones y procesos, y a la comunidad involucrada, que día a día construyen sociedad y valor social desde sus actos pedagógicos.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad de Manizales y la escuela de psicología y sus docentes, a la dirección de investigaciones y el grupo de psicología clínica y procesos de la salud, el semillero Eupychia, a la Escuela de Educación de Universidad Sergio Arboleda, a la maestría en didáctica digital y el Hospital San Marcos de Chinchiná, Caldas.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido	
<i>DEDICATORIA</i>	4
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	5
<i>TABLA DE CONTENIDO</i>	6
<i>LISTA DE TABLAS</i>	9
<i>LISTA DE FIGURAS</i>	10
<i>RESUMEN</i>	11
<i>ABSTRACT</i>	12
<i>INTRODUCCIÓN</i>	13
<i>CAPÍTULO I</i>	13
1.2 Estado del Arte	15
<i>1.2.1 Metodología en el diseño del OVA</i>	16
<i>1.2.2 OVA en el Desarrollo de Competencias</i>	29
<i>1.2.3 Resumen</i>	37
1.3 Pregunta problema	39
1.4 Justificación de la Pregunta	39
1.5 Objetivos	41
1.5.1 Objetivo General	41

1.5.2 Objetivos Específicos.....	41
CAPÍTULO II.....	41
Competencias.....	42
<i>Concepto.....</i>	42
<i>Competencias en Psicología Clínica.....</i>	42
<i>Didáctica Digital.....</i>	44
<i>Objeto virtual de aprendizaje - OVA.....</i>	51
<i>OVA y desarrollo de competencias.....</i>	57
CAPÍTULO III.....	62
3.1 Metodología.....	62
3.1.1 <i>Paradigma de Investigación.....</i>	63
3.1.2 <i>Enfoque de la Investigación.....</i>	64
3.1.3 <i>Tipo de Investigación.....</i>	65
3.3 Población.....	67
3.2 Diseño de investigación.....	67
3.4 Técnicas e instrumentos.....	73
CAPÍTULO IV.....	77
4.1 Resultados.....	77
<i>Estado de las competencias clínicas de los estudiantes de práctica clínica.....</i>	78
<i>Competencias clínicas a incluir en el OVA.....</i>	85
<i>Contenidos del OVA.....</i>	87

<i>Presentación de la propuesta</i>	89
4.2 Análisis de Resultados	102
<i>Objetivo uno</i>	102
<i>Objetivo dos</i>	110
<i>Objetivo tres</i>	113
CAPÍTULO V	120
5.1 Conclusiones	120
5.2 Recomendaciones	121
Implicaciones prácticas.	126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXOS	145
Anexo 1 Cronograma	145
Anexo 2 Instrumentos	146
Anexo 3 Matrices de análisis	147
<i>Anexo 3.1 Competencias Específicas del Psicólogo</i>	147
<i>Anexo 3.2 Categorías de análisis</i>	154
<i>Anexo 3.3 Competencias clínicas de los estudiantes</i>	155
<i>Anexo 3.4 Competencias Específicas del Psicólogo y estudiante</i>	159
<i>Anexo 3.5 Competencias clínicas a incluirse en el OVA</i>	164
Anexo 4 Consentimiento informado	166

Anexo 5 Otros (Matrices Resultados OVA)	171
<i>Anexo 5.1 SCORM: Metadatos</i>	<i>171</i>
<i>Anexo 5.2 Estrategia didáctica y OVA</i>	<i>174</i>
<i>Anexo 5.3 Aspectos del OVA</i>	<i>177</i>
<i>Anexo 5.4 Modelos y teorías del aprendizaje</i>	<i>178</i>
<i>Anexo 5.5 Modelo Addie</i>	<i>179</i>
<i>Anexo 5.6 Modelo ADDIE: Diseño instruccional</i>	<i>179</i>
<i>Anexo 5.7 Diseño Metodológico</i>	<i>182</i>
<i>Anexo 5.8 Categorías de estado del arte</i>	<i>189</i>
Anexo 6 SPA (Competencias clínicas)	201

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	15
Tabla 2	70
Tabla 3	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	91
Figura 2	91
Figura 3	92
Figura 4	92
Figura 5	93
Figura 6	94
Figura 7	95
Figura 8	96

RESUMEN

La civilización digital con sus generaciones de *millennials* y *centennials* conlleva desafíos dentro del sistema de educación superior en Colombia, que implican el uso efectivo de recursos TIC para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, se diseñó un objeto virtual de aprendizaje –OVA- como estrategia didáctica mediadora en el desarrollo de competencias clínicas en los estudiantes de Psicología, que realizaban su práctica profesional en el ámbito hospitalario, mediante un enfoque cualitativo y un tipo de investigación aplicada, con un diseño de investigación participativa como propuesta de mejoramiento en las metodologías formativas de los docentes. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista y el análisis documental, lo que permitió caracterizar el estado de las competencias frente al ejercicio clínico profesional y el análisis de cuales debían incluir dentro del OVA. Posteriormente, se construyeron los contenidos para el recurso digital usando el modelo ADDIE como metodología de diseño instruccional, materializando la estrategia didáctica y sus elementos en una página Web. Finalmente, la herramienta quedó disponible para su uso. Se concluyó que su desarrollo requirió el uso de un lenguaje claro y adaptaciones a la necesidad y recursos de la población de estudio. Asimismo, tiene potencial para convertirse en una herramienta auxiliar y complementaria al proceso formativo, pudiendo ser o no, útil y eficiente para mejorar la metodología de los docentes y estudiantes dentro la enseñanza y aprendizaje de las competencias clínicas del quehacer del psicólogo.

ABSTRACT

The digital civilization, with its generations of millennials and centennials, brings forth challenges within the higher education system in Colombia, involving the effective use of ICT resources to enhance teaching and learning processes. In this regard, a Virtual Learning Object (VLO) was designed as a mediating didactic strategy in the development of clinical competencies among Psychology students conducting their professional practice in hospital settings. This was accomplished through a qualitative approach and an applied research type, utilizing a participatory research design as a proposal for improvement in the teachers' formative methodologies. Techniques employed included interviews and documentary analysis, allowing for the characterization of competencies in relation to professional clinical exercise and an analysis of which competencies should be included within the VLO. Subsequently, content for the digital resource was developed using the ADDIE model as an instructional design methodology, materializing the didactic strategy and its elements into a website. Finally, the tool became available for use. It was concluded that its development required the use of clear language and adaptations to the needs and resources of the study population. Likewise, it has the potential to become an auxiliary and complementary tool in the formative process, potentially being useful and efficient in improving methodologies for teachers and students within the teaching and learning of clinical competencies in the psychologist's profession.

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

1.1 Situación problema a intervenir

La profesionalización en psicología mediante un título de grado tiene la normativa gubernamental que implica la realización de la práctica empresarial en un escenario profesional, durante por lo menos un año, donde los estudiantes logren desarrollar las competencias necesarias para el ejercicio laboral mediante diversos procesos como consultas psicológicas, actividades psicoeducativas, acompañamiento psicosocial, manejo de datos, comunicación de resultados, realización de informes psicológicos, intervención interdisciplinaria transversal, entre otros (MEN,2021).

Además, en el decreto 616 del 2021, se indica la equivalencia de la práctica con la validación de experiencia laboral (Presidencia de la república de Colombia, 2021, 4 Junio). En este contexto, el Convenio Docente asistencial (CODA) es un convenio institucional entre el programa de psicología de la universidad de Manizales y el escenario hospitalario gubernamental para la realización del entrenamiento profesional de los estudiantes de VIII semestre.

En este caso, la plaza seleccionada es el hospital San Marcos ubicado en Chinchiná, en el sur del departamento de Caldas, cuyo lema es “Consagrados a la salud humana”. La entidad es pública y se caracteriza por brindar atención de calidad en el segundo nivel de complejidad dentro del sistema de seguridad social en salud (SGSSS), a los habitantes del sector y municipios aledaños como Anserma, Supia, Palestina, Viterbo, Risaralda y San José.

De ese modo, los estudiantes de tienen el desafío académico-contextual de elaborar un proyecto de actuación psicológica (PAP), donde den cuentan del proceso de aprendizaje y las

competencias clínicas desarrolladas, al igual que impactar positivamente en las necesidades y/o el mejoramiento continuo dentro de los procesos del hospital.

Según esto, docentes y estudiantes se enfrentan a desafíos contextuales en sus sitios de prácticas, asociados a la construcción de didácticas digitales que aporten en la formación de los futuros profesionales del área de la salud en el contexto clínico. En ese sentido, se explicita la necesidad de superar metodologías obsoletas que no usan las TIC dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Si bien, la colegiatura de la disciplina tiene guías y referentes frente a las habilidades esperadas frente al hacer en la realidad (Colpsic, 2014), no es igual con los protocolos sobre la didáctica a realizarse, la cual es autónoma para las estrategias que diseñen los formadores según el contexto de las necesidades de la práctica universitaria.

Se identifica un vacío y una oportunidad metodológica en la práctica profesional en psicología de la salud y, al no contar con una didáctica mediada por lo digital, que posibilite potenciar las actividades e intervenciones durante la formación clínica, se pueden proponer objetivos virtuales de aprendizaje para subsanar debilidades en el proceso formativo.

En esa lógica, los docentes y estudiantes podrían beneficiarse de usar didácticas digitales, que faciliten el proceso de comprensión en las diversas fases del proyecto realizado, al igual que la comunicación digital de los resultados obtenidos a través de las intervenciones realizadas.

Una de las mayores limitaciones es el uso de tecnologías como complemento frente a las intervenciones y actividades estudiantiles durante el programa de entrenamiento en las competencias clínicas de los estudiantes. Asimismo, es posible complementar las acciones realizadas con una metodología mediada por estrategias de didáctica digital dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por todo lo anterior, surge entonces la necesidad de apoyar los procesos formativos mediante recursos digitales que potencien las estrategias didácticas y favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1.2 Estado del Arte

A continuación, se presenta el estado del arte de la temática de investigación, donde se revisaron veinticinco estudios, la cual tiene tres categorías asociadas al diseño, construcción y evaluación y la implementación de un OVA para el desarrollo de competencias en estudiantes universitarios durante su práctica formativa.

Se revisaron 35 documentos sobre las OVA en el contexto educativo o científico, de los cuales se seleccionaron 25 siendo así la distribución, 8 internacionales (Brasil, Ecuador, España, Perú, México) (28%), 10 fueron nacionales (Cali, Cartagena, Bogotá, Barranquilla, Tunja, otros) (40%) y 7 (14,29%) locales (Medellín y Eje cafetero) (32%) (Ver tabla 1).

Tabla 1

Artículos sobre OVA

Origen del Documento 2011- 2021	Cantidad	(%)
Internacionales (Brasil, Ecuador, España, Perú, México)	8	28
Nacionales (Barranquilla, Bogotá, Cundinamarca, Cali, Cartagena, Magdalena, Tunja, Villavicencio, otros)	10	40
Locales (Eje cafetero y Medellín)	7	32
Total	25	100%

1.2.1 Metodología en el diseño del OVA y sus impactos en los procesos formativos

Seguidamente, se presenta la revisión del estado del arte en la categoría de metodología en el diseño de OVA y sus impactos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde se revisaron dieciséis estudios en el contexto Latinoamericano y europeo ibérico entre el 2011-2021, de los cuales seis son internacionales (Brasil, España, Ecuador y México) y diez nacionales (Bogotá, Villavicencio, Cartagena, Caldas, Cali, Medellín, Magdalena, y Quindío).

1.2.1.1 Internacional. En primer lugar, se tiene a Castro et al. (2021) en Valencia, España quienes realizaron un estudio sobre las OVA para las ciencias de la salud, con la finalidad de diseñar varias herramientas para el proceso formativo de estudiantes universitarios de enfermería y la salud de pregrado-posgrado.

Para el desarrollo de la investigación se crearon tres grupos con un total de seis OVA de acuerdo con un grado de dificultad comprendido entre los fundamentos teóricos, la práctica clínica y la práctica avanzada para posgrados, en el que cada grupo contiene a su vez diversas unidades, usando la realidad virtual. De otro lado el estudio tuvo dos fases, la primera asociada al equipo de expertos de las diversas áreas de formación desde donde se seleccionaron los contenidos principales por cada colección de OVA. La segunda fase fueron tres sesiones de grupos focales conformados por un representante del equipo de expertos, estudiantes y profesionales quienes mediante el trabajo colaborativo aportaron a la construcción de los contenidos de las OVA, que se consignó en un documento para seguimiento.

En el estudio se construyó el material didáctico, que sirvió de insumo para intervenir en la salud mental de los participantes, dando cuenta de la importancia del diseño de OVA de manera interdisciplinar en las ciencias de salud para facilitar el aprendizaje. Por lo tanto, este artículo

permitió dar cuenta de las fases metodológicas empleadas para el diseño del OVA, al igual que la utilidad y la importancia de estas, para apoyar la formación de estudiantes de salud en pregrado y posgrado, dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje

Delgado et al. (2020) estudiaron la experiencia de diseñar un OVA para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes de bachillerato de educación media con dificultades informática, en un colegio mixto con vínculos pedagógicos mediante un proyecto denominado COVA, con una universidad técnica del distrito en Machala, Ecuador.

Para el diseño del OVA se usó un modelo básico del diseño instruccional que contiene cinco fases como son el análisis, el diseño, el desarrollo, la implementación y la evaluación (ADDIE). La metodología utilizada fue la investigación acción participativa. Los instrumentos usados fueron escala tipo Likert pre-post sobre el grado de satisfacción y la actitud. La muestra fueron 60 estudiantes.

Se encontró receptividad y una actitud positiva de los estudiantes frente al OVA y sugiere que la metodología ADDIE fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje frente a los contenidos de la materia, ya que posibilita la interactividad como recurso educativo. El aporte del anterior estudio a esta propuesta investigativa fue el identificar las fases metodológicas utilizadas para el diseño del OVA.

Rossetti et al. (2020) en México realizaron un estudio donde se evaluó el impacto de un OVA desarrollado con la plataforma H5P en un programa en una materia de publicidad usando temas asociados al marketing. En cuanto a la metodología, se usó un enfoque cuantitativo y se realizó un estudio piloto de diseño cuasi-experimental. La muestra fue de 46 estudiantes universitarios y el muestreo intencional. Se hicieron dos grupos uno de control y otro

experimental. Se aplicó un pre-test y un post- test a cada grupo de participantes. Los datos se analizaron en el software Minitab 18 para datos estadísticos y gráficos.

Se encontró que hay un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes al utilizar el OVA como material de apoyo para el aprendizaje a diferencia de un recurso textual o tradicional. El anterior hallazgo contribuye al presente estudio con evidencia sobre la utilidad del OVA para el fortalecer procesos de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias específicas a un área.

Por otra parte, Rodríguez et al. (2016) realizaron un estudio desde el área de enfermería cuyo objetivo fue construir y validar un OVA sobre las estomas intestinales en una universidad privada y su núcleo de educación a distancia en Piauí, Brasil. Esto con la finalidad de saber, desde la mirada de los expertos en los campos médicos e informáticos, si su uso puede aportar con el desarrollo de competencias clínicas de los estudiantes en esta área de conocimiento.

Los métodos empleados fueron la investigación aplicada, descriptiva y cuantitativa. La muestra estuvo conformada por ocho estomaterapeutas y ocho especialistas en informática. El OVA tuvo cuatro momentos, los cuales consistieron en la planeación, la construcción y los cambios de los contenidos, el desarrollo de la dinámica y finalmente la conclusión y el análisis. Después se incluyó en Moodle y se le hizo una validación ergonómica y pedagógica.

El estudio resaltó que el recurso educativo puede ser útil para implementarse en los procesos de formación dentro de la práctica clínica, ayudando a mejorar la competencia teórica. Contribuye al estudio para comprender las fases necesarias para construir y validar un OVA como estrategia didáctica para desarrollar competencias clínicas en estudiantes universitarios en el área de la salud.

De Goes et al. (2011) quienes realizaron un estudio de evaluación de una OVA llamada raciocinio diagnóstico en enfermería aplicado al recién nacido prematuro en unidades de cuidado intermedio prenatal en Brasil.

En cuanto a la metodología, se utilizó un estudio descriptivo para evaluar la OVA en la presentación, usabilidad y en organización tendiendo presente sus dimensiones de apariencia y contenido. En el proceso participaron 12 personas del área de informática y 31 de enfermería, con un cuestionario tipo Likert con una valoración positiva de más del 80%.

Para la construcción del OVA se usó el software *Macromedia Authorware* y se insertó dentro de AVA en este caso *Moodle*. En cuanto a contenidos, tuvo módulos cuyos contenidos eran diagnósticos temáticos acordes al área de enfermería. Se realizó una evaluación inicial y correcciones técnicas con doce expertos en ciencias computacionales.

Finalmente, se concluyó que el OVA estaba listo para usarse en los procesos de enseñanza de estudiantes de enfermería dentro del contexto específico para el que se creó. Asimismo, su implementación posibilita cualificar las prácticas educativas de los estudiantes del área de enfermería. Es importante resaltar el aporte al estudio, que consistía en dar cuenta de aspectos asociados al proceso de evaluación de un OVA en su dimensión de apariencia y contenidos, y su contribución a los procesos de formativos en el área de la salud.

Otros autores como Olvera et al (2021) en la Ciudad de México, realizaron un estudio sobre las metodologías para mejorar los OVA en los equipos de protección personal. El objetivo fue diseñar OVA para el uso de estos, mediante la metodología ADDIE y evaluarlos con Learning Object Review Instrument (LORI) en 355 estudiantes. Se concluyó que el uso de una metodología estructura facilita la optimización y mejoramiento continuo del OVA, al igual que su fiabilidad y calidad.

1.2.1.2 Nacional. Royero y Mejía (2021) en un estudio sobre la estrategia didáctica medida por OVA para potenciar la comprensión lectora en los estudiantes en la Universidad de la Costa en el Magdalena, se plantearon la meta de diseñar estrategias didácticas digitales para mejorar la lectura.

La investigación usó un paradigma complementario con enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo) para describir y explicar mediante el análisis conceptual las habilidades de comprensión lectora que poseen los estudiantes. De otro lado, se seleccionaron seis docentes de diferentes áreas de la básica primaria, e intencional a 24 estudiantes, divididos en dos grupos, el de control y el experimental.

En el desarrollo de este trabajo se encontró una mejora significativa en las habilidades de comprensión lectora en los alumnos al aplicar las estrategias didácticas mediadas por OVA pasando de los niveles literales e inferencial de baja comprensión lectora al nivel crítico contextual. La importancia del estudio fue dar cuenta de cómo el uso de estrategias didácticas innovadoras mediadas por las OVA ayuda a los docentes en sus procesos pedagógicos y facilita en los estudiantes el acceso al aprendizaje de los estudiantes. La limitación del estudio fue que si bien, aborda el beneficio e impacto de implementar OVA en el desarrollo de competencias, no lo hace específicamente sobre las competencias clínicas de estudiantes universitarios de psicología, que es el foco de interés.

A modo de resumen de la presente categoría frente al diseño de OVA para el desarrollo de competencias en estudiantes, se retoman los aspectos teóricos y metodológicos importantes para la presente investigación.

Se resaltan los beneficios e impactos de implementar un OVA frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que facilita la instrucción frente a los contenidos de una asignatura,

promoviendo la interactividad, la receptividad y la actitud positiva de los estudiantes y, apoyando la formación de estudiantes de las áreas de salud en pregrado y posgrado. Además, al usarse el OVA por medio de estrategias didácticas aporta en el mejoramiento de las habilidades del estudiante. Finalmente, el OVA sirvió incluso para realizar intervención sobre la salud mental de los participantes, a medida que la iban usando.

A nivel metodológico, se identificaron cuáles fueron las fases utilizadas para el diseño del OVA como el método de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE), al igual que su impacto asociado al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a los contenidos de la materia.

La limitación de las revisiones de estudio realizadas es que el fortalecimiento de competencias mediante el diseño de OVA es que no fue sobre el tema de interés de la presente investigación que son las competencias clínicas de estudiantes universitarios de psicología realizando la práctica empresarial.

Por otra parte, Solano et al. (2019) en un hospital realizaron un estudio sobre la descripción de la experiencia y las fases para construir una OVA que sirviese para apoyar el área de hematología al interpretar el hemograma de manera automatizada en Bogotá. Esto con el fin de dar cuenta del proceso de creación del recurso educativo para apoyar el autoaprendizaje en los procesos formativos.

Varios actores asociados a hematología del hospital san José con la OVA se construyeron multidisciplinariamente. La metodología empleada enmarcada dentro del proceso de diseño instruccional y basada en las cinco fases del modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación). El recurso se construyó y puso a disposición en un repositorio de la plataforma MOODLE y requiere una segunda fase después de una prueba piloto.

Se encontró que el diseño del OVA comprende la realización de una prueba piloto para probar su efectividad, verificando si realmente atiende a las necesidades de autoaprendizaje y también si puede ser reutilizable, así como integrado dentro del conocimiento. En cuanto a las limitaciones, se refiere que más que reemplazar los métodos de aprendizaje tradicional, su utilidad es complementaria. El aporte de esa investigación al estudio fue dar cuenta de que el OVA es una herramienta para las estrategias educativas de los docentes asistenciales para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas.

Otros autores como Valderrama y Cruz (2019) realizaron un estudio sobre la construcción y validación de un OVA para la administración de medicamentos a pacientes pediátricos en Villavicencio con estudiantes de quinto semestre de enfermería. La metodología utilizada fue cuantitativa descriptiva. Para el desarrollo del OVA se usó la metodología de desarrollo de software para objetos virtuales de aprendizaje (MESOVA) y para su validación, este fue evaluado por equipo de expertos de todo el país que usaron la herramienta de evaluación de la calidad de objetos de aprendizaje COdA versión 1.1.

Se concluyó que la enseñanza basada en evidencias es útil en la enfermería, al emplearse herramientas digitales que aportan con el conocimiento mediante recursos que pueden facilitar las supervisiones en la docencia clínica. En ese sentido, la OVA fue una estrategia interesante para el estudiante y ayudó en el proceso de autoaprendizaje y la comprensión de temáticas complejas de entender de forma tradicional.

Ceballos et al. (2019) investigaron la importancia de la medición y la evaluación de la usabilidad de un OVA para dar cuenta de la efectividad en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Universidad del Quindío. Para ello, se usaron tres metodologías con el fin de evaluar la usabilidad de la OVA, como lo fue la propuesta por Jakob Nielsen, la evaluación por pares de

Shneiderman y la evaluación de jerarquía de tres niveles con las métricas, los criterios y los atributos.

Se concluyó que la usabilidad debe ser sencilla en su uso, flexible, rápida, con información actualizada y que posibilite alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos, ya que al contar con esas características contribuyen efectivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto del docente como del estudiante, promoviendo cambios cognitivos y a nivel de las competencias específicas. El aporte del estudio fue conocer sobre la usabilidad de la OVA en los procesos de enseñanza y aprendizaje, al igual que las metodologías para evaluarla.

Benavides (2019) presentó un estudio cuyo fin fue construir un OVA del concepto célula para explicarlo a estudiantes universitarios de séptimo semestre mediante una prueba piloto. A nivel metodológico, se usaron páginas web que contenían herramientas didácticas con el propósito de estimular el lenguaje científico- tecnológico y motivar a los profesores a usarlos en sus pedagogías. Finalmente, se concluyó que fue satisfactoria la realización del OVA dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes para la adquisición de conceptos. El aporte al presente estudio fue identificar la importancia de realizar la prueba piloto y el desarrollo del OVA frente al aprendizaje de los contenidos de la asignatura.

Por otro lado, Osorio et al. (2018) realizaron un estudio sobre los procesos colaborativos de formación entre docentes de apoyo y profesores a través de una estrategia educativa mediada por las TIC que usaba OVA en un centro de reclusos en Cali-Colombia, desde el contexto de la inclusión educativa, con la hipótesis de eso mejoraría las habilidades y prácticas de orientación pedagógica.

El enfoque fue cualitativo descriptivo para conocer sobre las experiencias de los participantes a nivel individual y grupal de acuerdo con su contexto específico. El instrumento

aplicado fue una entrevista abierta semiestructurada a una muestra de 19 docentes para diagnosticar los recursos comunicacionales empleados en las prácticas docentes y caracterizar los procesos pedagógicos mediados por TIC. Por otra parte, creó un OVA en este caso una página web en las fases de diseño, desarrollo y validación.

Finalmente, en el estudio se creó una OVA que tuvo como impacto una mejor comunicación que posibilitó superar las limitaciones al enriquecer los conceptos y las metodologías en las dinámicas de remisión y seguimiento de los estudiantes con barreras para el aprendizaje y la comunicación. El aporte del estudio a la presente investigación fue identificar la metodología usada en la creación de un OVA, al igual que evidenciar su beneficio para los procesos y las prácticas pedagógicas.

Barrera (2015) realizó una presentación sobre el diseño y creación de OVA, experiencias en Telesalud, donde describe cómo desde un enfoque constructivista el estudiante adquiere un rol activo, siendo el centro del aprendizaje al ser autónomo y partir de saberes previos con nuevas experiencias, resolviendo problemas en su mundo cotidiano, personal y profesional. Asimismo, el docente ya no es más un transmisor de conocimientos, sino un facilitador de experiencias.

Por otro lado, describe el diseño y creación de OVA mediante la metodología ADDIE de diseño instruccional conformada por cinco fases, como lo son el análisis, el diseño, el desarrollo, la implementación y la evaluación.

Finalmente, se resaltó la importancia de la gestión en la propiedad intelectual de las OVA, ya que ello posibilita su originalidad y calidad, al igual que su escalabilidad y el desarrollo de competencias en el docente para gestionar el derecho en sus actividades construidas y la posibilidad de explotar ese intangible como la construcción de una marca asociada a cursos y otras actividades. El aporte del estudio a la categoría de estudio está centrado en la posibilidad de

identificar un tipo de enfoque constructivista frente al aprendizaje, la metodología que puede emplearse y la posibilidad de generar derechos de propiedad y construir marca con el OVA.

Tovar et al. (2014) desarrollaron una propuesta metodológica para construir objetos virtuales de aprendizaje basados en estudiantes de tercer semestre en anatomía dental de la Universidad de Cartagena. En la metodología, se utilizó un estudio de caso en el que la creación de OVA con el método el AODDEI (Análisis, Obtención, Diseño, Desarrollo, Evaluación, Implementación) y se complementó con otro software de ingeniería, para luego adaptar esas propiedades a la realidad aumentada en dispositivos móviles y obtener un producto final viable.

Se concluyó que integrarse la metodología seleccionada para crear un OVA con realidad aumentada puede tener múltiples usos y variabilidad, por lo que es viable para aprender y enseñar contenidos por ser novedoso y captar con mayor facilidad el proceso atencional de los estudiantes durante el proceso formativo. En ese sentido, el aporte al presente estudio fue el uso de metodología usado para el desarrollo de la OVA y la utilidad y beneficios de este recurso frente a procesos psicológicos como la atención que posibilitan el aprendizaje de los estudiantes.

Sánchez et al (2014) en Medellín elaboraron su tesis de maestría sobre la formación docentes en una institución de educación superior con OVA con el fin de fortalecer las competencias comunicacionales con TIC, usando nuevas estrategias pedagógicas y didácticas para la enseñanza y el aprendizaje colaborativo. En cuanto a la metodología de este trabajo, consistió en crear un OVA para la asignatura dictada por ocho docentes interesados en la innovación y el desarrollo humano según el modelo pedagógico de la institución, después de capacitaciones, recursos para la gestión del aula en actividades, evaluaciones y seguimientos, quedaron disponibles en una plataforma e-learning.

Finalmente, la propuesta contribuyó a mejorar los ambientes educativos como apoyo al presencial, así como a los procesos de enseñanza-aprendizaje, y fortalece el contenido de las asignaturas de los programas académicos. La fortaleza del proyecto para este estudio estuvo en identificar las fases, contenidos y estructuras en la creación de una OVA. Las limitaciones fueron la falta de claridad e información en cuanto a la descripción de la metodología científica en su dimensión de enfoque, tipología y análisis de los datos. El aporte del presente estudio fue la importancia de una presentación de resultados de detalla que permita contextualizar adecuadamente la metodología empleada en la investigación.

Sánchez (2014) realizó un estado del arte de las metodologías y los modelos de OVAS reconocidos en Colombia por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en universidades privadas y públicas, donde se revisan los recursos empleados por las diversas instituciones. La metodología empleada fue la revisión de los diversos repositorios de las comunidades educativas de diez universidades del país, en donde se describen sus modelos y las fases empleadas en la construcción del OVA.

Se concluyó que el aprendizaje depende de la manera como se presentan los contenidos temáticos, las actividades y la relación entre la necesidad y los objetivos y no tanto de la modalidad educativa. Por lo tanto, las OVA son necesarias en el proceso de conocer la forma como se introducen los contenidos. Asimismo, resaltó que una pedagogía OVA requiere de diversos componentes como identificación, objetivos para lograr competencias, evaluación y metadatos. Igualmente, para garantizar su calidad requieren de la adherencia a ciertos estándares y especificaciones en su construcción.

Este recurso digital es significativo para desarrollar competencias particulares según las características de los estudiantes y los estilos de aprendizaje, lo que implica que el docente

incorpore las competencias tecnológicas y el diseño instruccional en la creación de un OVA y su uso como un saber en sus procesos didácticos.

Finalmente, el aporte al estudio fue identificar los modelos y metodologías empleadas en la construcción de OVA, que tiene ciertas características y estándares a considerar.

A modo de resumen de la presente categoría, frente a la metodología en el diseño del OVA para el desarrollo de competencias en estudiantes se retoman los aspectos teóricos y metodológicos importantes para la presente investigación.

A nivel teórico se resalta la metodología en el diseño de un OVA como recurso educativo útil que, implementado como estrategia didáctica en el proceso formativo de práctica de estudiantes universitarios de la salud, aporta al fortalecimiento y el mejoramiento de la competencia clínica y teórica. De otro lado, se destaca el uso de la metodología ADDIE para el diseño y creación del OVA. Además, el OVA es una herramienta digital importante que conlleva beneficios en tres dimensiones: docentes, estudiantes y los procesos de enseñanza-aprendizaje

En los docentes facilita las supervisiones clínicas, mejorando las habilidades y prácticas de orientación pedagógica, enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje, brindando recursos complementarios en la didáctica y delegar a los estudiantes los contenidos para aumentar su autonomía, a la vez que influye más en la comunicación y la comprensión de las actividades y los resultados esperados. En los estudiantes facilita mantener la atención, ayuda en la adquisición de conocimientos por la modalidad novedosa de presentación de los contenidos complejos de entender y fortalece el autoaprendizaje de acuerdo con las características y el estilo personal.

En los procesos de enseñanza-aprendizaje permite una mejor comunicación y facilidad conceptual y metodológica al momento de la implementación de actividades y seguimientos,

cuando hay dificultades para aprender, promoviendo cambios a nivel cognitivos y frente a las competencias específicas desarrollarse.

Para este estudio se rescata la necesidad de realizar un plan piloto con el OVA desarrollado para conseguir tres características importantes como la reutilización, la efectividad y la integralidad. La reutilización con otros estudiantes, la efectividad de que atienda las necesidades aprendizaje requeridas según el contenido temático de la asignatura y la integralidad que pueda usarse como saber hacer en un contexto práctico y didáctico.

Finalmente, se resalta como importante identificar un tipo de enfoque constructivista u otro frente al aprendizaje y la posibilidad de generar derechos de propiedad y construir marca con el OVA.

A nivel metodológico, se identificaron siete dimensiones importantes en la construcción de un OVA como son el modelo, los componentes, las especificaciones estándar, las fases metodológicas, la usabilidad, la validación y la disponibilidad.

En cuanto al modelo, se usó el diseño instruccional como saber didáctico dentro del proceso construcción. En los componentes se resalta la necesidad de contar con al menos cuatro aspectos como son la identificación, objetivos para lograr competencias, evaluación y metadatos.

En los estándares y especificaciones es necesario adherirse a recomendaciones descritas en protocolos del MEN para garantizar su calidad educativa. Así mismo, las fases y las metodologías genéricas usadas fueron ADDIE, AODDIE, MESOVA y otras particulares de cada estudio, donde se evidenció que el número de ciclos era por lo menos tres de hasta seis momentos, donde las temáticas más coincidentes fueron el análisis, la planeación, el diseño, el desarrollo de contenidos y actividades, la implementación y la evaluación.

En la usabilidad, la recomendación es que sea simple, flexible, rápida, y que la información contenida no solo esté vigente, sino que además permita alcanzar los objetivos de aprendizaje trazados. En cuanto a la validación, se usó un equipo de expertos y pares para evaluar que fuese un recurso ergonómico y pedagógico, al igual que el Software como COdA versión 1.1. También se valuó la usabilidad del OVA a la luz de teorías como las Jakob Nielsen, jerarquía de tres niveles para las métricas, los criterios y los atributos.

En cuanto a la plataforma que más se usó para la disponibilidad del recurso OVA fue *MOODLE*.

Finalmente, la limitación de las revisiones de los estudios referenciados es que el fortalecimiento de competencias mediante la construcción y validación de OVA es incompleto sin la metodología tradicional, sin el contexto de las necesidades del estudiante y sin los objetivos de aprendizajes definidos.

1.2.2 OVA en el Desarrollo de Competencias

A continuación, se presenta la revisión del estado del arte en la categoría OVA para el desarrollo de competencias en estudiantes, donde se revisaron nueve estudios: tres internacional (México, Ecuador, Perú) y cuatro nacionales (Bogotá, Cundinamarca, Barranquilla) y dos locales (Armenia) en el contexto Latinoamericano entre el 2018- 2020.

1.2.2.1 Internacional. Por un lado, García y Pérez (2019) investigaron acerca del uso de OVA para el desarrollo de competencias en la elaboración de proyectos de investigación en educación superior con fundamentos socioculturales en una universidad pública de Hidalgo, Pachuca en México. En ese se analizaron los resultados de su aplicación como recurso educativo para favorecer durante las clases el aprendizaje de las fases iniciales como la formulación del planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y la pregunta de estudio.

En este emplearon una metodología cualitativa y diseño de investigación acción. La muestra fue de 41 alumnos del sexto semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Los instrumentos aplicados fueron un cuestionario, un grupo focal y la observación participante. Se desarrolló mediante unidades didácticas y el uso de OVA en cada etapa.

Los resultados se presentaron con un OVA encontrando que este es importante para orientar, asistir y ejemplificar el inicio de un proyecto de investigación. El tipo de investigación empleado posibilitó la interacción docente-estudiante, lo cual permitió obtener mayor información sobre el mejoramiento continuo de las prácticas educativas. El anterior estudio permitió identificar aspectos claves en la implementación del OVA como la ocurrida durante la interacción maestro-estudiante en las diversas fases dentro de los contextos universitarios para el desarrollo de competencias específicas.

Carrillo et al. (2019) realizaron un estudio sobre las OVA como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior tecnológica en Tungurahua, Ecuador, para demostrar los beneficios en los estudiantes de tercer semestre de desarrollo de software y los docentes, al usarse complementariamente dentro del proceso formativo.

Se empleó una metodología de tipo exploratorio descriptiva y explicativa, usando la documentación bibliográfica y de campo en donde se revisaron las OVA utilizadas en una universidad tecnológica, para posteriormente elaborar conclusiones y recomendaciones frente al desempeño de los docentes. La muestra estuvo conformada por 351 personas, de los cuales eran 311 estudiantes y el resto 21 docentes. El instrumento que se empleó fue la aplicación de un cuestionario. Para el uso de la OVA se empleó la metodología ADDIE.

Se encontró que es importante priorizar el uso de la OVA en el aprendizaje por sus beneficios tanto para el estudiante como para el docente, en cuanto a interactividad, entretenimiento, accesibilidad, tiempos e incluso cuidado del medio ambiente al ahorrar recursos físicos. Por otra parte, se señaló la importancia de que los docentes sean capacitados sobre el uso del recurso digital. Finalmente, el aporte al presente estudio ha sido principalmente en la identificación de la metodología usada en la implementación del OVA, al igual que sus efectos positivos sobre el proceso formativo en la educación superior.

Otro estudio es el de Torres y Medina (2020) quienes realizaron una investigación sobre el efecto del nivel de interactividad de las OVA en la adquisición de estrategias de lectura en estudiantes de tercero y quinto grado mediante el acceso a una plataforma virtual en escuelas públicas rurales en el distrito de Villa Rica, Pasco en el Perú. La metodología empleada fue cuantitativa con un diseño cuasi-experimental, usando dos OVA para la interactividad condicionada por la conectividad, una para el grupo experimental y la otra para el grupo control. La muestra fue de 123 estudiantes.

Se encontró que ambos tipos de OVA ayudan frente a la competencia lectora, en cuanto a comprensión y estrategias, aunque la conectividad a los recursos digitales puede ser una

dificultad para su implementación, pero puede ser útil en procesos de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, el presente estudio contribuyó con dar cuenta de la utilidad para fortalecer el desarrollo de competencias en estudiantes.

1.2.2.2 Nacional. Por otra parte, Téllez y Aponte (2019) realizaron un estudio sobre las prácticas pedagógicas que el docente universitario realiza con las OVA con la finalidad de aportar datos sobre dichas prácticas, en la universidad la Salle en Bogotá. Se tomaron como muestra docentes que participaron en curso de creación e implementación de las OVA y su uso en las clases, de los cuales fueron seleccionados diez, cinco de ellos de la facultad de educación de idiomas y el resto de diversas disciplinas.

Se empleó una metodología cualitativa con un enfoque histórico-hermenéutico con estudios de casos para entender cómo la OVA aporta en las capacitaciones de los estudiantes y favorece el uso de la virtualidad. El instrumento empleado fueron entrevistas semi-estructuradas que posibilitaron extraer la información requerida.

Se encontró como ventaja la interacción y el trabajo colaborativo, la flexibilidad y la adaptabilidad para aprender, el autoaprendizaje y el desarrollo de competencias tecnológicas. Por otro lado, como desventajas se observó el poco tiempo para el desarrollo de la herramienta, la introducción de la didáctica digital y el uso dado por los estudiantes. Finalmente, la investigación resaltó la importancia de aplicar las OVA en los procesos de educativos pero la limitación en cuanto a la poca participación de los formadores a integrar la herramienta digital en sus procesos de enseñanza, debido a alta demanda de tiempo que conlleva el diseño y la administración de materiales y recursos complementarios.

Hernández (2019) realizó un estudio sobre el OVA para la promoción de estrategias de lectura en un ambiente en inglés con propósitos específicos, en una universidad privada en

Bogotá. Esta, tuvo como finalidad describir la posible influencia de un OVA en un grupo de estudiantes de comunicación social y periodismo en un curso de inglés con dificultad para lograr los objetivos de lectura en inglés.

La metodología fue cualitativa descriptiva usando estudios de casos. La muestra fue de 15 estudiantes de segundo semestre, quienes cursaban una materia de periodismo con edades entre los 16 y 24 años. Los instrumentos usados fue un cuestionario donde se reportaban las tareas asignadas frente a lecturas en *MOODLE* para evidenciar las estrategias empleadas durante la comprensión lectora. Se usó un OVA mediante un software llamado *EDILIM*, que es una herramienta con 99 ejercicios y tópicos sobre diversos temas, la cual sirvió como estrategia de lectura en el curso

Finalmente, se describió que la OVA promovió que los estudiantes desarrollasen estrategias, promoviendo mejoramiento de habilidades y aportando valor a la experiencia. El aporte al presente estudio fue el uso de OVA como recurso educativo en las clases para facilitar el aprendizaje de competencias específicas.

Valero et al. (2019), en Cundinamarca, realizaron un estudio en donde reflexionaron sobre las TIC y las OVA como apoyo a la presencialidad en espacios académicos teóricos y prácticos en instituciones de educación superior, al igual que teniendo presente su uso en la renovación curricular. El enfoque usado fue cualitativo desde un análisis documental desde base de datos como *Proquest*, *Scielo* y *Google académico*, recolectando material con el uso de bases de datos e información secundaria como análisis documental, matrices de registro, análisis y categorías. El instrumento utilizado fue la técnica de observación y la revisión sistemática.

Se encontró que las OVA no reemplazan la supervisión docente, pero sí son una estrategia de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que el estudiante puede controlar el tiempo, el ritmo desde la interactividad, autonomía y de forma colaborativa, siendo más útil si es

acompañada con la retroalimentación docente. En ese sentido, el aporte al estudio fue evidenciar como el OVA aporta en los procesos formativos como complemento a las estrategias pedagógicas empleadas, pero no son un suplemento de la presencialidad.

Martínez et al. (2018) realizaron un estudio con el fin de analizar el aporte de los OVA en el desarrollo de competencias de matemáticas en estudiantes en la materia de cálculo diferencial en dos universidades de Barranquilla. El enfoque usado fue cuantitativo de tipo descriptivo–explicativo con un diseño cuasi-experimental. Se definieron tres fases como fue la diagnóstica para identificar el nivel cognitivo y de habilidades frente al área. En la segunda fase se introdujeron los procesos formativos mediante dos OVA que fueron desarrolladas en experiencias previas, con la finalidad en facilitar el aprendizaje de contenidos. Finalmente, se aplicó otra prueba para contrastar los conocimientos adquiridos.

La muestra fue elegida mediante muestreo no probabilístico y del universo de 400 se seleccionaron 120 estudiantes de diversas áreas como ingeniería electrónica, sistemas y civil, divididos por cantidades iguales en dos grupos, uno control y el experimental. El instrumento fue una prueba diagnóstica al inicio y al final para determinar los logros obtenidos en las competencias de los estudiantes por el uso de la OVA.

En esta se concluyó que la introducción de un OVA dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje guiada por el profesor, puede tener múltiples beneficios en la motivación, las habilidades y los procedimientos para resolver problemas. El aporte del anterior estudio a la presente investigación fue recolectar evidencia de OVA como recurso educativo valioso en el desarrollo de competencias específicas en estudiantes universitarios.

Jaramillo (2015) realizó un proyecto de maestría elaborando una propuesta en el área ambiental para la evaluación y manejo de residuos peligrosos en los laboratorios de docencia de

una universidad en Armenia. La metodología de la propuesta se desarrolló en fases, la primera en la identificación y evaluación del impacto de los residuos, la segunda en un programa de gestión integral de los residuos y la tercera en un programa de prácticas sostenibles con protocolos. Se usaron matrices para la evaluación.

La propuesta, refiere el autor, logró impactar positivamente a la comunidad estudiantil, en donde se encuentran estudiantes, docentes y personal administrativo; empresarios e investigadores, ya que permitió identificar posibles impactos negativos y positivos en las prácticas y los procesos realizados. La OVA fue usada en tercera parte de la propuesta en la fase de educación ambiental. La limitación del proyecto en cuanto a las OVA es que no fue su objeto de estudio principal, por lo tanto, describe brevemente su uso pero no desarrolla un corpus teórico y descriptivo en cuanto a su utilidad, impacto, construcción, medición y usabilidad.

Giraldo (2014) realizó un trabajo donde implementó un OVA como estrategia para la enseñanza de la materia y sus propiedades en estudiantes de grado decimo en un instituto de la ciudad de Neira en Caldas. La metodología empleada fue cuantitativa donde se aplicaron cuestionarios pre-post sobre conocimientos y posteriormente se implementó el OVA siguiendo el modelo instruccional, cual comprende analizar, establecer objetivos, seleccionar métodos, usar métodos, requerir participación, evaluar y revisar (ASSURE)

Se encontró que el uso de OVA aporta al mejoramiento del aprendizaje del estudiante frente al concepto y optimar sus conocimientos previos, ya que permite ser ordenado y sistemático, facilitando el desarrollo de competencias. Asimismo es importante reconocer que el rol del docente es facilitar la interacción con el recurso digital a los estudiantes. El aporte del estudio a la categoría fue reconocer que el OVA es implementado mediante un proceso sistemático y ordenado de fases y la tarea del docente también es lograr una adecuada

interacción de los estudiantes con el recurso. Asimismo, la investigación permitió identificar la metodología ASSURE para la implementar recursos educativos.

A modo de resumen de la presente categoría frente al OVA para el desarrollo de competencias en estudiantes, es que se retomaron los aspectos teóricos y metodológicos importantes para la presente investigación. A nivel teórico se resaltan los aspectos más importantes en la implementación de un OVA como son la interacción docente-estudiante, pedagogía del docente y competencias del estudiante.

En un primer momento es clave comprender las fases que ocurren dentro del contexto de la asignatura universitaria para el desarrollo de competencias específicas. Estas pueden beneficiar los procesos formativos en cuanto a trabajo colaborativo, conectividad, interactividad, adaptabilidad, flexibilidad, novedad y accesibilidad.

En segundo lugar, es relevante la capacitación del docente frente al recurso digital para que pueda implementarlo adecuadamente, ya que es un complemento a las estrategias pedagógicas empleadas frente al proceso formativo pero no reemplaza la supervisión docente. En ese sentido tiene un mayor impacto y utilidad siendo si es acompañada con la retroalimentación continua del docente y las instrucciones sobre el uso del OVA de manera sistemática.

Finalmente, se demuestra el beneficio que tiene el usar la OVA para fortalecer el desarrollo de competencias específicas en estudiantes universitarios asociado al autoaprendizaje, la autonomía, la motivación y la resolución de problemas.

A nivel metodológico, se identificó la metodología ADDIE para la implementación del OVA. Por otra parte, la metodología de estudio más empleada fue la descriptiva, tanto en lo cualitativo como cuantitativo. En el mismo sentido, las técnicas e instrumentos más empleados

fueron el análisis documental por categorías y matrices, cuestionarios pre-post sobre contenidos temáticos de la asignatura frente a saberes, entrevistas abiertas semiestructuradas, estudios de casos y grupos focales

Las limitaciones identificadas en la implementación del OVA fueron el aspecto temporal y la participación de los docentes, ya que diseñar el recurso digital conlleva mucho tiempo. Asimismo, es un desafío introducir el contexto de didáctico digital y la usabilidad de la herramienta por parte de los estudiantes.

Finalmente, se encontró en la revisión del estado del arte sobre el OVA para desarrollar competencias en estudiantes universitarios, que tienen un impacto significativo al utilizarse dentro de la formación académica. Se principalmente la metodología ADDIE para su elaboración desde un enfoque multidisciplinario y colaborativo entre los expertos y los estudiantes. Además, los estudios refieren que el uso y la calidad de estos objetos en la educación, facilitan el aprendizaje porque promueven la accesibilidad, la interactividad, la adaptabilidad, la autonomía y la actitud positiva entre los aprendices en diversos contextos. Sin embargo, presenta desafíos asociados al tiempo requerido para su diseño y la capacitación al docente y la comunidad educativa para usarlo. De otra parte, se señaló que el OVA no reemplaza la supervisión presencial y convencional, sino que sirve como complemento para el autoaprendizaje y recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1.2.3 Resumen (Método de diseño, impacto en proceso formativo y desarrollo de Competencias)

A modo de resumen, la información encontrada en la literatura sobre el estado del arte, puede sintetizarse en tres aspectos claves como son las metodologías para diseño del OVA, el

impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje y el desarrollo de competencias clínicas puede sintetizarse que entre las metodologías empleadas el uso del modelo ADDIE es el más común, por su utilidad en cuanto presentación, usabilidad y estructura.

De un lado, se observó el uso de métodos variados como la realidad aumentada, igual que las pruebas piloto para validar la efectividad del recurso digital. En ese sentido la elección de un método para diseñar el OVA depende de las necesidades educativas y de su posibilidad para el mejoramiento continuo.

De otro lado, los impactos del OVA en los procesos de enseñanza y aprendizaje van ligados a la interactividad y la necesidad identificada en el contexto del proceso educativo, trayendo como beneficios el apoyo y complemento efectivo frente al desarrollo de competencias específicas, ya que facilita el autoaprendizaje dentro de los entornos educativos.

Por otra parte, los OVA contribuyen al desarrollo de competencias clínicas al mejorar habilidades específicas según el objetivo para el que se diseñaron. Su uso en la formación clínica puede potenciar las estrategias educativas y prácticas para las que fueron creados, optimizando el aprendizaje de los estudiantes para la construcción y despliegue de competencias clínicas.

A modo de cierre, el estado del arte ha sido sólido en la revisión hispánica de los estudios OVA; no obstante, es necesario reconocer que esa fortaleza está ligada con la ausencia de recursos diseñados en contextos anglosajones y orientales. Si bien, se revisaron algunos unos estudios realizados en Taiwán, estos estaban más centrados a la industria automotriz, por lo que se descartaron en esta investigación. Finalmente, la integración de OVA en la educación sugiere el uso de metodologías efectivas que posibiliten impactos positivos en el aprendizaje y que permitan el desarrollo de competencias clínicas. En ese sentido, es necesario garantizar la sistematicidad en la metodología del diseño del OVA en base al objetivo propuesto y la necesidad

identificada, para fortalecer su eficacia y relevancia en diversos contextos educativos y clínicos (Ver anexo 5.8).

1.3 Pregunta problema

Con base en lo analizado anteriormente, la pregunta de investigación a resolver es la siguiente:

¿Cómo a través del diseño de un OVA mediado por una estrategia didáctica se puede fortalecer el desarrollo de las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología Clínica de la Universidad de Manizales, que realizan su práctica profesional en un hospital público de segundo nivel de complejidad en salud en Caldas, Colombia?

1.4 Justificación de la Pregunta

Los procesos de enseñanza universitaria en la era de la civilización digital precisan de nuevas comprensiones acerca de las estrategias pedagógicas más efectivas, para implementarse en el contexto educativo de la generación actual de millennials y centennials (Perilla, 2018).

En ese sentido, el diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) asociado a la práctica profesional universitaria en el ámbito hospitalario, puede beneficiar las estrategias didácticas empleadas por los docentes de convenios asistenciales (CODA) para facilitar el desarrollo de competencias clínicas en los estudiantes de Psicología, durante su proceso formativo, en cuatro componentes, que vale la pena precisar a continuación.

En primer lugar, la enseñanza y aprendizaje durante cuatro meses de práctica pueden potenciar el proceso de adquisición de competencias clínicas de psicología, al posibilitar recursos pedagógicos digitales que facilitan una mayor interactividad, comprensión y reflexividad crítica,

frente a los contenidos temáticos y el quehacer (roles, funciones y actividades) de los participantes. En ese sentido, se facilita la adaptación de los practicantes al contexto de aplicabilidad disciplinar en su etapa de entrenamiento profesional, con mayor accesibilidad a temas académicos, institucionales y normativos.

De otro lado, los estudiantes pueden vivenciar una experiencia de aprendizaje de mayor efectividad, al apoyarse en herramientas digitales durante su práctica formativa, que posibiliten acceder con autonomía y flexibilidad a material educativo en continua actualización, para ir perfeccionando sus habilidades y conocimientos prácticos en un entorno controlado y seguro, a su propio ritmo, según sus necesidades, prioridades e intereses.

Además, los docentes pueden priorizar el fortalecimiento de la efectividad, eficacia y eficiencia de sus metodologías, al centrarse en asuntos más profundos y complejos de la enseñanza, que enriquezcan la calidad de los recursos pedagógicos empleados, al ofrecer material actualizado, interactivo, intuitivo y fácil de entender, para fomentar la comprensión de contenidos, el diseño de actividades y la evaluación del desempeño, orientados hacia el logro de los resultados de aprendizaje.

Finalmente, el diseño de OVA, como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias clínicas en estudiante de psicología, no es únicamente una necesidad sentida por los alumnos y docentes en sus jornadas académicas, sino que además constituye una oportunidad valiosa para atender las necesidades propias del contexto formativo en la era digital. Por lo tanto, integrar los recursos de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), dentro de los métodos tradicionales de formación, puede posibilitar una transformación significativa durante el proceso de práctica clínica universitaria, haciéndola más integral, complementaria y efectiva.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un OVA como estrategia didáctica que posibilite el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología clínica, de la Universidad de Manizales, que realizan su práctica en un hospital público de Caldas.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar el estado de las competencias clínicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio clínico en el contexto profesional
- Analizar las competencias clínicas que deben ser contempladas dentro del diseño del OVA.
- Construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología.

CAPÍTULO II

Marco Teórico. Hay tres grandes apartados temáticos en el presente estudio, las competencias profesionales en psicología clínica, la didáctica digital y la relación entre ambas. Del primero se derivan las competencias disciplinares desde el marco de la institucionalidad colombiana, asociadas al ejercicio clínico en la práctica empresarial de los estudiantes de pregrado en formación. Del segundo se describe el contexto general de la disciplina pedagógica y específicamente de la herramienta digital utilizada (OVA). Finalmente, se establece la

intersección de ambas variables mediante el recurso digital como posibilitador del desarrollo de competencias educativas y clínicas.

Competencias

Concepto

Las competencias pueden ser definidas como un clúster de habilidades, conocimientos, actitudes y disposiciones mediante las cuales un individuo entiende y examina los conflictos, respondiendo efectivamente de acuerdo con el contexto, de forma personal o grupal. En ese sentido, los resultados de aprendizaje evalúan las competencias, bien sea mediante situaciones académicos o laborales, donde se ponen en evidencia los recursos, de manera multidimensional, en las diversas áreas de actuación de la persona, quien finalmente desarrolla esa capacidad en el curso de su vida durante sus procesos de aprendizaje y desempeño profesional (CESU, 2020).

Competencias en Psicología Clínica

Por otro lado, el apartado de competencias en psicología clínica, el Ministerio de Salud y Protección Social (2016) junto con la Academia Nacional de Medicina (ANM) y el Ministerio de Educación Nacional (MEN) describen el perfil y competencias de todos los profesionales de la salud en dos grandes componentes como son las transversales y las específicas, siendo estas últimas las de interés en el presente estudio.

Transversales. En ese sentido, Colpsic (2014) señala que las competencias transversales están relacionadas directamente con la ocupación y definen lo que un profesional en psicología debe ser capaz de hacer en los contextos de salud con un desempeño eficiente y con calidad (Ver Anexo 3)

Específicas. En ese mismo contexto, Colpsic (2014) señala que las competencias específicas están relacionadas directamente con la ocupación y definen lo que un profesional en psicología debe ser capaz de hacer en los contextos de salud con un desempeño eficiente y con calidad.

Al respecto, las competencias específicas en Psicología Clínica son cinco, con seis subcategorías y veinticinco criterios (Ver Anexo 3).

Las cinco competencias específicas son: la identificación de problemas relevantes, la evaluación y el diagnóstico, el diseño e la implementación de programa de promoción, la prevención e intervención, el monitoreo y seguimiento y finalmente la comunicación de los resultados. Las seis subcategorías derivadas de las competencias son: el análisis de necesidades, el planteamiento de objetivos de evaluación y diagnóstico, la planificación y ejecución de estrategias de promoción y prevención, la intervención, la evaluación permanente del proceso y el manejo de la información.

Programa de Psicología Umanizales. Según el programa de Psicología de la universidad de Manizales (2023), en un foro mensual de profesores donde se abordó el tema del currículo, se describen dos temas significativos como son las competencias de los estudiantes y el perfil del egresado a través de los resultados de aprendizajes esperados.

En cuanto al perfil del egreso dice que

El graduado del Programa de Psicología, de la Universidad de Manizales, tiene la capacidad de promover y actuar en la salud psicológica desde el humanismo científico y la ética, en la transformación de la realidad individual, comunitaria y social relacionada con la profesión, con el propósito de prevenir, diagnosticar, intervenir y hacer seguimiento de las problemáticas subjetivas y psicosociales, en contextos individuales y colectivos, a partir de diferentes sistemas psicológicos. Está en condiciones de trabajar, interactuar e investigar con organizaciones públicas, privadas y sociales a nivel local, regional, nacional e internacional, aplicando el saber psicológico hacia el desarrollo humano sostenible (p. 5).

Por otra parte, en cuanto a las competencias define que son cinco: La cognitiva, entendida como la identificación de las necesidades en los contextos para brindar soluciones desde el saber disciplinar; la del dominio personal, se refiere a las estrategias desde el conocimiento disciplinar para promocionar el desarrollo humano y social en las diversas áreas de aplicación; la estratégica, que tiene que ver con el diseño y la planificación de los aprendizajes a lograr en lo individual y grupal; la psicosocial, asociada a las implicaciones en las interacción de los contextos cotidianos; y la comunicativa, referida al lenguaje oral y escrito desde la disciplina.

De otro lado, las competencias se categorizan por ciclo de formación básico y disciplinar-profesional. En este caso, son de interés las últimas.

Didáctica Digital

La didáctica digital es una disciplina de la pedagogía que introduce recursos tecnológicos digitales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las diversas fases de la estrategias

metodológicas, en cuanto al diseño, la implementación y la evaluación de las estrategias metodológicas (Juárez y Torres, 2022).

En ese sentido, su finalidad tiene dos objetivos: por un lado, cualificar la enseñanza y el aprendizaje mediante el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y digitales que promuevan los estudiantes las competencias digitales mediante el desarrollo de habilidades (Fernández y Gisbert, 2011; Cabero y Barroso, 2019). Por el otro, pretende diseñar experiencias de aprendizaje significativas utilizando diversos formatos digitales que estimulen la interactividad y la colaboración entre pares frente a una tarea, y que sean personalizados de acuerdo con las características, necesidades e intereses de los estudiantes (López et al., 2011; Conde et al., 2019).

Al mismo tiempo, la didáctica digital precisa de una alfabetización digital incluyente de la alteridad virtual que abarca un ecosistema de aspectos integrales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje como la intersubjetividad, las emociones, lo psicosocial. En ese sentido, es posible trascender la instrumentalización tecnológica y orientarse hacia una cultural digital que promueve una mayor comprensión de la interdependencia entre las tecnologías y la educación (Sánchez y Moncada, 2017).

Enseñanza y aprendizaje. El uso de la didáctica digital dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje mejora su calidad ya que posibilita la implementación de estrategias pedagógicas efectivas que se adaptan a las necesidades de los estudiantes (González, 2016; Cabero, 2016; García y Gómez, 2021).

Por lo tanto, entre los beneficios por el uso de recursos digitales en los procesos formativos se pueden resaltar: el acceso a la información mediante formatos digitales, la promoción de la participación activa a través de herramientas colaborativas, potencian la

innovación, promueven el desarrollo de competencias digitales, personalizan el aprendizaje al ritmo y nivel de dificultad de acuerdo con las necesidades y características de cada estudiante, posibilidad de retroalimentación automática y personalizada (Siemens, 2013; Johnson et al., 2014; Major et al., 2016; Bower et al., 2015; Mora et al., 2021).

Rol del docente Didactólogo. La docencia en la civilización digital implica liderazgo, empoderamiento y proactividad, al posicionar al docente como agente de transformación de la realidad educativa intervenida mediante las TIC, a partir de la implementación de estrategias novedosas que incluyan lo digital dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Rodríguez, 2019).

Es decir, que sugiere la posibilidad de tender puentes entre lo tecnológico, lo pedagógico y conectarlo con desafíos dentro del sentido de vida de los estudiantes. Por lo tanto, uno de los retos es migrar hacia estrategias y métodos que respondan a las necesidades y demandas actuales

Por otra parte, aportar al proceso de transformación desde el rol de maestros en la civilización digital también está asociado con acompañar, guiar y apoyar al otro desde el ejemplo y lo aprendido desde la propia experiencia e incluso desde el cuidado ético de sí mismo, reconociéndole al otro su potencial e instalando el diálogo intercultural para comprender aquello que puede ser novedoso y contextual (Rodríguez et al., 2019).

Lo anterior sugiere ser consciente didácticamente de que el proceso no es solamente pedagógico de enseñar, sino principalmente de aprender sobre la forma conectiva de la forma como aprenden las nuevas generaciones con sistemas de pensamientos acordes a las generaciones actuales y el saber hacer en contexto (Moncada y Sánchez, 2017).

Arquitectura didáctica digital. Según la guía de unidad 3 de materia, conociendo la didáctica digital de la Universidad Sergio Arboleda (2020, p. 17), la arquitectura didáctica digital se focaliza en el diseño de aprendizajes que integren los entornos digitales, en los contenidos y recursos y en los procesos formativos, mediante estrategias didácticas específicas efectivas, basadas en modelos pedagógicos, didácticos y digitales que incluyan cuatro componentes como conocimientos asociados al saber, las capacidades desarrolladas en el tiempo, las destrezas ligadas al contexto específico y la toma de decisiones y conductas. Se resalta la importancia de diferenciar los modelos, los cuales tienden a transponerse dentro del proceso formativo y confundirse con los enfoques.

Estrategias didácticas. Son un clúster de procedimientos que incluye métodos, técnicas y recursos, mediante los cuales el docente facilita diversas actividades y experiencias a los estudiantes, durante los procesos de enseñanza y aprendizaje (Díaz y Hernández, 2010). Además, son organizadas mediante un proceso de acciones sistemáticas que varían según las necesidades, objetivos y características del grupo y los individuos (Marzano et al., 2001), las cuales tienen como meta facilitar el aprendizaje significativo mediante la efectividad en la interacción con los contenidos, los pares y las metas propuestas (Pozo, 2002; Alonso y Gallego, 2012).

Otro punto, son las estrategias didácticas digitales en las cuales los docentes incluyen, dentro de sus arquitecturas de información y diseños metodológicos, diversas herramientas tecnológicas y digitales para potenciar los procesos formativos. Esos recursos, por sus características de interacción multimedia, posibilitan personalizar los aprendizajes, mantener la disponibilidad de los contenidos y la información en línea para acceder en diversos momentos, al igual que emplear diferentes dinámicas colaborativas en la consecución de logros, entre otras

(Coll y Onrubia, 2008; Valverde y Garrido, 2013; Cabero 2017; Ribeiro y Carvalho, 2020; Castro y Aguilar, 2021).

Componentes didácticos digitales. La didáctica digital utiliza los componentes de metacognición los principios de autorregulación y la arquitectura de entornos para el aprendizaje mediado por lo digital.

En la metacognición, se movilizan reflexiones y autonomía frente al aprendizaje, en donde no solo se evalúa la comprensión y la eficiencia, sino que también el ajustamiento continuo de las estrategias empleadas (Muijs y Bokhove, 2020; Crespo, 2022).

En los principios de autorregulación moviliza la autogestión frente al proceso de aprendizaje mediante la motivación y la autonomía en entornos digitales (Rodríguez, 2018).

En la arquitectura didáctico digital, los contenidos y las interacciones facilitan el aprendizaje eficaz, usando la accesibilidad a los contenidos y recursos formativos de forma clara y directa.

En el diseño de aprendizaje, se planifican las experiencias para un aprendizaje efectivo asociadas a la didáctica digital (Lewin y McNicoa, 2018) y adaptados al objetivo de formación y el objeto educativo digital utilizado (Asencio et al, 2017).

Finalmente, la didáctica digital confronta los retos actuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, abordando las necesidades de la educación mediante el uso de tecnologías, adaptadas a los diversos contextos específicos (Arnold,2018).

Haberes del aprendizaje digital. La creación de un aprendizaje desde la didáctica digital se precisa considerar los diseños macro, meso y micro, dentro de los entornos digitales como apoyo los procesos de enseñanza-aprendizaje tal y como refiere Rodríguez (2020) en el nivel meso se requiere de cuatros momentos como son la estructuración y el diseño, el autoaprendizaje regulado, la evaluación mediada por TIC y el aseguramiento del aprendizaje. En el primer momento llamado estructuración y diseño, inicia con la definición de la meta general o el resultado de aprendizaje esperado (RAE), usando máximo uno para pregrados y tres para posgrados. Después, se establece el paso a paso para lograr esa meta mediante un sistema progresivo de aprendizaje (SPA) donde se alcanzan los objetivos específicos (Ver anexo 6) y se articulan con estrategias didácticas usando OVA y recursos educativos digitales (RED), introducidos a través de los ciclos de metacognición digital.

En el segundo momento llamado autoaprendizaje autorregulado, los estudiantes que usan un medio digital atraviesan por cuatros proceso metacognitivos para el aprendizaje como son la experimentación, la evaluación, el re-diseño y la innovación. La primera operación ocurre con la experimentación frente a los contenidos para posteriormente realizar una valoración frente a lo observado, lo que posibilita una reestructuración en el aprendizaje en donde se demuestra lo aprendido mediante la innovación.

En el tercer momento es la evaluación mediada por las TIC para medir el progreso del estudiante frente al aprendizaje, en donde se valida el trabajo colaborativo y la retroalimentación de los pares y se promueven las demostraciones de lo aprendido. En el último momento, se garantiza el aseguramiento del aprendizaje mediante el desarrollo en los niveles de progreso de conocimiento en la integración de los saberes y el continuo seguimiento del avance formativo para el mejoramiento continuo.

Finalmente, en el aseguramiento del aprendizaje ocurre el seguimiento y perfeccionamiento en donde se garantiza el aprendizaje mediante el desarrollo progresivo, la integración de conocimientos y un seguimiento constante de los avances educativos.

Modelo TPACK. Según Mishra y Koehler (2006) para integrar las TIC en los procesos de enseñanza y facilitar el aprendizaje, es necesario usar un marco que integre los contenidos con lo tecnológico y lo pedagógico, ante eso se propone el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge).

Este modelo tiene dos componentes esenciales como son los conocimientos precedentes a la tecnología y los conocimientos resultantes de la integración tecnológica (Molina et al, 2019).

En el primero hay tres tipos de conocimientos. El conocimiento del contenido asociado a la información frente al área de estudio, es decir, al que enseñar. El conocimiento pedagógico ligado a los fundamentos y estrategias más efectivas en ese proceso. Por último, el conocimiento del contenido pedagógico relacionado con la didáctica empleada frente al como enseñar adaptándose al contexto particular. En el segundo hay cuatro tipos de conocimiento asociados al uso de recursos tecnológicos dentro de las estrategias pedagógicas. El conocimiento de contenidos tecnológico define como lo tecnológico puede diseñar y transmitir el contenido. El contenido tecnológico que brinda el entendimiento frente a la gama de recursos disponibles a usarse. El conocimiento pedagógico tecnológico señala las estrategias pedagógicas en el uso de tecnología. Por último, el conocimiento del contenido pedagógico tecnológico que posibilita la integración de la tecnología y lo pedagógico dentro de los contenidos.

Finalmente, la relevancia del modelo es permitir la adaptación pedagógica de los contenidos mediante la integración didáctica de los recursos digitales dentro de los prácticas procesos formativos para optimizar la efectividad y eficiencia de estos (Rodríguez, 2019).

Objeto virtual de aprendizaje - OVA

En esta microsección se conceptualiza el OVA desde lo más general hasta lo más específico. Inicialmente definiéndola, describiendo sus atributos más relevantes en cuanto a sus componentes externos e internos. Finalmente, describiendo características del modelo teórico y el enfoque metodológico empleadas para el diseño de un OVA.

Definición. El objeto virtual de aprendizaje -OVA- es un recurso digital reutilizable en diversos contextos educativos, que usa diversos tipos de contenidos multimedia para apoyar y enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje (MEN, 2017). Complementariamente, Sánchez (2014) refiere que están centrados en las necesidades de los estudiantes, basada en una estructura lógica con un propósito educativo específico que promueve el desarrollo de competencias particulares.

El OVA en el contexto educativo requiere comprenderlo desde cinco dimensiones: su conceptualización (características y propiedades), contexto (modelo, diseño y fases), utilidad, beneficios (ventajas-desventajas), impacto y alcance (Aguaded y Tirado, 2012; Rojas y López, 2014; Morales et al., 2016; Cabero, 2016; Morales y Galvis, 2018; González y García, 2018; Veytia et al., 2018)

Atributos. Los OVA poseen unos aspectos básicos y estructurales a ser tenidos en cuenta en su conceptualización (Bernal y Ballesteros, 2014, 2016). En este estudio se han organizado por características, componentes y dimensiones (Ver Anexo 5.3).

En primer lugar, sus propiedades tienen una estructura lógica que posibilita el acceso a la información de manera online, sistemática, siendo adaptable a diversas modalidades y niveles educativos, de manera individual y/o grupal, que posibilita satisfacer las necesidades pedagógicas de acuerdo con el estilo y particularidades del estudiante (Gutiérrez et al., 2021). Además, sus características más básicas son la granularidad, la modularidad, la durabilidad y el auto-contenido (Fernández, 2012; Bravo, 2016).

En el mismo sentido, el recurso posee unas categorías que pueden agruparse en cuatro grupos: la reusabilidad, que posibilita su uso tantas veces como se requiera; la generatividad, que promueve la interacción a partir de los contenidos informativos; la adaptabilidad, que permite el logro de metas de aprendizaje desde diversas rutas de acuerdo con estilos individuales y la escalabilidad, que posibilita la introducción de nuevas funcionalidades de acuerdo con las objetivos de aprendizaje de mejoramiento continuo (CINTERFOR, 2013).

En segundo lugar, sus componentes posibilitan su uso y reutilización mediante factores internos asociados a los contenidos, actividades de aprendizaje y un contexto determinado, mientras que su factor externo presenta metadatos para facilitar su almacenamiento, identificación y recuperación (Albarracín et al., 2020).

En tercer lugar, las especificaciones asociadas a cuatro dimensiones: la pedagógica-comunicativa, donde se dan las orientaciones didácticas para diseñar los Ova; la tecnológica, ligada al diseño de los recursos digitales; los estándares-especificaciones que se refieren a los metadatos bajo las directrices del objeto Modelo Referenciado de Objetos de Contenido

Compatible (SCORM) y finalmente la administración de los contenidos del OVA en un repositorio (Pascuas et al., 2015).

Diseño del OVA. El diseño de OVA se apoya en tres disciplinas como el diseño instruccional para los materiales educativos, la informática para el soporte tecnológico y la bibliotecología para la indexación del recurso digital (Sánchez, 2014).

Asimismo, debe tener en cuenta ciertos aspectos como los objetivos esperados, al igual que seleccionar y agrupar los contenidos, priorizando los metadatos, la reusabilidad y la granularidad (Caneiro, 2012).

Por otra parte, en el diseño del OVA es necesario tener presentes aspectos asociados a lo instruccional, en cuanto al modelo y al diseño para que sea exitoso y efectivo. En el modelo, con un marco teórico referido a los objetivos de aprendizaje, los métodos y estrategias pedagógicas, los recursos y la evaluación. En el diseño, con el proceso de creación de los materiales y los recursos de enseñanza para alcanzar esos objetivos propuestos (Del Moral y Villalustre, 2015; García, 2017; Londoño, 2018).

Modelo instruccional. El presente modelo es una guía teórica para el proceso de diseño del OVA, en cuanto a la planeación y los contenidos pedagógicos asociados a los objetivos esperados, las competencias a desarrollar y la evaluación del aprendizaje, que avalen la calidad y efectividad del recurso (Sánchez, 2014).

Diseño instruccional. Se entiende como un proceso sistemático que, mediante la planificación, el desarrollo, la implementación y la evaluación, garantiza la efectividad y la eficacia en la creación de un recurso educativo digital para alcanzar los objetivos propuestos en el modelo instruccional. En otras palabras, este enfoque permite esquematizar y organizar la construcción de los materiales y recursos de enseñanza a emplearse, definiendo la tecnología e

interfaz de usuario a usarse y clasificando la información y contenidos temáticos a incluirse (Smith y Ragan, 1999; Merrill, 2014).

Diseño de experiencias de aprendizaje. Este enfoque hace referencia a que los estudiantes pueden desarrollar competencias para responder activamente a las necesidades contextuales de sus entornos, mediante experiencias de aprendizaje significativo. Eso es posible si el diseño de planes de formación es realizado a través de la colaboración y retroalimentación continua entre los diversos actores asociados, tales como expertos y aprendices (Floor, 2013; Cabero et al., 2019).

Modelo ADDIE. Es una metodología del diseño instruccional que conlleva una estructuración sistemática y planificada que garantiza la eficacia y la calidad en el diseño, la implementación y la evaluación, basada en la experiencia del usuario frente al diseño de una OVA (Pena, 2017) (Ver Anexo 5.5-5.6).

Del mismo modo, Perilla (2018) refiere que este modelo es el más recomendado para emplearse en procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

De otro lado, Morrison et al (2007) y Pena (2017) refiere que el modelo tiene cinco fases que son: el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

- En el análisis se evalúan las necesidades de aprendizajes de los estudiantes para garantizar que sea el adecuado frente a la población seleccionada y los objetivos propuestos.
- En el diseño, se realiza la planeación estructurada de las estrategias pedagógicas, los contenidos y la interactividad, garantizando su usabilidad.
- En el desarrollo se elaboran los contenidos multimedia y se programan sus funcionalidades, verificando su calidad.

- En la implementación se elige la plataforma del recurso y se despliegan las estrategias para que garanticen la disponibilidad para su uso.
- En la evaluación se garantiza la eficacia y utilidad del recurso mediante el establecimiento de criterios de valoración, las pruebas de funcionamiento y la recopilación de datos que posibiliten el mejoramiento continuo (Ver Anexo 5.5, 5.6)

Teorías del aprendizaje. En la Psicología Educativa existen varios paradigmas y sistemas que sirven de modelos de explicación sobre cómo ocurre el proceso de aprendizaje en los estudiantes, entre ellos el conductual, el constructivismo, el cognitivismo y el conectivismo (Mantuano, 2021) (Ver Anexo 5.4).

En esa lógica, según Belloch (2017) el diseño instruccional sirve como una orientación para sistematizar procesos formativos, fundamentándose en teorías de aprendizaje vigentes en la época, en este caso la constructivista, el conectivismo y otros como el modelo de Gagne y Briggs.

Desde el marco de los modelos cognitivos y constructivistas puede entenderse el aprendizaje como un proceso significativo de construcción activa, ligado a las personas y el contexto donde el saber ocurre en el individuo a través de las relaciones, las experiencias y el engranaje entre conocimiento previo con la información novedosa (Ausubel, 1963; Vygotsky, 1979). De ese modo, se supera la concepción tradicional del aprendizaje que considera al estudiante como un ser pasivo que es únicamente receptor en la adquisición de información (Jonansen, 1991; Bransford, 2000; Driscoll, 2005).

Por otra parte, desde el conectivismo, los estudiantes desarrollan competencias cuando en sus contextos versátiles resuelven conflictos mediante la examinación de la interrelación significativa entre las personas, la tecnología y los conceptos (Kop y Hill, 2008; Siemens, 2014).

En el ámbito formativo, tiene que ver con el uso de las TIC en la construcción de redes de conocimientos y el aprendizaje colaborativo (Wilson, 2015; Hodges et al., 2020). También, este enfoque refiere que el aprendizaje de los estudiantes es potenciado mediante la adopción de múltiples perspectivas y recursos (King y Gaerlan, 2020). Finalmente, se rescata la importancia de beneficiarse de la tecnología para construir conocimiento de forma interconectada a través de la interactividad y las redes (Alqurashi, 2021; Boyraz, 2021).

En ese sentido, según García et al. (2021) a partir de los cuatros modelos se rescatan seis teorías del aprendizaje, que son claves para adoptar dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI, con sus aspectos personales, sociales y tecnológicos como son: el significativo que dota de sentido y efectividad las informaciones con las experiencias (Escobar y Hernández, 2016); el colaborativo que sugiere el intercambio de saberes y lo grupal como potenciador del saber (Pineda y Chávez, 2019); el situado que da valor al contexto específico y al conocimiento aplicado en eventos reales (Herrera 2016); el constructivista que empodera al estudiante como agente dinámico en su proceso formativo (Salinas, 2004); el multimodal, rescatando las preferencias y estilos individuales tanto a nivel sensorial como representacional de la información (Mayer, 2017); y finalmente el autónomo, resaltando la importancia de la autorregulación, la libertad y la responsabilidad en los procesos de aprendizaje (Hartmann, 2019).

Por otra parte, la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005; Mayer, 2014) refiere que las personas procesan la información con canales limitados como el visual y el auditivo, por lo que hay que activar la memoria de trabajo para procesar los diferentes formatos de información y aprovecharla en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por consiguiente, la memoria de trabajo que tiene un sistema ejecutivo central y otros dos sistemas como son el fonosensorial y el visoespacial, manejan una cantidad limitada de información. Es decir, el

procesamiento de esa información multimedia requerirá seleccionar, organizar e integrar la información, tanto en texto como imagen para una comprensión más profunda y un almacenamiento de la memoria a largo plazo.

Mayer (2014) refiere unos principios para el aprendizaje multimedia que sirve en el diseño efectivo de material, al orientarse con premisas que permitan un procesamiento más efectivo, que aborde lo esencial, y reducir la sobrecarga de información que se traduce en redundancia. Entonces, se recomienda no sobrecargar la memoria, sino por el contrario, usar señales mediante imágenes y textos para mejorar el aprendizaje.

En ese sentido, es relevante gestionar el procesamiento de lo básico para que se active un procesamiento activo mediante unos principios de aprendizaje referenciados a continuación en cuatro aspectos. El primero el principio de la modalidad, el cual sugiere combinar diferentes canales sensoriales, como la narración y la innovación, para ayudar al aprendizaje.

El segundo, el principio de reentrenamiento que se asocia con la introducción de conceptos claves en el material para que vayan preparando el estudiante.

El tercero, el principio de segmentación, presenta el material en grupos como en bloques, manejables para la comprensión y, finalmente, el cuarto principio de personalización que indica el uso de un lenguaje sencillo y claro con voz natural en la medida de lo posible, humana. Para hacer el material más interactivo, más accesible y efectivo para el aprendizaje.

OVA y desarrollo de competencias

En esta microsección se describe la relación entre el OVA y el desarrollo de competencias en dos niveles: por un lado, asociado a las generales principalmente en contextos universitarios; y, por el otro, específicamente en el campo clínico.

Educativas. El OVA sirve como estrategia didáctica innovadora, facilitando el aprendizaje en el desarrollo de las competencias específicas de los estudiantes y ayudando a los docentes en sus procesos comunicativos, pedagógicos, al igual que en sus prácticas orientadoras asociadas a los objetivos propuestos (Osorio et al., 2018; Benavides, 2019; Royero y Mejía, 2021).

De otro lado, Moreira et al. (2021) refieren que sus características de fácil usabilidad, trabajo colaborativo e interfaz atractiva, facilitan el aprendizaje significativo de los estudiantes, al tiempo que son coherentes con el desarrollo de competencias propuestas, posibilitando el manejo de estilos, tiempos y ritmos propio dentro de las particularidades de los estudiantes. En ese sentido, se facilitan experiencias de acuerdo a las necesidades que van surgiendo dentro de los procesos de aprendizaje en la época digital (Barrera, 2015; Garavito y Sarmiento, 2021).

Igualmente, se encontró que el recurso digital tiene un impacto positivo en el apoyo del aprendizaje diferente del recurso tradicional, lo que sugiere la utilidad para implementarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias específicas en un área de conocimiento (Hernández, 2019; Torres y Medina, 2020; Rossetti et al., 2020). Además, según García y Pérez (2019) también aporta beneficiosamente en la relación interactiva entre estudiantes y docente al momento de facilitar el entrenamiento de las habilidades y conocimientos.

Asimismo, Ceballos et al. (2019) sugieren que el OVA requiere una usabilidad sencilla, flexible, rápida, con información actualizada y que posibilite alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos, ya que al contar con esas características contribuyen efectivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto del docente como del estudiante, promoviendo cambios cognitivos y a nivel de las competencias específicas.

De otro lado, Carrillo et al. (2019) expresaron la importancia de la capacitación de los docentes y estudiantes en el uso del recurso digital, ya que su implementación en procesos formativos posibilita muchos beneficios en cuanto a interactividad, accesibilidad, entretenimiento, tiempos y ahorro de recursos físicos. En esa lógica, unas de sus ventajas es que puede adaptarse a los estilos particulares de los estudiantes al permitir controlar los ritmos de aprendizaje y superar las barreras locativas y temporales (Bravo, 2016).

No obstante, hay que reconocer, como lo sugieren Téllez y Aponte (2019) la limitación de este recurso en cuanto a la poca participación de los formadores al integrar la herramienta digital en sus procesos de enseñanza, debido a la alta demanda de tiempo que conlleva el diseño y la administración de materiales y recursos complementarios. Es decir, una de sus desventajas es que su diseño demanda mucho tiempo y requiere una previa capacitación para su uso por parte de los docentes y aprendices (Sánchez, 2014). De igual forma, el OVA, por sí mismo, no reemplaza las pedagogías tradicionales, sino que las fortalece y complementa (Valero et al., 2019).

Clínicas. En esta microsección, se describe la relación entre el OVA y el desarrollo de competencias, algunas con evidencias asociadas al campo clínico.

El OVA contribuye significativamente al mejoramiento de las competencias clínicas generales, lo cual repercute en la asistencia médica y la posibilidad de brindar una atención segura y con mayor cuidado por previo ensayo en un entorno controlado (Leite et al., 2016).

Asimismo, los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden ser beneficiados e impactados positivamente de su implementación, en el mejoramiento de la instrucción de los contenidos de la asignatura, la interactividad y la actitud positiva de los estudiantes (Delgado et al., 2020). En ese sentido, el recurso digital sirve de apoyo al autoaprendizaje y la reutilización de sus materiales

dentro en la formación de estudiantes de las áreas de salud en pregrado y posgrado (Solano et al., 2019).

En la misma lógica, en el área clínica, De Castro et al. (2021) subrayan la importancia y utilidad de su diseño, uso e implementación para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación de estudiantes de pregrado y posgrado, posibilitando mejorar los tiempos de adquisición de los conocimientos, potenciando las metodologías en las prácticas profesionales y facilitando el desarrollo de competencias en estudiantes universitarios. Además, su uso e implementación posibilita incluso intervenciones y reflexiones frente a la salud mental, cuando sus contenidos son asociados a esta área (Wiederhold y Gutiérrez, 2007; Andueza et al., 2015, Valmaggia et al., 2016; Freeman et al., 2017).

Del mismo modo, De Goes et al. (2011) refieren que en las disciplinas de la salud, el OVA no solo ayuda con los procesos de evaluación y la aparición de los contenidos a desarrollarse, sino que además cualifica y facilita las supervisiones, al convertirse es una estrategia pedagógica digital interesante para el estudiante ya que ayuda en su autoaprendizaje y en la comprensión de temáticas complejas de entender, de la forma tradicional, cuando la enseñanza es basada en evidencia (Valderrama y Cruz, 2019).

Finalmente, el diseño de OVA ha servido de recurso clínico de tratamiento tanto para profesionales de la salud, como en estudiantes de estrategia pedagógica, para la formación de habilidades prácticas. En los primeros, frente a la efectividad en su uso para tratamientos (Kampmann et al., 2016; Van Etten y Taylor, 2018; Lougee et al., 2020). En los segundos, frente al aprendizaje de conceptos, entrenamiento de habilidades psicoterapéuticas, gestión emocional psicológica (Cook et al., 2019; Slater et al., 2020; Gómez et al., 2020; Merino et al., 2021; González et al., 2022).

A modo de conclusión, la revisión teórica aporta referentes importantes a la propuesta planteada en el presente estudio, desde tres temas centrales que ayudan a responder la pregunta de investigación y los objetivos trazados.

El primer tema asociado a las competencias profesionales en psicología clínica, se resalta la evaluación, el diagnóstico, la intervención y la comunicación de resultados según las instituciones colombianas que regulan la disciplina.

El segundo tema asociado a la didáctica digital como enfoque pedagógico que, al integrar el uso de TIC en los procesos formativos, puede potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje, de forma mucho más interactiva, adaptativa y personalizada, con base a los desafíos contextuales, las características de las asignaturas y las necesidades de los docentes y estudiantes.

El tercer tema asociado a los OVA como estrategias efectivas para fortalecer las competencias de los estudiantes, al facilitar la incorporación de recursos digitales para la comprensión interactiva de contenidos conceptuales, al igual que favorecer la accesibilidad a los mismos. Sin embargo, se reconoce que la limitación del OVA es la demanda de tiempo para su diseño y la necesidad de capacitación al usuario para su uso adecuado.

En definitiva, el marco teórico realizada provee un sustento conceptual sólido frente al diseño del OVA como una estrategia didáctica efectiva, eficiente y eficaz, en el fortalecimiento de las competencias de los estudiantes, debido a que ofrece múltiples beneficios en el proceso educativo como la flexibilidad en los tiempos, la interactividad con los contenidos y el aprendizaje significativo.

CAPÍTULO III

3.1 Metodología

Posterior a la clarificación en los anteriores capítulos del documento, sobre el porqué de la investigación, la fundamentación de los antecedentes, la formulación del problema a ser afrontado y la conceptualización de estudios teóricos y empíricos sobre el OVA, como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes universitarios de Psicología, se hace necesario y oportuno adentrarse en el preámbulo metodológico del presente trabajo.

En este apartado se abordarán las características de la metodología que se empleará para resolver el problema planteado en el estudio. Específicamente, el capítulo se estructura con tres componentes básicos y generales como son el paradigma de la investigación, su enfoque y diseño.

3.1.1 Paradigma de Investigación

El paradigma de investigación del presente estudio es el interpretativo-constructivista, donde se considera la realidad interrelacional, múltiple, dinámica y holística (Walker, 2016). Es decir que uno de sus focos centrales es darle importancia a la particularidad de los significados subjetivos de los estudiantes, en la experiencia colaborativa vivenciada frente a la práctica educativa y la manera como su comprensión e interacción con la misma puede, no solamente afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuanto su forma, contenido y estructura, sino además su mejoramiento funcional de acuerdo con su escenario específico de actuación (Creswell, 2009).

En ese sentido, la postura asumida en este estudio posibilita la comprensión de los fenómenos desde una lógica colaborativa construida en la interacción continua entre los participantes, dentro de una práctica formativa universitaria clínica. Por lo tanto, la perspectiva de la investigación y la lectura que se hace del fenómeno socioeducativo está básicamente orientada al cambio y al mejoramiento permanente, ya que permite transformar las realidades educativas con cada situación-actividad y enriquecer la construcción de las estrategias didácticas planteadas por los educadores, desde los diversos contextos particulares y de manera inductiva (Creswell, 2009).

Igualmente, Guba y Lincoln (1994) refieren la importancia del análisis de los contextos sociales y culturales, que posibiliten una estrecha comprensión de los valores en el trasfondo de las creencias y los aspectos intersubjetivos que dotan de sentido la construcción de la realidad abordada, desde las propias lógicas del estudiado.

En el mismo sentido, Reason y Bradbury (2008) describen cómo desde este paradigma se pueden potenciar cambios sociales que movilicen la transformación de las prácticas socioeducativas, mediante la interacción colaborativa entre investigador e investigados, a lo largo de proceso de examinación del fenómeno abordado.

3.1.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque de esta investigación es el cualitativo, ya que su principio epistemológico es la comprensión de relaciones complejas, que permiten estudiar las prácticas formativas a fondo, con apertura y detalle, centrándose en la cualidad y profundidad de la subjetividad, al igual que en el sentido otorgado por los participantes (Creswell, 2018).

Por lo tanto, el núcleo de este tipo de investigación permite la posibilidad de enriquecer el estudio con la contextualización. Es decir, estudiando a los participantes dentro de sus propios mundos y referentes, permitiendo además que el investigador, por medio de reflexiones, sea un colaborador activo en la construcción de significado y el entendimiento del otro, lo que en palabras de Hernández et al. (2014) se entiende como

un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia los fenómenos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y en su cotidianidad) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas les otorguen). (p. 9).

Por otra parte, el tipo de investigación cualitativa, dentro del presente estudio, posibilita la exploración y un entendimiento más amplio y profundo del significado del individuo frente a la

estrategia didáctica mediada por el OVA. Lo anterior, desde el propio contexto, la dotación de sentido y las lógicas de los estudiantes que participan del proceso formativo.

De esa manera, se hace viable una mayor extracción de información particular y específica que contribuya con mayores elementos para una interpretación con mayor alcance frente a la complejidad de las situaciones educativas y las prácticas de enseñanza-aprendizaje (Creswell, 2009).

Finalmente, el enfoque seleccionado beneficiará a los estudiantes con reflexiones sobre el quehacer profesional de psicólogo, brindando una aproximación hacia una mayor comprensión de los significados subjetivos y las posiciones teóricas frente a las competencias clínicas del psicólogo, desde sus propias lógicas y puntos de vistas.

3.1.3 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es aplicada ya que pretende generar conocimiento para ser utilizado en el sector productivo, en este caso el educativo, empleando recursos tecnológicos que brinden soluciones a diversos problemas de la sociedad, orientados hacia la valoración del recurso en cuanto a desempeño, utilidad y eficiencia, en lugar de corroborar o refutar la fiabilidad de teorías (Lozada, 2014).

Por lo tanto, el núcleo de este tipo de investigación posibilita gestionar respuestas prácticas a necesidades u oportunidades en los diversos contextos complejos de escenarios de prácticas reales y concretas, tal y como es mencionado por Vargas (2009) “entendida como la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina” (p.159).

En ese mismo sentido, este tipo de investigación es útil cuando se abordan las prácticas en instituciones o contexto de intervención en contextos muy específicos, donde difícilmente la teoría sobre especializada puede hacer eco de las experiencias, como lo afirmó Vargas (2009) “se fundamenta en identificar necesidades propias de un colectivo, con fines claros de que se analicen críticamente, para que las personas entiendan sus causas y encuentren las acciones necesarias para superarlas”(p.162), siendo clave .

Por otra parte, esta tipología investiga ayuda en la intersección entre teoría, conocimiento y realidad práctica, otorgando el suficiente contexto para la comprensión de las intervenciones en escenarios vivenciales y pragmáticos:

Las prácticas, entendidas como investigación aplicada, son experiencias de investigación con propósitos de resolver o mejorar una situación específica o particular, para comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención, en este caso de índole Orientadora, en un grupo, persona, institución o empresa que lo requiera.(Vargas, 2009, pp.162)

Finalmente, el tipo de investigación elegida puede contribuir con la posibilidad la mirada comprensiva sobre las acciones y la toma de decisiones asociadas al campo de la salud y la educación, enriqueciendo de esa manera las intervenciones y las prácticas en los escenarios clínicos desde las lógicas de los mismos participantes en base al contexto específico (Ulin et al, 2006).

3.3 Población

En el presente estudio participarán jóvenes adultos entre los veinte y veinticinco años, cuya ocupación es ser estudiantes universitarios de Psicología clínica, de octavo semestre, que se encuentran realizando su práctica formativa en instituciones de salud pública, para desarrollar competencias disciplinares asociadas al conocimiento experiencial, con el acompañamiento de tutores para la supervisión y delegación progresiva.

3.3.1 Criterios de selección de la muestra

Los participantes de la investigación serán cuatro estudiantes y el criterio de selección se hará de manera intencional, garantizando que los participantes del estudio cumplan dos requisitos básicos: Primero, ser estudiantes de Psicología Clínica de octavo semestre de la Universidad de Manizales. Segundo, estar inscritos y cursando la práctica formativa en el campo clínico dentro de un hospital público en el departamento de Caldas (Manizales o Chinchiná) ya que ello posibilitará comprender a mayor cabalidad y cercanía los significados, experiencias y valores frente al proceso de desarrollo de las competencias, mediado por el recurso digital dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación que se empleará para el presente estudio es la investigación acción, ya que con esta se pretende, mediante la indagación intersubjetiva y colectiva de los estudiantes del estudio, comprender los significados experienciales y mejorar situaciones socioeducativas. Es decir que, a través de la participación y colaboración entre los estudiantes y los investigadores, es posible promover un proceso de cambio de las estrategias pedagógicas,

orientándolas hacia el mejoramiento del proceso formativo asociado al desarrollo de competencias clínicas durante la práctica profesional.

En ese sentido, Lewin (1946) refiere que este diseño requiere tener presente un ciclo de por lo menos tres fases: planificación, acción y reflexión. En ese proceso se diagnostican dificultades en el contexto de práctica social, para diseñar posibles soluciones que son ejecutables mediante acciones planificadas, las cuales son retroalimentadas con una evaluación crítica de los impactos y efectividad de las mismas.

De ese modo, ese ciclo repetitivo de fases posibilita aprender por medio de la experiencia, promoviendo que los grupos de comunidades amplíen su entendimiento sobre la dinámica y el funcionamiento de las realidades sociales en las que se encuentran inmersos, para así proponer soluciones efectivas que contribuyan a resolver conflictos (Eikeland, 2020).

En esa misma lógica, Latorre (2005) refiere que la investigación-acción en el ámbito educativo es una estrategia útil que aportan significativamente al proceso de planificar y el desarrollar actividades pedagógicas y didácticas en programas educativos, ya que mediante la observación y la reflexión se pueden monitorear y ajustar los cambios necesarios en el impacto positivo frente a la realidad social intervenida.

En la misma dirección, Kemmis y Carr (1988) plantean que este diseño prioriza la indagación autorreflexiva de los participantes en situaciones sociales, en orden a mejorar la racionalidad y la justicia de sus propias prácticas, su entendimiento de las mismas y las situaciones dentro de las cuales tienen lugar. (p.174).

De forma consistente, tiene la ventaja metodológica de enriquecer la retroalimentación en cada una de las fases y acciones del proceso de intervención, posibilitando el permanente autoanálisis, lo cual hace más eficaz la planificación, la acción, la observación y finalmente la

reflexión. Consecuentemente, sus características permiten una evaluación rigurosa y sistemática de los proyectos de investigación-acción para garantizar su efectividad y relevancia para la comunidad y el público en general (Kemmis y Carr, 1988; Kemmis, 2019).

De otro lado, en cuanto al propósito del presente estudio, asociado al diseño metodológico, se esquematizará un OVA que servirá de mediador en las estrategias didácticas empleadas por los docentes de práctica formativa para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de Psicología, que realizan su práctica profesional en un hospital, priorizará el mejoramiento de la práctica educativa, desde la colaboración con los mismos practicantes, a través del cambio y mejoramiento de las didácticas empleadas, de acuerdo con las necesidades contextuales.

A modo de resumen, en el presente estudio, las fases del diseño de investigación seleccionado son caracterizar, analizar, construir e implementar:

- Se identifica el estado de conocimiento de los estudiantes sobre las competencias clínicas del psicólogo, utilizando la entrevista semiestructurada.
- Se consideran las competencias que se incluirán en el OVA, con base en el documento oficial del Colegio de Psicólogos sobre las competencias clínicas en el quehacer profesional del psicólogo y documentos institucional del plantel universitario, haciendo uso del análisis documental.
- Se diseñan los contenidos del OVA, teniendo en cuenta la información recolectada y la información analizada.
- Finalmente, se hace un pilotaje del instrumento de recolección de datos y de la estrategia didáctica diseñada que posibiliten retroalimentaciones para ajustes y mejoramiento.

En conclusión, en este estudio se llega hasta el diseño del OVA que posibilita el fortalecimiento de las competencias cénicas en estudiantes de Psicología que cursan su práctica formativa. Posteriormente se dejará abierta la posibilidad de continuar con la implementación y el cambio (Ver tabla 2).

Tabla 2

Diseño metodológico

FASE	OBJETIVO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	CATEGORÍAS
Diseño de un OVA como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias cénicas en estudiantes de psicología	Diseñar un OVA como estrategia didáctica que posibilite el fortalecimiento de las competencias cénicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología cénica, de la Universidad de Manizales, que realizan su práctica en un hospital público de Caldas	Entrevista	Análisis documental	Caracterizar de competencias cénicas estudiantes (Específico)
		Instruccional	ADDIE	Analizar competencias cénicas a incluir en el OVA desde GOGCPC (General)
				Construir contenidos del OVA (ADDIE)
				Concepción de competencia
				Aprendizaje de la competencia cénica
Caracterización del estado de las competencias cénicas de los estudiantes	Caracterizar el estado de las competencias cénicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio cénico en el contexto profesional	Entrevista	Entrevista semi estructurada	Identificar problemas
				Evaluación y diagnóstico

				Intervención
				Comunicación
				Seguimiento
				Diagnóstico y Diseño
				Intervención e Implementación
Análisis de competencias clínicas desde GOGCPC	Analizar las competencias clínicas que deben incluirse en el diseño del OVA	Análisis documental	Matriz de análisis	Presentación de resultados
				Acompañar y supervisar
				Análisis
				-Objetivo aprendizaje
				-Público objetivo
				-Contenidos
				-Tecnología
				-Pedagogía
				-Recursos
				-Limitaciones
				-Restricción técnica
Construcción de contenidos del OVA	Construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología	Análisis de contenido	Matriz de análisis	Diseño
		Desarrollo web básico	Lenguajes de programación	<i>Estrategia didáctica</i>
		Diseño gráfico básico	HTML	-Secuencia
			CSS	-Contenidos
			Javascript	-Interactividad
			Bootstrap 5	-Navegación
				-Estética
			Editor de código	Desarrollo
			Visual studio code	<i>Producción de contenidos y</i>
			Plataforma y repositorio github	<i>verificación de calidad</i>

Software edición de imágenes Canvas
Software multimedia

-Elaboración material multimedia
-Programación interacción tareas
-Programación navegación

Implementación

Producción de contenidos y verificación de calidad

-Plataforma alojamiento

-Estrategias difusión

Evaluación

Valorar efectividad y utilidad para uso gestión del aula

-Evaluación recurso digital

-Pruebas usabilidad

-Ajustes y mejoras

Nota. La información es ampliada en el anexo 5.7

3.4 Técnicas e instrumentos

3.4.1 Técnicas

Las técnicas que utilizarán en la presente investigación serán la entrevista y el análisis documental. La entrevista será empleada para la recolección de datos ya que permitirá extraer información sobre las experiencias y significados de los individuos sobre los fenómenos estudiados, lo cual brinda la ventaja de conocer más directa y estrechamente sobre las perspectivas de los participantes frente al tema, desde su propio lenguaje y lógica de comprensión (Hernández, 2014).

Además, esta técnica permite el acceso detallado a datos relevantes para el estudio, dentro de un contexto específico, siendo efectiva para identificar patrones sobre el tema de interés dentro de la investigación socioeducativa y cualitativa (Monje, 2011; Navarro et al, 2017).

En ese sentido, será posible conocer acerca del estado de las competencias clínicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio clínico en el contexto profesional. En este estudio, la entrevista tendrá una duración de una hora aproximadamente, y se llevará a cabo en una sesión con dos estudiantes.

Por otro lado, se utilizará la técnica del análisis documental para la analizar las competencias clínicas que deben incluirse en el diseño del OVA, de acuerdo con la *Guía oficial gubernamental del Colegio de Psicólogos Colombianos*, la Escuela Nacional de Medicina y el Ministerio de Educación Nacional, donde se definen el perfil y las competencias de los psicólogos clínicos en Colombia, y documentos de la Universidad sobre el tema. En ese sentido, Según Peña et al. (2007) el análisis documental “constituye un proceso ideado por el individuo como medio para organizar y representar el conocimiento registrado en los documentos” (p. 59).

En otro sentido, los instrumentos que se utilizarán en la presente investigación serán la entrevista semiestructurada y las matrices de análisis. La entrevista posibilita la inclusión de nuevos elementos a partir de los resultados que arroja la interacción con los participantes investigados, porque permite un diálogo abierto que enriquece la información sobre el tópico investigado. Además, es flexible y adaptable de acuerdo con las necesidades requeridas ya que permite profundizar y extenderse sobre los datos relevantes cuando sea pertinente (Flick, 2004).

Contará con diez preguntas abiertas, de carácter general y estructural con base en las unidades de análisis. Algunas preguntas tienen unos guiones previos sobre el contexto para una mayor delimitación de la interrogación, pero teniendo mucho cuidado de no inducir sesgos. Así pues, la entrevista tendrá una prueba piloto con dos estudiantes para identificar aspectos a incluir u omitir y de esa manera acercase a una mayor calidad en su utilidad.

Finalmente, la aplicación del instrumento contará con un consentimiento informado para la participación, de acuerdo con la normatividad vigente (Ver Anexo 4).

En cuanto a las matrices de análisis, se utilizarán dos documentos. El primero examinará cinco dominios, que engloban seis competencias con base en veinticinco criterios, las cuales se agruparán de acuerdo con las categorías de análisis y la referenciación del documento seleccionado (Ver Anexo 3.1). El segundo será una presentación de la universidad de Manizales que recoge cinco competencias en el ciclo formativo práctico.

En definitiva, se utilizan matrices de análisis para organizar la información asociados a los contenidos a incluir en el OVA. Estas matrices enriquecerán la información obtenida desde la perspectiva de los estudiantes y el análisis de la documentación oficial. Asimismo, una comprensión más amplia de las categorías análisis asociadas a las competencias clínicas del psicólogo en su quehacer profesional.

3.4.2 Instrumentos

En el análisis del instrumento se tendrán en cuenta dos componentes, uno de la información recolectada mediante la entrevista semiestructurada y otro asociado al análisis documental.

En el primero, inicialmente se transcribirán en su totalidad las entrevistas y se irá registrando y organizando la información de manera selectiva, de acuerdo con el núcleo temático de investigación en relación con las categorías de análisis (Ver Anexo 3.2).

En la organización selectiva de esta información se emplearán dos tipos de codificaciones: una de tipo abierta y otra de tipo axial. En la codificación abierta, se usarán las categorías de análisis tanto la principal asociada al OVA y el desarrollo de competencias clínicas, como las secundarias asociadas y derivadas de la principal. En la codificación axial, se organizará la información de acuerdo con la relación existente entre la categoría de análisis principal y las secundarias.

Asimismo, durante el proceso de organizar la información podrán surgir, o no, algunas categorías de análisis no definidas con anterioridad.

Por otra parte, en el análisis documental se elaborará una matriz de análisis que servirá de insumo para el análisis y la organización de la información con base en el documento seleccionado sobre las competencias clínicas (Ver Anexos 3)

La información recolectada en la entrevista y la información analizada en la matriz servirá de insumo para la diseñar los contenidos a incluirse dentro del diseño del OVA mediante modelo ADDIE.

3.5 Cronograma de investigación

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación por comités de ética e investigaciones de las instituciones participantes	■	■										
Revisión bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Revisión y recolección de datos de historias clínicas			■	■	■	■	■	■				
Aplicación de cuestionarios					■	■	■	■				
Análisis de datos									■	■		
Elaboración de informe final y de artículos para publicación											■	■

CAPÍTULO IV

4.1 Resultados

Posterior a la clarificación en el anterior capítulo del documento, sobre los objetivos del estudio y la metodología de la investigación, se presentan los resultados y el análisis de los mismos.

Específicamente, el capítulo se estructura con cuatro subcapítulos.

En los tres primeros, se exponen los datos obtenidos en la recolección de la información con los estudiantes de psicología clínica frente al ejercicio profesional con una entrevista semiestructurada. Seguidamente, se analizó la competencias clínicas a incluirse en el diseño de un OVA, tomando como referente la integración entre los conocimientos plasmados en GOGCPC (Colpsic, 2014) y los conocimientos referidos previamente por los practicantes, los cuales se plasmaron en una matriz de análisis.

Finalmente, y con en base los resultados anteriores, se definieron los contenidos para diseñar el recurso digital como estrategia didáctica en la población abordada, usando el modelo ADDIE como metodología de diseño instruccional.

Por otra parte, en el cuarto subsección, se abordó y desglosó cada uno de los tres objetivos específicos, organizando y analizando la información recopilada, mediante la codificación y categorización de los hallazgos desde inferencias y deducciones, dando cuenta del proceso para llegar a esos resultados, los instrumentos empleados, los tiempos, las fuentes y las dificultades experimentadas por el investigador y en el estudio. Asimismo, al final de este subcapítulo, se visibilizó y conectó la contribución de cada fin específico frente al propósito general del estudio, lo cual doy como resultado el diseño de un OVA como estrategia didáctica para estudiante de psicología clínica que cursan su práctica profesional.

Estado de las competencias clínicas de los estudiantes de práctica clínica

En la presente subsección se presentan los resultados obtenidos para el objetivo uno, el cual es caracterizar el estado de las competencias clínicas de estudiantes de psicología de octavo semestre que realizan su práctica profesional en un hospital público en Caldas, implicó un proceso sistemático, ordenado, planificado y estratégico, para recolectar y presentar la información obtenida.

Para lo anterior, inicialmente, se diseñó y se construyó el instrumento para la recolección de los datos, el cual fue revisado por tres psicólogos, para darle mayor validez al contenido de las preguntas.

El instrumento utilizado fue una entrevista semiestructurada con una duración aproximada de treinta minutos y se realizó con cinco estudiantes de octavo semestre de psicología clínica que se encontraban cursando su práctica profesional en un hospital público del departamento de Caldas durante cuatro meses.

Tras eso, la conversación fue transcrita y organizada con base en las categorías de análisis y otras que surgieron del proceso de análisis. El tiempo del proceso asociado al diseño, revisión, implementación y transcripción de la entrevista fue de un mes aproximadamente. La principal fuente desde se obtuvo la información fueron los muestra de cinco estudiantes de psicología y a nivel metodológico para la creación del instrumentos, diversos autores sobre los estudios cualitativos como Flick (2004) y Hernández (2014),

Los escollos que se presentaron fueron al ser los estudiantes y el investigador del mismo campo disciplinar, en algunas de las respuestas, los participantes daban por sentado información

obvia o saberes especializados en sus respuestas. Además, fue complejo coincidir en los tiempos para la entrevista.

El proceso dejó aprendizajes en la vida profesional y personal del investigador. En el rol ocupacional permitió ampliar la mirada frente a las didácticas que potencian los conocimientos y las habilidades en el quehacer profesional asociado a los desempeños. En el ámbito individual promovió reflexiones frente al crecimiento personal en la relación con las comunidades y las experiencias de aprendizaje.

Las características del estado de las competencias clínicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio clínico en el contexto profesional fueron inicialmente planteadas en cinco categorías, pero al recolectar la información se agregaron dos nuevas categorías y una subcategoría como fueron las concepciones sobre competencias clínicas, el aprendizaje de las competencias clínicas y dentro de ésta, la relación entre herramientas digitales y el desarrollo de competencias clínicas. Lo anterior es coherente con el enfoque de la investigación que posibilita el enriquecimiento de las comprensiones interpretativas mientras se otorga sentido a las experiencias de conocimiento (Monje, 2011; Navarro et al, 2017, Creswell, 2018.).

A continuación se presentan los datos obtenidos en cada una de las categorías de análisis.

La primera categoría denominada **concepciones de las competencias clínicas** tiene dos subcategorías: definición y atributos de la competencia clínica.

En la primera, tres de los cinco los participantes (60%) refieren que la competencia clínica es un conocimiento disciplinar desde un modelo teórico, que posibilita habilidades, actitudes y comportamientos, para la intervención clínica, la cual se adapta según las necesidades del contexto, el paciente y/o la comunidad.

En la segunda, tres de los cinco los participantes (60%) refieren que los atributos de la competencia clínica son principalmente la observación, la capacidad de síntesis y la escucha activa. Seguidamente, dos participantes (40%) mencionan que otras de las características referidas son la inteligencia emocional, el estudio de caso y la capacidad de análisis. Por otra parte, de manera particular, por lo menos uno de los participantes(20%), comentó la empatía, conocer la normatividad del sistema médico, tener la capacidad de plantear hipótesis, la abstracción, la gestión de proyectos, la interdisciplinariedad, las técnicas disciplinares y la capacidad de recolectar información.

La segunda categoría denominada **didáctica de las competencias clínicas** tiene tres subcategorías: el aprendizaje de competencias clínicas, las herramientas digitales y la relación entre las dos anteriores.

En la primera, todos los participantes (100%) refieren que la forma más efectiva para el aprendizaje de la competencia clínica, es a través de la experiencia práctica con el paciente donde se aplican los conocimientos disciplinares. Asimismo, dos participantes (40%) refieren la importancia de usar las guías estándar normativas. Por otra parte, de manera diferencial, por lo menos un participante (20%) mencionó la interdisciplinariedad.

En la segunda, tres de los cinco los participantes (60%) refieren que las herramientas digitales para el aprendizaje de la competencia clínica es principalmente mediante cursos virtuales. Seguidamente, dos participantes (40%) mencionan que otras herramientas didácticas son los contenidos audiovisuales que integren la teoría y la práctica mediante formación académica especializada. Por otra parte, de manera particular, por lo menos uno de los participantes (20%), comentó la relevancia de usar software que emulen la historia clínica, plataformas virtuales y semilleros de investigación.

Por otra parte, en la tercera subcategoría denominada **herramientas digitales y el desarrollo de competencias clínicas en el quehacer del psicólogo**, se aborda la relación entre esas dos temáticas para identificar puntos de encuentro que podría o no, mediarse en estrategias didácticas con la población estudiada.

En este tópico, el 100% de los estudiantes de psicología de octavo semestre que realizan su práctica profesional en un hospital público en Caldas, señalaron la accesibilidad, la adaptabilidad y el uso de recursos y/o materiales digitales tales como: el uso de software para el manejo de la historia clínica (p1, p3), manuales diagnósticos virtuales (p1, p5), lecturas y uso de plataformas (p5), flexibilidad en los tiempos y consulta de la información (p4). A pesar de ello, por lo menos uno de los participantes (20%), dijo que son importante priorizar las necesidades de la población mediante dinámicas (p5), la capacitación sobre los recursos y los conocimientos actualizados (p2).

La tercera categoría llamada **identificación de los problemas** en donde se aborda los aspectos más importantes del quehacer profesional del psicólogo para identificar las dificultades relevantes en las personas y la sociedad. En este tema, todos los participantes (100%) refieren el diagnóstico como la herramienta más práctica para evaluar dificultades en las personas y la sociedad. Asimismo, tres participantes (60%) mencionan el tratamiento como la intervención. Por otra parte, de manera diferencial, por lo menos un participante (20%) nombra la psicopatología, el estudio de casos, la escucha activa, la observación y el talento humano.

En la cuarta categoría llamada **evaluación y diagnóstico** se consideran los aspectos más importantes del quehacer profesional de la psicología clínica en la salud mental. En este tópico, todos los participantes (100%) mencionaron los manuales diagnósticos y la entrevista psicológica como los recursos más importantes para valoración del bienestar psíquico. De la misma manera,

tres participantes (60%) comentaron que otras características ligadas a la valoración psicológica son los test psicológicos, el contexto, el tratamiento y la intervención. De otro lado, por lo menos un participante (20%) nombra la psicopatología, la farmacología, la no estigmatización y tener presente el contexto holístico y sistémico durante las evaluaciones.

En la quinta categoría nombrada como **diseño e implementación de programas de prevención y promoción de la salud mental**, se consideran las actividades que impactan el bienestar psicológico de las personas y la sociedad. En la presente área, hay dos subcategorías: las estrategias y la intervención. En la primera, todos los participantes (100%) refieren inicialmente la asociación con la importancia de identificar el problema o la necesidad. De la misma manera, tres participantes (60%) comentaron que otras características valiosas son los test psicológicos y saber interpretar el contexto poblacional. Sin embargo, por lo menos un participante (20%) lo asoció con la relevancia de priorizar las estrategias objetivas, planes de acción, el tipo de intervención a realizarse y la disponibilidad de recursos.

En la segunda, dos participantes (40%) mencionaron que frente a la intervención es relevante la psicoeducación, priorizar el bienestar de las personas, tener presente los objetivos terapéuticos y ejecutar una correcta evaluación psicológica. Aun así, al menos un participante (20%) señalaron que hacen parte reconocer la necesidad del paciente, la adherencia al tratamiento y el análisis de capacidades del talento humano.

En la sexta categoría llamada **comunicación de resultados**, es donde se informa acerca los aspectos más importantes logrados a no, a partir de las intervenciones y las actividades ejecutadas. En esta categoría, hay dos subcategorías: el manejo de la información y la socialización de los resultados.

En la primera, dos participantes (60%) contaron que uno de los aspectos a tener presente es la retroalimentación con las personas y/o comunidad, de lo encontrado en la intervención. De otro lado, por lo menos un participante (20%) refirió el uso de tecnologías como medios audiovisuales para mejorar la comprensión de la información y los productos obtenidos, al igual que la adopción de planes de acción y seguimiento.

En la segunda, por lo menos dos de los cinco los participantes (40%) refieren que los aspectos importantes en el quehacer del psicólogo en esta categoría son hacer conscientes a las personas con evidencias de los logros obtenidos y los mejoramientos alcanzados con las intervenciones, así como, la necesidad de socializarlo mediante un lenguaje claro. No obstante, por lo menos uno de los participantes (20%), manifestó el valor de socializar resultados de acuerdo al contexto y los productos obtenidos.

En la séptima categoría llamada **seguimiento**, es donde monitorean las actividades ejecutadas desde el quehacer del psicólogo. En este tema, el 60% de los estudiantes de psicología de octavo semestre que realizan su práctica profesional en un hospital público en caldas (p2,p3,p5), refieren que el aspecto más importante del quehacer profesional del psicólogo es monitorear el objetivo terapéutico en el seguimientos de la intervenciones realizadas y brindar una intervención más cualificada que aporte al bienestar del consultante, mientras que el 40% consideran importante analizar junto con el consultante las prescripciones, al igual que es percibido como un elemento que potencia las intervenciones clínicas. Sin embargo, por lo menos uno de los participantes (20%), nombró como aspectos asociados la telepsicología, las rutas de atención, el bienestar del paciente, la temporalidad, los logros terapéuticos y la especificidad en las temáticas.

A modo de resumen, la caracterización del estado de las competencias clínicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio clínico en el contexto profesional, son plasmadas en un anexo en la sección del documento (Ver anexo 3.3).

Las características de las competencias clínicas de los estudiantes de psicología se organizaron en siete categorías. En la primera categoría, resaltaron las aptitudes, conocimientos y habilidades necesarias para la identificación de problemas en la realidad a ser intervenidos y transformados. En cambio, en la segunda categoría se visibilizaron la integración de herramientas digitales dentro del aprendizaje para fortalecer la práctica clínica. Por otro lado, en la tercera y cuarta categoría, se identificó la importancia del uso de técnicas de evaluación, la psicopatología y los criterios diagnósticos, para un adecuado diagnóstico de la salud mental. La quinta categoría se centró en diseñar e implementar estrategias psicoeducativas dentro de programas de prevención y promoción de la salud, para una intervención efectiva y adaptada a las necesidades de la población que aporten significativamente en su calidad de vida. Por otra parte, en la sexta categoría se focalizó en las habilidades comunicativas que posibiliten explicar el contexto de las intervenciones y la socialización de los resultados obtenidos en las intervenciones. Finalmente, en la séptima categoría. Por último, la séptima categoría se orientó al monitoreo y seguimiento de las intervenciones para su mejoramiento continuo y alcanzar los objetivos de bienestar concertados con la población.

Finalmente, al describir el estado de las competencias de los estudiantes, se logró la información necesaria para el primer objetivo del estudio al detallar la condición particular y contextual de sus conocimientos, aptitudes y habilidades frente al ámbito práctico y profesional del rol del psicólogo en los escenarios diversos de intervención. Pero, además, se aportó con datos específicos para contrastarse con el segundo objetivo asociados a las competencias clínicas

desde las guías normatividades disciplinares. Por último, también contribuyo con elementos frente a los contenidos a contemplarse en el diseño del OVA como estrategia para el fortalecimiento de competencias clínicas.

Competencias clínicas de los estudiantes de práctica clínica a incluir en el OVA

En la presente subsección se presentan los resultados obtenidos para el objetivo dos, el cual es analizar las competencias clínicas a incluirse en el diseño de un OVA y presentar sus resultados, implicó inicialmente un proceso de examinación de la GOGCPC (Colpsic, 2014) como fuente de información, de donde se tomaron las competencias clínicas específicas en el quehacer del psicólogo clínico en Colombia, las cuales fueron evaluadas, organizadas, clasificadas en cinco grandes grupos. El proceso abarcó la construcción de diversas sub matrices donde se plasmaron las disecciones sobre las competencias específicas, relacionadas directamente con la ocupación y el desempeño en los contextos de salud (Ver anexo 3.1, 3.2).

En ese sentido, el instrumento fue una matriz de análisis tomando como referencia la GOGCPC y los resultados previamente por los practicantes en el objetivo uno (anexo 3.3), lo que conllevó un tiempo aproximado de tres semanas, mediante un proceso metódico y estructurado, para dar a conocer los datos recopilados.

Los escollos que se presentaron en la presentación de resultados de este objetivo fue el volumen de información, el cual demandó un esfuerzo considerable. También, algunos contenidos de las competencias son cíclicos y se repiten en varias categorías, implicando un nivel de detalle de arduo y agotador.

Ese aprendizaje dejó saberes en la vida profesional y personal del investigador. En el rol ocupacional posibilitó reflexiones sobre los aspectos requeridos para optimizar las intervenciones

y lo que se espera de los desempeños en el campo de actuación. En el ámbito individual posibilitó reconocer la importancia de la disciplina como proceso de acompañamiento para impactar el bienestar psicológico y localidad de vida.

Finalmente, el análisis de las competencias clínicas que deben incluirse en el diseño del OVA son plasmadas en una matriz de análisis que contiene cinco grandes grupos (Diagnóstico y diseño, intervención e implementación, presentación de resultados, acompañar y supervisar) en un anexo en la sección del documento (Ver anexo 3.5).

En primer lugar, en el diagnóstico y diseño, se resalta la habilidad para usar los conocimientos teóricos de la disciplina para identificar problemas ligados a temáticas psicosociales en los diversos contextos. En ese sentido, se prioriza la importancia de los enfoques conceptuales, los métodos y las técnicas para una evaluación exhaustiva e integral de la realidad.

En cuanto a la intervención e implementación se focaliza en las estrategias planeadas y aplicadas desde la evidencia, para resolver los conflictos asociados a la salud mental en la sociedad y los individuos. De ese modo, se facilita el desarrollo de planes de acción ligados al potencial humano y la calidad de vida, con los recursos disponibles y considerando las rutas de atención en salud mental.

Por otro lado, en la presentación de resultados, se prioriza la retroalimentación a la comunidad frente a las actividades realizadas, desde un lenguaje simple y claro, adaptado al contexto y las necesidades. De esa manera, se promueve la comunicación directa con los participantes y la comprensión frente a las acciones realizadas para una mayor integración de los aprendizajes.

En cambio, en el acompañamiento y la supervisión se señalan la necesidad de monitorear los procesos de intervención, para garantizar que la realización de una adecuada evaluación de la

situación y coherencia con los objetivos terapéuticos propuestos. Con respecto a eso, se fortalecen los ajustes y el mejoramiento continuo con base en la evidencia y los objetivos terapéuticos trazados.

En resumen, los resultados del análisis documental señalan las principales competencias clínicas a contemplarse dentro del diseño del OVA como estrategia didáctica en estudiantes que realizan su práctica profesional en el ámbito hospitalario.

Finalmente, estos resultados aportaron con el propósito general del estudio, al examinar cuales competencias deberían incluirse dentro en la estrategia didáctica mediante un OVA para que el fortalecimiento de las competencias clínicas sea más eficiente de acuerdo a su entorno real, partiendo desde lo específico, particular y contextual (competencias de los estudiantes) hasta lo más genérico, disciplinar y normativo (matriz de análisis de GOGCPC).

Contenidos del OVA para fortalecer las competencias clínicas de los estudiantes de práctica clínica de octavo semestre de psicología

En la presente subsección se presentan los resultados obtenidos para el objetivo tres, que plantea construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología y presentar sus resultados, precisó inicialmente tener la información sobre las competencias clínicas en los dos primeros objetivos específicos, para lograr trazar a la estrategia didáctica a desplegarse en el recurso digital.

Posteriormente, crear los contenidos para aportar al diseño del OVA abarcó el desarrollo de tres momentos: el modelo instruccional con el diseño de la metodología ADDIE, las características de la herramienta para que fuese útil y eficiente, los factores asociados en sus componentes internos (contenidos asociado a una teoría del aprendizaje) y externos (actividades

de aprendizaje y contextualización) y finalmente, la gestión de la información con metadatos mediante el SCORM (estándares, especificaciones y contenedores).

Los instrumentos utilizados en la conceptualización de los contenidos fueron matrices construidas a partir del marco teórico. Las matrices se incluyeron en la sección final del documento (Ver anexo 5). En ellas se exploró el modelo ADDIE, los atributos y propiedades del recurso digital asociados a los procesos de enseñanza y aprendizaje y las teorías del aprendizaje como fundamentos de los contenidos del OVA dentro de las actividades pedagógicas.

El tiempo empleado para desarrollar los contenidos del OVA fue aproximadamente de seis meses. Las fuentes empleadas en el momento uno asociado a la metodología fueron principalmente los planteados por Morrison, et. al. (2007) sobre el diseño efectivo de instrucciones metodológicas. Seguidamente, en el momento dos, se tomaron como referente los estudios sobre los aspectos básicos y estructurales del OVA en cuanto a características, componentes y dimensiones (Bernal y Ballesteros, 2014, 2016). Asimismo, se tuvo en cuenta los paradigmas de la Psicología Educativa como el conductual, el constructivismo, el cognitivismo y el conectivismo, sugeridos por Mantuano (2021), para la representación del saber y las actividades de aprendizaje de acuerdo al contexto. Después, en el momento tres, se tomó como referencia el trabajo de Pascuas (2015) sobre el SCORM y su uso para la construcción de las especificaciones técnicas del recurso digital.

Los escollos que se presentaron en la presentación de resultados de este objetivo fueron asociados al tiempo demandado para el desarrollo de los contenidos a nivel tecnológico, lo cual implicó una continua búsqueda de asesoría y acompañamiento en este campo. Además, el continuo cambio y rediseño de la información del recurso conllevó múltiples esfuerzos asociados

a la temporalidad, comparado al poco uso que se le dará a la herramienta durante los procesos de formación.

De otro lado, el proceso posibilitó aprendizajes en la vida profesional y personal del investigador. En el rol profesional contribuyó con la posibilidad de enriquecer las didácticas y las metodologías, ampliando la gama de recursos para usarse durante la gestión del aula. En el área individual generó una sensación de satisfacción frente a la construcción del recurso, que movilizó aspectos emocionales, vocacionales y asociados al potencial humano y la inteligencia emocional.

Finalmente, la construcción de los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología, requirió la extrapolación de la estrategia didáctica a lo digital, mediante la experiencia del usuario frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual fue una estructuración sistemática y planificada, en tres momentos: lo pedagógico, lo tecnológico y los contenidos.

A continuación se presentan los datos obtenidos en este objetivo.

Presentación de la propuesta

Los resultados obtenidos aportaron con el propósito general del estudio, al posibilitar el construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología que realizan su práctica en un hospital público de Caldas, mediante la inclusión de la estrategia didáctica en el entorno digital.

De esa manera, contribuyó en el diseño de un OVA que puede usarse en un contexto real como herramienta de apoyo, para facilitar la efectividad en los procesos de aprendizaje y enseñanza durante el ciclo formativo profesional.

Los resultados obtenidos aportaron con el propósito general del estudio, al posibilitar el construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología que realizan su práctica en un hospital público de Caldas, mediante la inclusión de la estrategia didáctica en el entorno digital. De esa manera, contribuyó en el diseño de un OVA que puede usarse en un contexto real como herramienta de apoyo, para facilitar la efectividad en los procesos de aprendizaje y enseñanza durante el ciclo formativo profesional.

El resultado del diseño y desarrollo de los contenidos del OVA posibilitó la creación de una página web diseñada mediante una arquitectura de la información de cinco secciones. Las secciones contienen una estructura de encabezado con navegador, cuerpo con contenidos multimedia y un pie de página con texto.

En el encabezado hay un navegador con dos aspectos como son el logo institucional en el lado izquierdo y cuatro botones de navegación con enlaces internos al mismo portal web en el lado derecho (empatizar, practicar, registrar e innovar).

Posteriormente, en el cuerpo hay una animación y dos textos (títulos), uno asociado a la interactividad para el usuario y otro a la descripción de los contenidos (Ver figura 1). Seguidamente, hay un cuadro que contiene texto con la descripción de la estrategia y tres botones asociados a los contenidos didácticos y de aprendizaje conformado por cuatro módulos como son materiales, actividad y evaluación (Ver figura 3), con excepción de la primera sección que contiene cuatro botones con enlaces a cuatro retos que son las microunidades (Ver figura 2).

Contiguamente, en el mismo cuerpo de la web, hay un video explicativo sobre el contexto, el uso y la meta del recurso, asimismo, en la parte central se introdujo texto y logo

referentes a la identidad del OVA, mientras que en la parte inferior hay otra animación y el pie de página donde hay texto con alusión a los derechos de autoría de la herramienta (Ver figura 4).

Figura 1

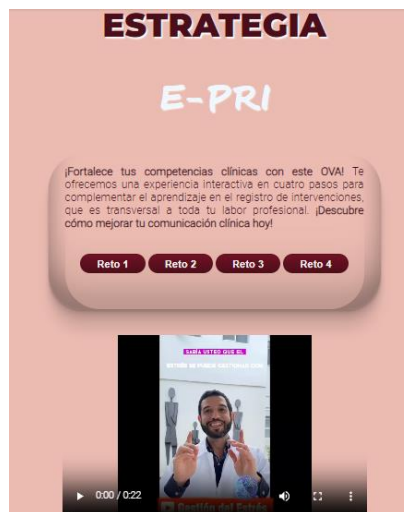
Encabezado de la secciones



Fuente: Creación propia

Figura 2

Cuerpo de las secciones y contenidos del OVA



Fuente: Creación propia

Figura 3

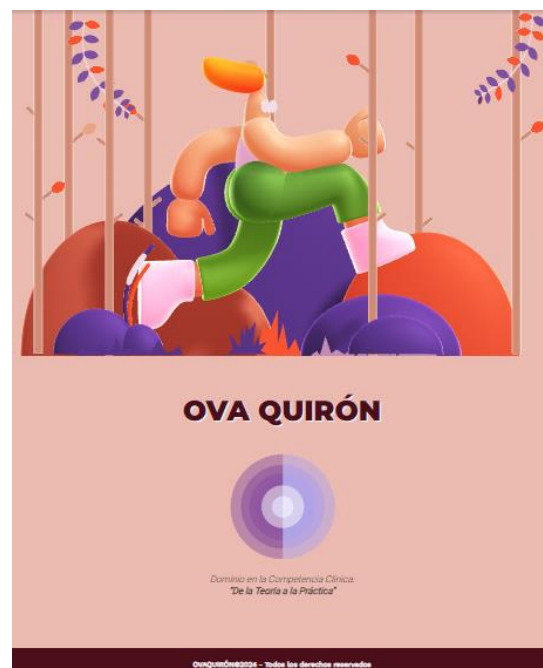
Contenidos de estrategias Reto 1, 2, 3, 4



Fuente: Creación propia

Figura 4

Footer con identidad del recurso con derechos de autoría



Fuente: Creación propia

En cada sección, hay un módulo de aprendizaje en forma de reto que contiene entre tres y seis micromódulos con información educativa. El primero de un color diferente a los otros es asociado al objetivo, el contexto y la descripción de las fases de la estrategia. El resto del mismo color contiene en detalle información y recursos sobre el reto y las competencias clínicas (Ver figura 6).

La estructura web del módulo en la parte superior contiene una imagen con identidad del OVA, seguida de una animación con el nombre del reto. En la parte central hay texto e imagen y unos botones con ventanas emergentes conformados por texto, imagen, enlaces y botones, los cuales direccionan al contenido temático (Ver figura 6). En la parte inferior hay más texto e imagen, asociados a derechos del recurso (Ver figura 7). Finalmente, hay dos botones con enlaces que permiten volver al reto o al OVA principal, los cuales permanecen estáticos en la pantalla permiten la navegabilidad de forma más fluida dentro del recurso.(Ver figura 8).

Figura 5

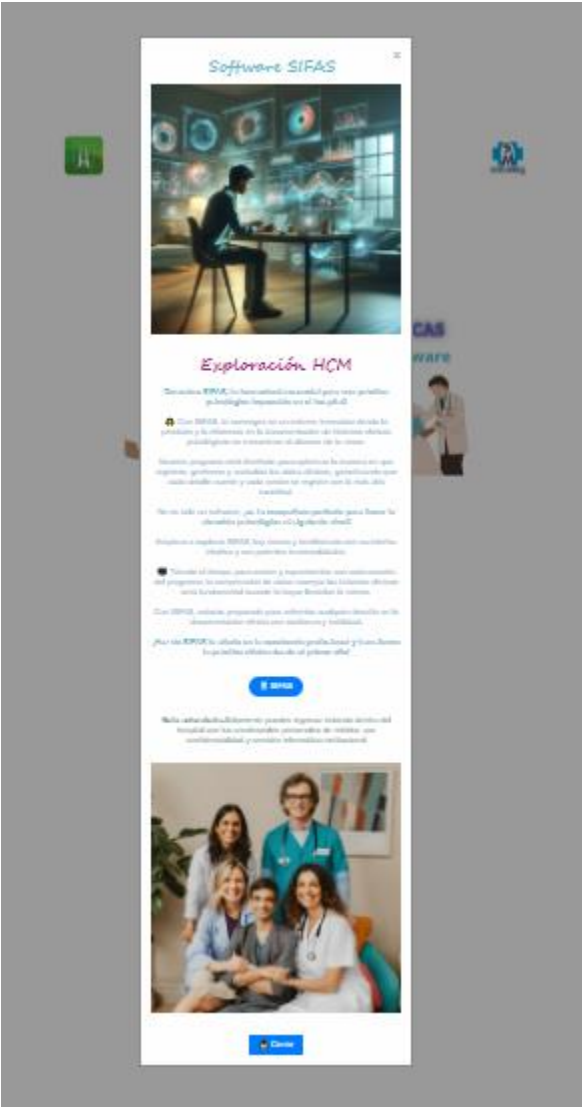
Animación y microunidades de los retos



Fuente: Creación propia

Figura 6

Ventanas emergentes con micromódulos



Fuente: Creación propia

Figura 7

Estructura del material de los retos

The image shows the front cover of a book. At the top left is a small green square icon with a white 'H'. At the top right is a small blue icon with a white caduceus. The title 'OVA QUIRÓN' is written in a large, black, sans-serif font, arched over a purple circular graphic with concentric rings. Below the title, the subtitle 'EXPERIENCIAS EDUTERAPÉUTICAS' is in a bold, blue, sans-serif font, followed by 'Revisión de Historia clínica y Software' in a smaller, blue, sans-serif font. The central illustration depicts a group of healthcare professionals in a clinical setting, including a doctor with a stethoscope, a nurse, and several patients. Below the illustration is a horizontal line of ten small, pink, circular icons. A quote in Spanish is centered below the icons: "Puedo abrir los libros de otros para leerlos". Below the quote is a circular inset image showing a group of people in a meeting. Another horizontal line of five small, pink, circular icons follows. Below this is a portrait of a smiling male doctor with a stethoscope. A second quote in Spanish is centered below the portrait: "Ser empático es ver el mundo a través de los ojos del otro y no ver nuestro mundo reflejado en sus ojos". Below the quote is the name 'Carl Rogers' in a blue, sans-serif font. At the bottom of the cover is the text 'OVAQuirón@2024' in a pink, sans-serif font.

Fuente: Creación propia

Figura 8

Botones de navegabilidad



Fuente: Creación propia

De otro lado, la arquitectura de la información en cuanto a lo pedagógico, comienza en la ventana web de ingreso al OVA donde está la introducción y presentación del recurso, la cual contiene la estrategia didáctica llamada E-PRI (empatizar, practicar, registrar e innovar) que media en el apoyo para el fortalecimiento del desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de octavo de semestre en un hospital público.

El primer módulo empatizar es el reto 1 que contiene la microestrategia CRER (conceptualizar, revisar, explorar y reflexionar) donde los estudiantes se familiarizan con la competencia clínica.

El segundo módulo practicar es el reto 2 cuya microestrategia RRIR (Revisar, registrar, intervenir y retroalimentar) movilizar recursos cognitivos y comportamentales en los estudiantes frente a la competencia clínica abordada en el reto 1.

El tercer módulo registrar es el reto 3 y está conformado por la microestrategia RPERs (Revisar, practicar, experimentar, registrar y sistematizar), que permite ahondar frente a la competencia clínica abordada.

Finalmente, el cuarto módulo innovar es el reto 4 que tiene la microestrategia SEM (seguimiento, equipo reflexivo y mejoramiento continuo) y un apartado con la evaluación final del OVA en su parte central del cuerpo web. En este módulo se complementa mediante mentorías y el recurso digital, la reflexión, la evaluación y el seguimiento frente a objetivo trazado.

A continuación se presenta la gestión de la información del OVA estructurado mediante características que facilitan el acceso en las búsquedas y contenidos del recurso:

Metadatos: SCORM

Nombre: OVAQUIRON

Descripción: OVA para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de octavo semestres que cursan su práctica profesional en un hospital público en Caldas

Autor: Breitner Arteaga Rubiano

Disponible en: <https://codabits.github.io/ovaquiron/app/>

Repositorio: Github <https://github.com/CODABits>

Objetivo de aprendizaje: Apoyar el proceso de formación frente al desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología

Duración: Cuatro meses (dieses seis semanas)

Palabras claves: Competencias clínicas. Estrategias didácticas digitales. OVA. Psicología clínica.

Nivel de dificultad: Principiante, cualquier estudiante de psicología puede usarla y entenderla sin dificultad ni conocimientos previos.

Estructura: El recurso contiene en su desarrollo web una estructura tecnológica de veintitrés páginas webs unificadas en una web principal distribuida en cuatro secciones (retos), cuatro módulos, cuatro actividades, cinco evaluaciones y veinticuatro ventanas emergentes con información temática sobre la estrategia didáctica y las competencias clínicas. En cuanto a lo multimedia, cuenta con cinco videos, más de 50 imágenes y más de 10 animación.

Por otro lado, en cuanto a la estructura pedagógica, el recurso contiene cinco secciones: presentación del OVA y cuatro retos de aprendizaje. Cada reto contiene un módulo conformado por cuatro bloques de contenidos como son: un video explicativo e introductorio sobre la meta y el contexto; material temático para la revisión y la reflexión; una actividad para el esfuerzo cognitivo y el desarrollo de nuevos recursos de aprendizaje y finalmente una evaluación por cada módulo y una evaluación del OVA en general.

Formato: Página web que usa tecnologías (HTML, CSS, JavaScript) aplicaciones (YouTube, Genially, google AppScript, google Forms) y repositorios (Drive google, github)

Requisitos técnicos: El OVA es responsivo. Sirve tanto en móviles como en PC. Compatible con Windows, principalmente con navegadores Chrome. Se recomienda versión de Chrome superior a 72. También puede soportar algunos navegadores como Firefox y Microsoft Edge. De otro lado, requiere reproductores de video para algunos videos informativos. Por otra parte, requiere en

algunos casos específicos activar el uso de JavaScript en el navegador para una mejor experiencia de navegación y los efectos agregados, al igual que el almacenamiento de cookies.

Idioma: Español

Licencia: El uso de licencia es copyright. En ese caso, la universidad lo puede usar internamente en sus asignaturas de psicología, medicina o didáctica digital. En caso de distribuir o modificar debe consultarse al autor.

Recursos asociados: Son las herramientas digitales utilizadas en los contenidos de la estrategia didáctica mediada por el OVA para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología. En ese sentido, han sido jerarquizados, organizados y estructurados en 4 módulos que contiene cada una reto progresivo asociado al apoyo pedagógico, que incluye materiales multimedia y conceptuales, al igual que actividades de práctica y la evaluación sobre la comprensión de las mismas.

A continuación se presenta las etapas empleadas para el diseño de la propuesta en tres etapas y una actividad de seguimiento y monitoreo transversal a todas:

Etapas 1

En la etapa inicial, fue necesario revisar los datos obtenidos en los objetivos uno y dos, sobre la caracterización de las competencias clínicas específicas de los estudiantes y las matrices de análisis de las competencias clínicas del que hacer psicológico del MEN asociados a los contenidos a incluirse de la herramienta a diseñar.

Posteriormente, se seleccionó la información relevante y se inició con el esquema previo para el diseño del OVA y su articulación con la estrategia didáctica, empleando mockups y

diversas estrategias de diagramación, utilizando la arquitectura de la información para bosquejar la estructura en que se iban a desarrollar y desplegar los procesos y contenidos del recursos digital. En ese sentido, se dibujó la estructura del recurso web a modo de índice con los contenidos temáticos asociados a las competencias clínicas, así como las tecnologías informáticas, los lenguajes de programación a usarse, al igual que, las aplicaciones multimedia y de diseño, el repositorio de almacenamiento del OVA y los diversos formatos requeridos para su funcionamiento.

La presente etapa fue muy importante porque permitió previo al desarrollo de contenidos, organizar de forma macro la estructura, los procesos y los elementos, con el fin de optimizar su realización ligada a la pedagogía y el objetivo, pero también en cuanto a tiempo y posibilidades en infraestructura informática, logrando que fuese escalable, adaptable, modular, funcional e interactivo y facilitar así, posteriores correcciones o agregar nuevos aspectos.

Etapas 2

En la etapa dos, se empezaron a desarrollar los mapas previamente diseñados en la etapa 1, construyendo los contenidos digitales a lo largo de varias semanas, en base a la estrategia didáctica visualizada para el desarrollo de las competencias clínicas.

La presente etapa fue la de mayor duración en cuanto a tiempo e implicó la minuciosidad para elaborar cada contenido del recurso y conectarlo estratégicamente con los módulos y las actividades propuestas. Además, requirió de volver en diversas ocasiones a la reestructuración de algunos bosquejos para incluir y mejorar algunos procesos que hubiesen quedado por fuera del diseño y que fuesen de utilidad tanto en lo pedagógico como en lo tecnológico.

Etapas 3

En la etapa tres, se revisó el OVA en su totalidad, examinando la funcionalidad los contenidos pedagógicos y tecnológicos y la interacción entre ambos, para optimizar el recurso, corregir, mejorar y adaptar funcionalidades ya existentes y que van surgiendo en el proceso de asimilación y acomodación de la información, pero además, en el mejoramiento de la estrategia didáctica.

La presente etapa implicó volver de forma espiral y progresiva sobre los contenidos de la etapa 2 para mejorarlos e interconectarlos más efectivamente y de esa manera, ajustar la mediación necesaria de lo digital dentro del recurso para la enseñanza y el aprendizaje. Pero también, en el mejoramiento de su presentación e interactividad, haciéndolo más sencillo, atractivo y adaptable en cuanto a su usabilidad.

Monitoreo y seguimiento

Este proceso fue transversal a todas las etapas, lo que implicó una continua revisión, re-diseño, evaluación y optimización de la herramienta para ajustar, corregir y modificar las dificultades que iban surgiendo. Asimismo, con el transcurrir del desarrollo de los contenidos, se observó la posibilidad de seguir incluyendo nuevos elementos pedagógicos y tecnológicos que potenciaban el OVA, por lo tanto, fue necesario la supervisión focalizada frente al objetivo planteado para que fuese útil frente al desarrollo de competencias en un tiempo y contexto específicos.

Finalmente, las etapas y recursos descritos anteriormente en la presentación de la propuesta, aportaron en el diseño y construcción de los contenidos del OVA una través de una

página web, logrando así el cumplimiento del objetivo propuesto. Además, también aportó con el propósito general del estudio, mediante la inclusión de la estrategia didáctica dentro del entorno digital para fortalecer las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de psicología en el ámbito hospitalario. De esa manera, contribuyó en el diseño de un OVA que puede usarse en un contexto real como herramienta de apoyo, para facilitar la efectividad en los procesos de aprendizaje y enseñanza durante el ciclo formativo profesional.

4.2 Análisis de Resultados

En esta subsección se presenta e interpretan los datos obtenidos en los tres objetivos específicos con base en la teoría referenciada en el marco teórico y los instrumentos empleados en la metodología del documento, para finalmente conectar esos hallazgos con su contribución a la meta principal del estudio.

Objetivo uno

Categoría uno. La concepción de competencias clínicas desde la perspectiva de los estudiantes de psicología de octavo semestre que cursan su práctica clínica hospitalaria es entendida como el portaje de conocimientos teóricos y su aplicación en el contexto poblacional según las necesidades presentes, tal y como lo afirmó el participante tres (P3) “la cual se adapta según las necesidades del contexto, el paciente y/o la comunidad” (p.1). En esa misma lógica, la definición de la competencia del quehacer del psicólogo tiene tres características como son la realización de un diagnóstico psicológico, usando procesos cognitivos en el (hipótesis, análisis,

abstracción y síntesis), el tratamiento clínico usando habilidades prácticas (empatía, escucha activa, observación, conocimientos y técnicas) y por último, los procesos de intervención psicosocial empleados (recolección de información, estudios de caso, gestión de proyectos e interdisciplinariedad) (MEN,2016).

En ese sentido, el concepto de competencias clínicas frente al ejercicio profesional es entendido desde la perspectiva de los estudiantes de octavo semestre de psicología, como los modelos teóricos y las praxis mediadas por procesos de intervención contextual, como refirió el participante cinco (P5) “son una serie de características tanto de pensamiento y acción que debe tener el psicólogo para desempeñarse en cualquier campo disciplinar”. En esa misma lógica, P3 mencionó “creería que sería la escucha activa, observación, la posibilidad como de aplicar las técnicas y conocimientos que sean necesarios en el contexto” (p.1).

Categoría dos. El aprendizaje de la competencias clínica puede darse principalmente con la aplicación práctica y vivencial del conocimiento (modelo teórico), desde los estándares normativos de la disciplina y el trabajo interdisciplinario, referido en palabras del participante dos (P2) “para mí la mejor manera es de forma vivencial experimentándolo con el paciente“ (p.2)

De otro lado, las herramientas digitales que facilitan el aprendizaje de las competencias clínicas frente al ejercicio profesional (González, 2016; Cabero, 2016; García y Gómez, 2021), según la perspectiva de los estudiantes de octavo semestre de psicología, son básicamente los cursos virtuales con contenidos audiovisuales, mencionado en palabras del participante uno (P1) “Quizás por métodos o contenido audiovisual que obviamente incluya la teoría y ejemplos de cómo pasar esto a la praxis”(p.2).

Por otra parte, en la relación entre las herramientas digitales y el desarrollo de competencias clínicas, se pudo evidenciar en los estudiantes de psicológica cuatro características

asociadas a las estrategias didácticas que ayudan con el aprendizaje, son las características de los instrumentos virtuales, la necesidad del objetivo o contexto frente a su implementación y la capacitación frente a su uso, al igual que la interactividad.

En la primera, percibida como útil cuando posibilita el acceso fácil a los contenidos actualizados y el uso de materiales en formato digital (Coll y Onrubia, 2008; Valverde y Garrido, 2013; Cabero 2017; Ribeiro y Carvalho, 2020; Castro y Aguilar, 2021). En la segunda, es valorado que los recursos empleados sean adaptables y escalables a las diversas situaciones y requerimientos (CINTERFOR, 2013). Asimismo, en la tercera, el uso de recursos virtuales en la didáctica clínica puede verse favorecido teniendo presente la necesidad de la población (Marzano et al., 2001). Lo anterior es mencionado por P5:

...mediante el uso de plataformas donde se pueda ingresar toda la información por medio también de las lecturas, donde todo el conocimiento que necesitamos, ya sean manuales diagnósticos, lecturas sobre alguna problemática y de pronto algunas dinámicas que se puedan emplear de acuerdo a las necesidades de la población (p.6)

De otro lado, las herramientas digitales ayudan con el aprendizaje de los estudiantes cuando son interactivo (Pozo, 2002; Alonso y Gallego, 2012) y permiten la participación en el análisis y el registro de la información recolectada en las intervenciones para el cumplimiento de la normatividad frente a la consultas psicológicas, tal y como lo refirió P1: “Me parece importante, por ejemplo, el manejo de la historia clínica...” (p.5) y lo cual también menciona P3: “...los softwares de historia clínica son un elemento clave para la recolección y la síntesis de la información observada... (p.7).

Categoría tres. El reconocimiento y la examinación de desafíos psicosociales que afectan o no, a la población, desde la lógica de los estudiantes de psicología de octavo semestre

de psicología que realizan su práctica clínica en el ámbito hospitalario de Caldas implica descubrir que los conflictos experimentados en las personas y la comunidad, se logra mediante los procesos de valoración psicológica y la intervención contextual, que incluye una mirada holística de los sistemas individuales, socioculturales e históricos que hacen parte de la realidad situacional (Universidad de Manizales, 2023).

Lo anterior implica conocimiento de las guías clínicas diagnósticas de la disciplina, pero también, la aplicación de habilidades clínicas prácticas como la observación, la escucha activa y el desarrollo del potencial humano, como es mencionado por P5 "...comprender cual es la problemática desde un todo, entender como funcionan todos sus sistemas o sus dinámicas en la vida y además no solo verlo como problema sino también como ver al ser humano desde sus cualidades".

Igualmente, esa interpretación es coherente con P1 cuando dijo que:

... aquel síntoma o aquel signo que nos va a llevar a un diagnóstico y que nos va a ayudar de alguna manera a hacer un buen plan de tratamiento coherente y el más acorde hacia el caso que tiene nuestro paciente.

Categoría cuatro. En la dimensión de evaluación y diagnóstico en el rol disciplinar del psicólogo, los estudiantes de psicología que realizan su práctica profesional, consideran que los aspectos más importantes en la salud mental es el uso de protocolos de diagnósticos validados por las autoridades oficiales frente a la patología y el interrogatorio psicológico, de acuerdo a lo dicho por P1:

... considero que los aspectos más importantes del quehacer profesional en la evaluación y el diagnóstico, son la indagación y el estudio de la psicopatología y de la farmacología, teniendo en cuenta como funciona esto, pues se va a hacer una intervención mucho más

íntegra y mucho más cercana a las problemáticas y a los diagnósticos que lleguen por los pacientes (p.3)

Por otra parte, la valoración psicológica puede enriquecerse con el uso pruebas psicológicas e incluyendo información sobre los diversos contextos que hacen parte del proceso y la población, lo cual se articula con lo planteado por P2: "...pero también una indagación profunda sobre la vida de la persona, su pasado y el contexto en el que se desenvuelve actualmente" (p.3).

De otro lado, la evaluación está conjuntamente ligada al tratamiento, probablemente debido a que el proceso de exploración del mundo mental del individuo y la comunidad, implica ya en sí misma una acción de impacto sobre quienes son atendidos, según lo afirmado por P5: "...la entrevista inicial donde se obtienen todos los datos generales después la aplicación de alguna prueba que tenga que ver con la situación que el paciente está viviendo..." (p.4).

Categoría cinco. Los practicantes de psicología en el diseño e implementación de programas de prevención y promoción de la salud mental, priorizan básicamente la lectura de las necesidades del paciente o la comunidad, de acuerdo con lo referido por P1: "...es un papel de traductor por decirlo así ya que nosotros los psicólogos somos expertos en los procesos psicológicos ..." (p.4) y lo dicho por P3 "...creo que algo principal sería identificar las necesidades de las comunidades o de la población objeto de estos programas..." (p.4). Asimismo, la planeación y ejecución de actividades psicosociales puede apoyarse, no sólo en el uso de pruebas psicológicas, sino además en la inclusión de los diversos contextos de la población a intervención, según lo comentado por P4 "...dependiendo del contexto y del lugar en donde se encuentre va a cambiar como este tipo de prevención y promoción que se proponga a la hora de abordar esta comunidad..." (p.4).

No obstante, es importante dentro de la intervención en los procesos de salud y enfermedad, la psicoeducación frente a las necesidades del consultante, pero también frente a las patologías, el manejo asertivo de los diagnósticos y la adherencia al tratamiento, lo cual ayuda a lograr los objetivos terapéuticos trazados y por ende un mayor impacto en el bienestar psicológico, según lo afirmó P4: "...para unas adecuadas intervenciones es muy importante la psicoeducación, para que el paciente tenga adherencia al tratamiento, ya sea psicofarmacológico o terapias brindadas por parte del psicólogo..." (p.5) y mencionado por P3 "...la necesidad de los pacientes y comprendiendo cuáles son los objetivos de estos al ingresar a un servicio de salud mental" (p.5).

Finalmente, es importante en la intervención psicológica hacer un correcto diagnóstico para evitar estigmatizar a las personas (P4) y no enfocarse únicamente en la patología, sino también en el desarrollo humano como lo planteó P5 "importante para la intervención sería trabajar las debilidades del paciente y potenciar las cualidades y fortalezas" (p.5).

Categoría seis. La comunicación de resultados que abarca el manejo de la información y la socialización de los resultados frente a las intervenciones y las actividades ejecutadas, es caracterizada por los estudiantes de psicología clínica en práctica profesional como la capacidad de hacer devoluciones a los consultantes y comunidad sobre el proceso clínico, con la finalidad de mejorar tanto el bienestar de los intervenidos como de las intervenciones, de acuerdo al punto de vista de P4:

Se debe analizar junto con el paciente para mostrarle qué resultados obtuvo, qué significa, qué se puede mejorar, qué se puede potenciar, entonces, es muy importante analizar esto junto con el paciente, para que el paciente tenga conocimiento sobre los resultados (p.6).

Asimismo, es significativo socializar la retroalimentación de las actividades realizadas, a través de medios que aporten a la comprensión como el uso de un discurso con palabras sencillas y fáciles de entender, citando a P2:

...es muy importante que las personas puedan tener un léxico claro en lo que se les está dando a socializar para que puedan tener entendimiento de todo lo que se realizó y en especial de lo que surgió de estas intervenciones (p.6)

Por otra parte, lado, se pueden o no, emplear recursos digitales en la comunicación de resultados, de acuerdo a las necesidades contextuales y poblacionales, al igual que los recursos disponibles e intentado dar cuenta de los productos obtenidos en las intervenciones, de acuerdo con P1:

...debe ser contingente, debe ser sobre todo muy entendible, utilizaría los medios audiovisuales y herramientas que culturalmente sean accesibles es decir, si una comunidad por ejemplo no tiene internet, pues no puedo presentarles un link de acceso, sino una cartelera por ejemplo... (p.7).

Categoría siete. El seguimiento de las actividades realizadas por parte de los estudiantes de psicología de octavo semestre que realizan su práctica profesional en un hospital público en caldas, es caracterizado con tres aspectos: la finalidad terapéutica, el bienestar del consultante y los medios empleados en la inspección de las acciones desarrolladas desde el rol ocupacional.

El primer atributo es referido como la posibilidad de verificar en algún momento del proceso, si hay coherencia con la meta trazada al inicio de las intervenciones y los logros terapéuticos visados por las personas y las comunidades involucradas en el proceso de atención, según P3:

...creo que en un primer momento es fundamental tener claros los objetivos de la intervención y de esta misma forma identificar cuáles son los logros o habilidades que ya se han desarrollado en este mismo espacio y no solamente dentro de la consulta, sino todo lo que ha logrado el paciente fuera en su contexto (p.5).

Pero además, el segundo atributo relacionado al monitoreo de las actividades ejecutadas en el quehacer profesional de los practicantes clínicas, es la optimización de las acciones, lo cual puede influir positivamente sobre el bienestar de los intervenidos, al tener presente el itinerario de las buenas prácticas en salud mental, según lo mencionado por P1:

...teniendo en cuenta y aplicando un monitoreo y un seguimiento adecuado pues se puede hacer una mejor intervención, también se pueden aclarar el tema de las rutas de atención o de las rutas que tienen que seguir de manera institucional para que el proceso sea continuo y sea mucho más adecuado para el paciente y su bienestar (p.5).

Por otro lado, el tercer aspecto asociado a los medios de realización frente al rastreo de las actuaciones y los desempeños, abarca dos modalidades, una manera presencial directamente con el consultante y otra mediante el uso de tecnologías digitales como un video-llamada o el teléfono, de acuerdo a lo expresado por P5:

...hacer un adecuado seguimiento es mediante los objetivos planteados y las tareas que se implementan en la consulta. Además este seguimiento no solo se puede hacer de manera presencial, sino mediante algunas llamadas de acuerdo a las situaciones que se vienen presentando (p.6).

Finalmente, caracterizar los siete rasgos del estado en el que se encuentra el estado de las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología frente al ejercicio profesional en un hospital público de Caldas, contribuye parcialmente con la meta principal del

estudio de bosquejar un OVA como método de enseñanza para apoyar el aprendizaje de destrezas clínicas, en tres sentidos: primero, perfilar los contenidos particulares con los que cuenta los estudiantes en sus conocimientos, habilidades y aptitudes. Segundo, contextualizarlos de acuerdo a la población concreta y por último, conocer sus aspectos específicos y distintivos.

En resumen, este objetivo aporta con el propósito general del estudio a través el reconocimiento de los atributos esenciales a incluirse dentro en la estrategia didáctica mediante un OVA para el fortalecimiento de las competencias clínicas, posibilitan partir desde una base sólida que está adaptada y ambientada a las realidades situacionales de la población abordada.

Objetivo dos

Analizar las competencias clínicas a incluirse en el diseño de un OVA y presentar la interpretación de sus resultados, implicó inicialmente un proceso de examinación de GOGCPC (Colpsic, 2014) como fuente de información, de donde se tomaron las competencias clínicas específicas en el quehacer del psicólogo en Colombia, las cuales fueron evaluadas, organizadas, clasificadas en cinco grandes grupos: Diagnóstico y diseño, intervención e implementación, presentación de resultados, acompañar y supervisar.

El proceso abarcó la construcción de diversas sub matrices (Ver anexo 3.1, 3.2, 3.3, 3.4) para finalmente consolidarlas en una matriz principal (Ver anexo 3.5).

Posteriormente, según lo planteado por Peña et al. (2007) esa información se evaluó, contrastó y se cruzó con los datos existentes en los resultados obtenidos y analizados en el objetivo uno, en donde se caracterizó las competencias de los estudiantes de psicológica. (Ver anexo 3).

A continuación, se presenta la matriz de análisis con las competencias clínicas a incluirse

dentro del diseño del OVA como estrategia mediadora para el fortalecimiento en el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología de octavo semestre de psicología clínica, que se cursen su práctica profesional en un hospital público del departamento de caldas durante cuatro meses (Ver tabla 3).

Tabla 3

Estrategia didáctica a incluirse en el OVA

Competencias	Subcompetencias	Definición
Etapa 1 Diagnóstico y Diseño (Formato institucional#1)	Descubrir temáticas psicosocial con necesidades contextuales	Conocimientos teóricos que permitan identificar problemas para una intervención práctica de acuerdo a las necesidades del contexto e incluyendo la interdisciplinarietà
	Diagnóstico psicosocial	El uso de instrumentos y técnicas para evaluar la salud mental como test, entrevistas, de acuerdo a necesidad y contexto, lo cual conlleva un plan estratégico para identificar, intervenir y analizar los resultados
Etapa 2 Intervención e Implementación (Formato institucional#2)	Desarrollo de estrategias PYP en salud mental	Identificar la necesidad y en base al contexto y la evidencia, plantear objetivos y acciones con los recursos disponibles y desde la interdisciplinarietà, para impactar el potencial humano y la calidad de vida, al tiempo que se incluyen las rutas de atención en salud mental y la investigación.
	Intervención psicosocial en salud mental	A partir de las necesidades identificadas en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en

<p>Etapa 3 Presentación de resultados (Formato institucional#3)</p>	<p>Informe de resultados (Formato institucional#3)</p>	<p>cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención</p> <p>Con un vocabulario comprensible y sencillo, se realiza una retroalimentación a la comunidad y los consultantes sobre las intervenciones realizadas. Según la necesidad y el contexto, se usan o no, recursos digitales</p>
<p>Etapa 4 Acompañar y supervisar (Formato institucional#4)</p>	<p>Monitoreo de los procesos de intervención <i>Se aplica al final de cada etapa</i></p>	<p>Identificar las necesidades en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención</p>

Fuente: Creación propia

Finalmente, analizar las competencias a incluir en el diseño del OVA, a la luz de la GOGCPC y las características de las competencias de los estudiantes de psicología de octavo semestre, permitió encontrar cuales son los elementos pedagógicos necesarios a tener en cuenta al momento de diseñar la estrategia didáctica.

En ese sentido, el método de enseñanza y aprendizaje podrá ser materializado en un recurso digital, teniendo presente tanto los aspectos específicos y concretos de la población, así como, los aspectos generales de las orientaciones normativas y disciplinares de la psicología clínica, lo cual probablemente le otorgue una mayor efectividad, al estar anclado al sentido de la realidad contextual.

En resumen, este objetivo aportó con el propósito general del estudio, al examinar cuales competencias deberían incluirse dentro en la estrategia didáctica mediante un OVA para que el fortalecimiento de las competencias clínicas sea más eficiente de acuerdo a su entorno real, partiendo desde lo específico, particular y contextual (competencias de los estudiantes) hasta lo más genérico, disciplinar y normativo (matriz de análisis de GOGCPC).

Objetivo tres

Construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología y presentar el análisis de los resultados obtenidos, precisó inicialmente de haber terminados los dos primeros objetivos específicos para tener claridad frente a competencias clínicas a incluirse dentro estrategia didáctica mediante los contenidos pedagógicos del recurso digital.

Seguidamente, se analizaron los resultados en dos grandes unidades como fueron el modelo ADDIE y los atributos asociados la OVA en pedagogía, contenidos y tecnología (Ver anexo 5).

A continuación, la primera unidad fue el modelo ADDIE que contiene cinco momentos: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, en base a lo propuesto por Morrison et al (2007).

En el análisis, se identificó las necesidades de estudiantes adaptándolo a sus necesidades y objetivos esperados frente al desarrollo de competencias clínicas. En ese sentido, hubo seis características.

Uno, fue el objetivo de aprendizaje que es apoyar el desarrollo un plan de trabajo para mejorar las áreas clínicas de un hospital público en Caldas, al tiempo que se aplican conocimientos adquiridos durante el pregrado de psicología.

Dos, el público objetivo que son estudiantes de psicología clínica de octavo semestre que cursan su práctica profesional en un hospital público en Caldas.

Tres, los contenidos que son tecnológicos (url, multimedios y repositorios) y pedagógicos (actividades de aprendizajes y evaluativas, formatos del plan de trabajo, material de enseñanza y apoyo y una guía didáctica.

Cuatro, los recursos como conexión a internet, software, repositorio github, recursos multimedia, recursos hipertextuales e hipervínculos.

Quinto, las limitaciones como son la interactividad, la motivación del estudiante frente al recurso y la necesidad frente a su uso, los costos y su efectividad o no, en la evaluación del aprendizaje.

Seis, las restricciones técnicas que son los requisitos de software en la reproducción de videos de YouTube en la institución y la seguridad en cuanto al link de formatos institucionales privados.

Por otra parte, en el diseño se estableció de forma estructurada la estrategia didáctica en cuanto secuencia, contenidos, interactividad, navegación y estética. En la primera y la segunda, la estrategia se da mediante el acceso a las ventanas emergentes que secuencialmente contextualizan sobre las cuatro etapas de aprendizaje, la cual contiene link para el acceso a contenidos de enseñanza, actividades pedagógicas y recursos de apoyo. En la tercera se usó hipervínculos donde los estudiantes acceden a más información, al igual que la descarga y carga de archivos. En la cuarta, se emplearon tres botones de secciones principales y en cada subsección otros

asociados a enlaces para las actividades de aprendizaje que contiene texto introductorio, material de apoyo con link a videos y archivos, al igual que el link para descargar y cargar formato de cada una de las etapas de la estrategia. En la quinta, se usó iconografía contextualizada a los enlaces, imágenes propias de los estudiantes y un diseño visual y colores acorde a la temática, al igual que consistente y coherente de acuerdo a las leyes de UX (Floor, 2013; Cabero et al., 2019).

De otro lado, en el desarrollo que permitió la ejecución de la producción de los contenidos y verificar la calidad del mismo, mediante tres aspectos como fueron la elaboración del material multimedia (enlaces externos de páginas web con material informativo y contenidos de aprendizaje incluidos en el anexo 5) la programación de la interacción frente al desarrollo de las tareas (enlaces externos para descarga y carga de archivos en google drive y enlaces internos mediante ventanas emergentes donde hay texto para contextualizar la actividad y etapa de la estrategia) y finalmente la programación de la navegación que implicó el desarrollo de menú ubicado con tres botones en la parte superior de la sección uno y botones lo largo de toda la web, principalmente en la sección dos dentro de las ventanas emergentes.

De otra manera, en la implementación se tuvo en cuenta dos aspectos: la plataforma de alojamiento y las estrategias de difusión del recurso. Inicialmente, se seleccionó el servidor para alojar y se desplegó el OVA en el repositorio github, garantizado su disponibilidad y usabilidad a los estudiantes y docentes. Asimismo, se probó su adaptabilidad responsiva a los diversos dispositivos, resoluciones y tamaños de pantalla Finalmente, se la herramienta quedo lista para ser socializada mediante una enlace, bien sea en el plan de estudios de la asignatura, al igual que en las diferentes actividades, e-mail, grupos de WhatsApp y demás archivos compartidos con los participantes.

De igual manera, en la evaluación, se valoró su efectividad y utilidad para usarse dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante criterios como fueron los directrices de evaluación del recurso digital, las pruebas de usabilidad y la recopilación de los ajustes y mejoras a realizar. En la primera, se comprobó en diversos equipos móviles y computadores de escritorio que el enlace del contenido educativo en línea estuviese disponible y funcionaran sus agregados como botones de navegación, enlaces, imágenes, iconografía y textos. En ese sentido, en el segundo criterio se realizó prueba de contenido, prueba de usuario y test de navegación, corroborando que el OVA funciona, está disponible en la web y sus hipervínculos están activos. Por último, en el tercer criterio, se revisó antes de iniciar cada prueba que los enlaces estuviesen activos, se actualizaron algunos imágenes, fuentes, iconos y enlaces, al igual que el estilo de redacción de los textos, lo cual implica no sólo la revisión visual de la navegación y los contenidos, sino además las actualizaciones del servidor.

A continuación, se presenta el análisis de resultados de la segunda unidad en dos microapartados como son los atributos del OVA en sus características y los componentes (externo, interno y especificaciones técnicas), que permiten su utilidad, adaptabilidad y eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Aguaded y Tirado, 2012; Rojas y López, 2014; Morales et al., 2016; Cabero, 2016; Morales y Galvis, 2018; González y García, 2018; Veytia et al., 2018)

Primeramente, en el microapartado uno, el OVA diseñado para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas los estudiantes de psicología de octavo semestre, tuvo ocho características como fueron la modalidad, los objetivos, la personalización, la flexibilidad, modularidad, la durabilidad, el auto-contenido y la granularidad.

En la primera, se diseñó de tal forma que fuese digital en la representación de los contenidos tales multimedia como texto, imágenes y aplicaciones, al igual que virtual en cuanto al acceso del material en línea y el entorno de aprendizaje (MEN, 2017).

En el segundo, se tuvo presente las necesidades de los estudiantes y el contexto formativo, trazando un recurso acorde a los objetivos propuestos en la asignatura y la estrategia didáctica. Asimismo en la tercera, se cumplió con el requerimiento de que el recurso digital pueda ser usado por cualquier estudiante en base a su estilo personal y demanda individual (Gutiérrez et al., 2021).

En la cuarta, se logró que fuese adaptable a diversos contextos y requerimientos formativos en cualquiera de las etapas de la asignatura (CINTEFOR, 2013).

En la quinta, se cumplió con el diseño de contenidos en diversas unidades educativas y mediante la navegación en las secciones y ventanas emergentes, lo que permitió que los estudiantes accedan al material que requieran en un determinado momento sin importar los niveles de accesibilidad a los mismos.

De igual modo, en la sexta y séptima, los contenidos de la herramienta digital fueron diseñados para ser consultado a lo largo de cuatro meses que dura la asignatura y cuyo acceso a los materiales educativos pueden ser accedidos en su totalidad en el OVA sin requerimiento de algún enlace externo al recurso, al tiempo que es escalable en cuanto a las actividades de aprendizaje que podría incluirse durante el proceso de uso (Fernández, 2012; Bravo, 2016).

En la octava, se consiguió que el recurso tuviese desglosado en varios niveles en las unidades para que los estudiantes puedan centrarse directamente en los contenidos específicos que requieran sin necesidad de realizar un proceso progresivo de las actividades (Caneiro, 2012).

En segundo lugar, el en microapartado dos, el OVA diseñado para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas los estudiantes de psicología de octavo semestre, tuvo dos componentes (externo, interno y especificaciones técnicas), que permiten su utilidad, adaptabilidad y eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Pascuas et al, 2015).

De una lado, el componente interno abordó los aspectos pedagógicos-comunicativos y tecnológicos del OVA mediante los recursos educativos digitales (RED) expresados en los contenidos, lo cual implicó el diseño y desarrollo de los materiales y los recursos de enseñanza para lograr los objetivos planteados (Del Moral y Villalustre, 2015; García, 2017; Londoño, 2018); fundamentados en las teorías del aprendizaje referidas por (Mantuano, 2021). De igual manera este componente empleó un proceso de representación del saber y materialización en lo digital de la estrategia didáctica (Sánchez, 2014). Lo anterior mediante la demostración principal que fue la disponibilidad del OVA en la web, los archivos multimedia como archivos institucionales, video de YouTube, imágenes propias estudiantes y aplicaciones para evaluación en Genially.

Del otro lado, el componente externo se centró en tres aspectos como fueron las actividades de aprendizaje, la contextualización y la gestión de la información (repositorio y metadatos).

En la primera se ocupó de las actividades de formación (una por cada etapa) de acuerdo a los resultados de aprendizaje esperados y en base al sistema progresivo de aprendizaje (Osorio et al., 2018; Benavides, 2019; Royero y Mejía, 2021).

En la segunda, se focalizó en el contexto de acuerdo a las necesidades educativas poblacionales de las instituciones y los estudiantes, requiriendo de textos con resúmenes y

explicaciones sobre el uso del recurso, pero principalmente sobre la estrategia didáctica mediada por el OVA para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En tercer lugar, se logró construir documentación con dieciséis características que posibilitó la gestión de la información en cuanto a los metadatos (SCORM) con especificaciones técnicas para su identificación, clasificación, organización, almacenamiento y sistematización del instrumento (Albarracín et al., 2020).

En resumen, este objetivo aportó con el propósito general del estudio, al posibilitar el construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología que realizan su práctica en un hospital público de Caldas, mediante la inclusión de la estrategia didáctica en el entorno digital. De esa manera, contribuyó en el diseño de un OVA que puede usarse en un contexto real como herramienta de apoyo, para facilitar la efectividad en los procesos de aprendizaje y enseñanza durante el ciclo formativo profesional.

CAPÍTULO V

5.1 Conclusiones

A modo de resumen, los hallazgos de esta investigación sobre el diseñar un OVA como estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología clínica, de la Universidad de Manizales, que realizan su práctica en un hospital público de Caldas, precisó de tres actividades, siendo las dos primeras contribuyentes con el desarrollo de la estrategia didáctica y el último con el desarrollo de los contenidos tecnológicos.

Primero, el caracterizar el estado de las competencias clínicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio clínico en el campo profesional, permitió identificar directamente el contexto específico de la población, e ir construyendo la parte inicial de la estrategia didáctica en base a la realidad de las condiciones y las necesidades concretas. De otro lado, al ser los participantes del estudio y el investigador de la misma disciplina, al momento de recolectar la información, es probable que los estudiantes daban por sentado algunos conceptos, siendo importante tenerse ese aspecto en cuenta en futuros estudios.

Segundo, analizar las competencias clínicas que debían incluirse en el diseño del OVA, posibilitó examinar la información para la construcción de la parte final de la estrategia didáctica, tomando como fuente de anclaje la realidad disciplinar frente a las competencias clínicas necesarias en el quehacer profesional del psicólogo. En ese sentido, ayudó con la conexión de los

aspectos genéricos y normativos a ser incluidos en el recurso educativo. Por otra parte, se evidenció un vacío en la GOGCPC frente a las competencias digitales esperadas en el quehacer profesional del psicólogo, lo cual probablemente refiere la necesidad de referenciar otros documentos asociados, por lo menos a la telepsicología, aunque siguen siendo campos diferentes de actuación al conceptualizar las competencias psicológicas clínicas. Asimismo, es necesario actualización en las guías disciplinares frente a temas de asociados a la competencia de liderazgo en salud mental y gestión de emprendimientos.

Tercero, construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas, sirvió para materializar la estrategia didáctica y sus elementos en el entorno digital, para ser usada virtualmente dentro de los procesos formativos de psicología. De otra manera, el desarrollo del recurso tecnológico conllevó mucho tiempo en comparación al uso demandado en la asignatura en la que se implementará.

Por último, diseñar un OVA como estrategia didáctica en el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes de Psicología clínica, puede enriquecer los procesos educativos de los docentes en la gestión del aula, pero requiere anticipación, planeación y sistematización, para garantizar su desarrollo y disponibilidad.

5.2 Recomendaciones

Finalmente, el recurso está listo para ser implementado posterior a un año de codificación informática y el desarrollo de tres versiones web.

Su diseño implicó un desarrollo exhaustivo en la dimensión pedagógica y tecnológica, al igual que una interrelación entre ambas. En ese sentido, previo a la construcción del artefacto digital y sus contenidos, fue muy útil, también efectivo en términos educativos y tiempo, asegurar

las características del objeto en cuanto a sostenibilidad, adaptabilidad, escalabilidad y modularidad, para después, si se requiere, modificaciones sin complicaciones frente a la estructura y la calidad, y, ante posibles limitaciones para incluirle mayores funcionalidades, a medida que en su uso se identifiquen nuevas necesidades, contextos y oportunidades de mejoramiento continuo.

Por lo tanto, uno de los aspectos más valiosos a considerar durante el diseño y desarrollo fue mantener la rigurosidad en la arquitectura de la didáctica digital, bosquejando muy detalladamente la estructuración del OVA y de cada parte en tres esferas: diseño gráfico de la herramienta, tecnologías informativas para usar en la programación y muchas matrices para organizar la información cognitiva en una estrategia didáctica mediada por lo digital y los objetivos de aprendizaje, y de la simplicidad y la interactividad en el uso del usuario.

En otro sentido, un aspecto adicional a tener presente el diseño del OVA es reflexionar sobre la experiencia de aprendizaje que va a emerger cuando el recurso sea usado dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, es necesario incluir elementos asociados a los principios de diseño y multimedia, pero además, la herramienta debe permitir la autonomía del estudiante y docente en cuanto al ritmo de aprendizaje y la accesibilidad a la información, de manera empática, efectiva, eficaz y eficiente, posibilitándole la conexión con los significados en su práctica educativa en relación a las actividades cotidianas y simples.

Si bien, el OVA ha sido finalidad, es importante en posteridades incluirle el desarrollo de mayores interactividades en la presentación de los módulos, los retos y las actividades de aprendizaje, para capturar la atención y movilizar la motivación del estudiante nativo digital frente a su uso. En ese sentido, tiene potencial para convertirse en una herramienta auxiliar y complementaria al proceso formativo, pudiendo ser o no, útil y eficiente para mejorar la

metodología de los docentes y estudiantes dentro la enseñanza y aprendizaje de las competencias clínicas del quehacer del psicólogo.

Por otra parte, es importante reconocer que el diseño del OVA requiere una planeación muy anticipada, ya que ello, podría no solo facilitar su desarrollo efectivamente, sino además evitar sobrecostos en tiempo y recursos. En este caso concreto, la comprensión de la lógica en lenguajes de programación y desarrollo web fue muy útil para su construcción.

Otras recomendaciones para mejorar la efectividad del OVA en el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes de psicología, serían incorporar evaluaciones formativas y sumativas complementarias entre lo vivencial y lo digital, que permitan durante la exploración y el uso del recurso digital, el monitoreo y la medición del progreso de los estudiantes para ajustar las dificultades en tiempo real, y así asegurar que las competencias específicas se desarrollan adecuadamente según los objetivos trazados. Además, eso puede incluir también más cuestionarios y simulaciones, o incluso casos de estudios más interactivos.

En otro sentido, la estrategia didáctica incluida en el OVA puede enriquecerse si fomenta la colaboración para trabajar en equipo de forma colaborativa, donde se puedan desarrollar módulos que promuevan más este tipo de cooperación, utilizando foros, proyectos grupales o mentorías personalizadas. En ese sentido, el OVA podría facilitar el desarrollo de competencias disciplinares y especializadas, pero también, de habilidades blandas para la comunicación y la colaboración de los equipos frente a una tarea.

Igualmente, es importante actualizar y revisar continuamente los contenidos del OVA y las modificaciones para mejorar la estrategia didáctica, ya que eso permite tener un sistema novedoso de actualización periódica de sus recursos, incluso para las siguientes asignaturas, semestres y nuevos estudiantes. De ese modo, se optimiza su adaptabilidad, modularidad y

escalabilidad. También, mantener la interactividad con otras actividades y herramientas asociadas con metodologías presenciales, posibilita la sincronía con los avances de la asignatura y de la disciplina, así como involucrar expertos y diversos profesionales en didáctica digital que aporten con nuevas perspectivas y conocimientos multidisciplinarios para mejorar el OVA.

Además, diseñar un OVA para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología que realizan su práctica profesional promueve la experiencia de aprendizaje significativo, tanto para docentes como para estudiantes, porque, al usar estos recursos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se moviliza la interactividad, la autonomía, la inclusión de la diversidad, la automotivación, el liderazgo y la colaboración relacional dentro y fuera del aula.

Haciendo hincapié en algunos aspectos a mejorar y revisar a futuro son temáticas asociadas a la ciberseguridad, especialmente porque de las riquezas del recurso son vinculados a repositorios institucionales.

En otro aspecto es recomendable incluir un formulario que posibilite la retroalimentación de los usuarios y poner los esfuerzos en futuros estudios a la comparación de la herramienta con otros métodos formativos tradicionales y digitales en término de efectividad, costo y accesibilidad. Asimismo, sería valioso enfocarse en su sostenibilidad a largo plazo asociados al mantenimiento en cuanto a dimensión financiera y técnica. De otro lado, es importante a futuro evaluar y medir su impacto en otros contextos o incluso disciplinas para conocer realmente su alcance e impacto, al igual que depurar sesgos del expertos asociados a los lenguajes disciplinarios.

Considerando otros aspectos, es importante solidificar la propiedad intelectual y ceñirlo a los parámetros que regulen la normatividad del software, para maximizar las oportunidades del

recurso a nivel educativo y comercial. De igual manera, se sugiere avanzar en la capacitación desde los ámbitos universitarios y empresariales en la explotación comercial del recurso dentro de los mercados emergentes y especializados mediante formas jurídicas como spin-off. Eso permitirá impactar positivamente las comunidades involucradas y aprovechar sus ventajas dentro del mercado local.

Finalmente, este tipo de recursos digitales integrados dentro de las pedagogías convencionales transforma la dinámica educativa, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la era digital, tanto a nivel personal como profesional, con competencias sólidas, adaptables e innovadoras.

A modo de cierre, la integración de estas tecnologías dentro del ambiente educativo permite que el aprendizaje sea más accesible e inclusivo a la diversidad y que los estudiantes avancen a su propio ritmo, posibilitándoles la exploración de diversas formas de profundizar en los conocimientos de forma participativa y reflexiva. Finalmente, su uso en la educación universitaria optimiza el tiempo y los recursos y crea una cultura de la innovación desde la disrupción como concepto más allá del mejoramiento continuo, potenciando las fortalezas de docentes y estudiantes, desde las oportunidades de las acciones cotidianas hacia nuevos niveles de excelencia académica y profesional acordes con el momento histórico de la civilización digital.

Implicaciones prácticas. Los esfuerzos futuros podrían focalizarse en el diseño y desarrollo de servicios psicoeducativos o clínicos desde emprendimientos comerciales a partir de los resultados del estudio. Se sugiere implementar estrategias productivas que integren la academia con las instituciones públicas y privadas de la región para aportar valor a las comunidades y brindar soluciones prácticas efectivas, eficaces y eficientes frente a las necesidades identificadas en los escenarios formativos de práctica clínica de psicología. Además, se recomienda explorar la viabilidad de establecer acuerdos contra prestacionales entre las instituciones, con la finalidad de maximizar los potenciales del recurso formativo dentro de los ámbitos formativos, profesionales y comerciales. Esto podría posibilitar el aprovechamiento óptimo de los hallazgos encontrados y la oportunidad de articularse colaborativamente para el desarrollo de contextos específicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarracín Villamizar, C. Z., Hernández Suárez, C. A., & Rojas Suárez, J. P. (2020). Objeto virtual de aprendizaje para desarrollar las habilidades numéricas: Una experiencia con estudiantes de educación básica. *Panorama*, *14*(26).
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.2051>
- Aguaded, I., & López Meneses, E. (2015). Fundamentos y diseño de los objetos virtuales de aprendizaje: hacia un modelo para su creación y evaluación. *Revista de Educación a Distancia*, *45*, 1-19.
- Alonso, C. M., & Gallego, D. J. (2012). *Innovación y estrategias didácticas*. Pearson.
- Alqurashi, E. (2021). Blended learning in Saudi Arabia during COVID-19: A systematic review. *Education Sciences*, *11*(2), 1-20.
- Andrade-Lotero, L. (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte. magis, *Revista Internacional de Investigación en Educación*, *5* (10), 75-92.
- Andueza-Lillo, J.A., Fernández-Martínez, E., Hernández-Lloret, C.M., Rodríguez-Sánchez, E., & Fernández-Peña, R. (2015). Use of virtual learning environments for mental health education: An evaluation study. *Journal of Medical Systems*.
- Arnold, W. W. (2018). Digital Pedagogy the Millennials' Way: E-Book as a Course Project. *Journal of Instructional Pedagogies*, *18*. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=&AN=EJ1182730&site=eds-live>
- Asensio-Pérez, J. I., Dimitriadis, Y., Pozzi, F., Hernández-Leo, D., Prieto, L. P., Persico, D., y Villagrà-Sobrino, S. L. (2017). Towards teaching as design: Exploring the interplay between full-lifecycle learning design tooling and Teacher Professional Development.

- Computers, 114, pp. 92-116. Recuperado de
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=&AN=S0360131517301471&site=eds-live>
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Barreras, C. (2015). Experiencia en telesalud y el diseño de objetos virtuales de aprendizaje. En Memorias del II Congreso Internacional de Educación a Distancia (pp. XX-XX). Repositorio Institucional UPTC. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/7496>
- Belloch, C. (2012). *Diseño Instruccional*. Universidad de Valencia.
<http://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>
- Benavides Pérez, N. (2019). Objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia para el acercamiento a los conocimientos científicos. *Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, Edición Extraordinaria, pp. 1735-1743.
- Bernal, L., & Ballesteros, J. (2014). UBoa, un referente metodológico para la construcción de objetos virtuales de aprendizaje. *ING E CUC*, 10(2), 67-75.
- Bernal, L., Ballesteros-Ricaute, J. A. (2016) Metodología para la construcción de objetos virtuales de aprendizaje, apoyada en realidad aumentada. *Sophia* 13(1), 4-12.
- Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J., & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers & Education*, 86, 1-17.
- Boyraz, S. & Ocak, G. (2021). Connectivism: A Literature Review for the New Pathway of Pandemic Driven Education. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(3), 1122-1130. <http://www.ijisrt.com/>

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Bravo, R. N. (2016). *Diseño, construcción y uso de objeto virtual de aprendizaje OVA*. [Tesis de grado, UNAD]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/8892/1/1087026799.pdf>
- Cabero, J. (2016). La didáctica digital: un enfoque didáctico para el uso de las tecnologías. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 9-30.
- Cabero Almenara, J. (2017). *La enseñanza en entornos digitales*. Universidad de Sevilla.
- Cabero-Almenara, J., & Barroso-Osuna, J. (2019). *Tecnología educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Editorial Síntesis.
- Cabero, J., Barroso, J., & Llorente, M. C. (2019). *Diseño de experiencias de aprendizaje en entornos digitales*. Pirámide.
- Cabrera Medina, J. M. (2014). Un objeto virtual de aprendizaje (OVA) para el movimiento armónico simple (MAS) y sus aplicaciones. *Entornos*, 28, 71-85.
<https://doi.org/10.25054/01247905.526>
- Cameiro, R. (2012). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana.
- Carrillo Ríos, S. L., Tigre Ortega, F. G., Tubón Nuñez, E. E., & Sánchez Villegas, D. S. (2019). Objetos Virtuales de Aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior tecnológica. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 287-304. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2018.287-304](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2018.287-304).
- Castro-Rodríguez, F., & Aguilar-González, A. (2021). The Impact of Digital Transformation on Human Resource Management: A Systematic Review. *Sustainability*, 13(6), 3256.

- Chit Su Mon, & Kian Meng Yap. (2012). An Investigation into Virtual Objects Learning by Using Haptic Interface for Visually Impaired Children. *Sunway Academic Journal*, 9, 29–42.
- Ceballos Rincón, O. I., Mejía Castellanos, L. A., & Botero Villa, J. J. (2019). Importancia de la medición y evaluación de la usabilidad de un objeto virtual de aprendizaje. *Revista Panorama*, 13(25), 24–27. <https://www.redalyc.org/journal/3439/343963314005/html/>
- CINTERFOR. (2013). Aportes al debate sobre objetos de aprendizaje para el desarrollo de competencias laborales. https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/OA%20web.pdf
- Colegio de psicólogos de Colombia - Colpsic (2014). *Perfil y competencias del psicólogo clínico en salud*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Psicologia_Octubre2014.pdf
- Conde-González, M. Á., García-Peñalvo, F. J., & Fidalgo-Blanco, Á. (2019). La personalización del aprendizaje a través de la tecnología: revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 207-224.
- Consejo Nacional de Educación Superior (2020). Acuerdo 02 del 2020 por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-399567_recurso_1.pdf
- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2014). *Aprender y enseñar con tecnologías: ¿Hacia qué nuevos escenarios?* Ediciones Morata.
- Conole, G., Littlejohn, A., Falconer, I., y Jeffery, A. (2005). Pedagogical review of learning activities and use cases: LADIE Project Report. LADIE Literature Review.

- Cook, J. M., Thompson, R., Schnurr, P. P., Lobo, T., & Vesper, E. (2019). A virtual reality classroom training simulator for evidence-based behavioral interventions. *Journal of Traumatic Stress*, 32(5), 814-823. <https://doi.org/10.1002/jts.22435>.
- Crespo-Berti, Luis Andrés. (2022). Metacognición y Disrupción Digital Inmersiva en TIC desde los Nativos Digitales. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(2), 48-56. Epub 14 de junio de 2023. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i2.334>
- Creswell, J. W. (2018). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions* (4th ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. (2009). *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Sage.
- De Castro Peraza, M. E., Delgado Rodríguez, N., Castro Molina, F. J., Doria Lorenzo Rocha, N., Torres Jorge, J. M., de Vega de Castro, A. G., Alonso Quintana, M., & García Acosta, J. M. (2021). Objetos virtuales de aprendizaje para ciencias de la salud. En Congreso In-Red 2021 (pp. 1-8). <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2021.2021.13745>
- Delgado-Ramirez, J. C., Tocto-Quezada, M. B., & Acosta-Yela, M. T. (2020). Experiencia de diseño de objeto virtual de aprendizaje OVA para fortalecer el PEA en estudiantes de bachillerato. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 151–157. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.158>
- De Góes, F. dos S. N., Fonseca, L. M. M., Furtado, M. C. de C., Leite, A. M., & Scochi, C. G. S. (2011). Evaluation of the virtual learning object “Diagnostic reasoning in nursing applied to preterm newborns.” *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*, 19(4), 894–901. <https://bd.usergioarboleda.edu.co:2289/10.1590/S0104-11692011000400007>

- Del Moral, M. E., & Villalustre, L. (2015). Diseño instruccional y desarrollo de materiales educativos multimedia: propuestas de acción. *Revista de Investigación Académica*, 7.
- De Oliveira Salvador, P. T., Dos Santos Bezerril, M. , Santos Mariz, C. M., Domínguez Fernandes, M. I., Amado, J. C., Pereira, V. E.. (2017). Virtual learning object and environment: a concept analysis. *Rev Bras Enferm* 70(3), 572-9.
<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0123>
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill.
- Driscoll, M. P. (2005). *Psychology of learning for instruction*. Pearson.
- Escobar-Rodríguez, T., & Hernández-García, Á. (2016). Diseño de objetos virtuales de aprendizaje con base en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. *Revista de Investigación Académica*, 71, 1-12.
- Fernández-Marcos, M. J., & Gisbert-Cervera, M. (2011). Competencias digitales del profesorado universitario: análisis exploratorio de su desarrollo en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 28, 1-19.
- Fernández, A. M., Domínguez, E., y Armas, I. (2012). Herramienta para la revisión de la calidad de Objeto de Aprendizaje Universitarios (herramienta COdA). En: Universidad Complutense de Madrid *Guía para la producción y evaluación de materiales didácticos digitales*. https://eprints.ucm.es/12533/1/COdAv1_1_07jul2012.pdf
- Flick, W. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- Floor, N. (2013). *Designing effective learning experiences*. Sense Publishers.

- Freeman, D., Reeve, S., Robinson, A., Ehlers, A., Clark, D., Spanlang, B., & Slater, M. (2017). Virtual reality and other simulation-based technologies in mental health care. *Current Psychiatry Reports*.
- Garavito Martínez, W. F., & Sarmiento Fuentes, L. F. (2021). *OVA como estrategia pedagógica para el Fortalecimiento de la competencia interpretativa en los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Luis Henríquez del municipio de Soacha, Cundinamarca*. [Trabajo de grado de maestría, Universidad de Cartagena].
<https://hdl.handle.net/11227/14559>
- García-Peñalvo, F. J. (2017). Diseño instruccional en entornos virtuales de aprendizaje. *Octaedro*.
- García-Sánchez, F. A., & Gómez-Sánchez, E. (2021). La didáctica digital en el aula universitaria: una revisión de la literatura. *Revista de Docencia Universitaria*, 19(1), 11-24.
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., & Tejedor, F. J. (2021). Las seis teorías del aprendizaje clave en la educación superior del siglo XXI. *Revista de Educación*, 384, 81-104.
- García Robelo, O., Cáceres Mesa, M. L., & Pérez Maya, C. J. (2019). Transformación y renovación de las prácticas educativas mediante un objeto virtual del aprendizaje para el desarrollo de competencias de investigación en educación superior. *Academia Journals*, 11(9), 1265–1270
- Gómez-Galán, M., García-Palacios, A., & Botella, C. (2020). Evaluación de la eficacia de un entorno virtual de aprendizaje para la formación en psicología positiva. *Revista de Psicología Positiva*.
- González, M. M. (2016). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. *Educación y Educadores*, 19(3), 365-381.

- González, J. M. M., & García, J. L. G. (2018). La inclusión de las teorías del aprendizaje en el diseño de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la educación superior. *Educación y Tecnología: Revista Digital de Tecnología Educativa*, 18, 20-27.
- González-Robles, A., García-Palacios, A., Fernández-Álvarez, J., & Baños, R. M. (2022). Desarrollo y evaluación de un entorno virtual para el entrenamiento de habilidades terapéuticas en psicología clínica. *Psicothema*.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Sage Publications.
- Gutiérrez Zamora, D., Mariño Fernández, E. N., & Remón Martínez, W. (2022). Virtual object of learning for the process of academic training of students assistant in embryology. *Roca*, 18(2). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/440/4402900012/4402900012.pdf>
- Hartmann, T., & Körndle, H. (2019). Designing for Self-Directed Learning in Open Educational Resources: A Review of the Literature. *Journal of Interactive Media in Education*, 1, 14.
- Hernández Urrego, S. C. (2019). A Virtual Learning Object (VLO) to Promote Reading Strategies in an English for Specific Purpose Environment. *How*, 26(2), 106-122. <https://doi.org/10.19183/how.26.2.517>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Herrera, J., & Ramírez, J. (2016). Diseño de objetos virtuales de aprendizaje basados en la teoría del aprendizaje situado. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 18, 45-52.

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 55(4), 1-9.
- Eikeland, O. (2020). *Action research: Strategic planning and conflict resolution in local communities*. Palgrave Macmillan.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational Technology Research and Development*, 39(3), 5-14.
- Juárez Popoca, D. y Torres Gastelú, C. A. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 58, e1302. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-003](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-003)
- Kampmann, I. L., Emmelkamp, P. M., Hartanto, D., Brinkman, W. P., & Zijlstra, B. J. (2016). Virtual reality exposure therapy for fear of flying: A randomized controlled trial with physiological measurements. *Journal of Anxiety Disorders*.
- Kemmis, S. & Carr, W (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: La investigación acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca.
- Kemmis, S. (2019). Action research: Nonequivalent control group design. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (pp. 323-341). Sage Publications.
- Kilbane, C. R., y Milman, N. B. (2014). *Teaching models: Designing instruction for 21st century learners*. Pearson.

- King, R. B., & Gaerlan, M. J. (2020). Mindfulness-based interventions in education: A systematic review of interventions for K-12 teachers and students. *Educational Psychology Review*, 32(2), 381-419.
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3), 1-13.
- Latorre, A. (2005). *La investigación-Acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó.
- Leite Rangel Andrade, E. M., Soares Rodrigues Braga, C., Barros Araújo Luz, M. H., da Costa Monteiro, A. K., de Oliveira Barbosa C, M. de O., Santos e Silva, F. M., Cunha Gonçalves Neta, F. das C., Ribeiro dos Santos, A. M., & Machado Pereira, A. F. (2016). Construction and validation of a virtual learning object on intestinal elimination stoma. *Investigación y Educación en Enfermería*, 34(1), 120-127.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/25996>
- Lewin, C., Cranmer, S., y McNicol, S. (2018). Developing digital pedagogy through learning design: An activity theory perspective. *British Journal Of Educational Technology*, 49, pp. 1131-1144. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=&AN=000447375400011&site=eds-live>
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46.
- Londoño, J. C., & Ramírez, R. (2018). *Diseño instruccional para la producción de objetos virtuales de aprendizaje*. Ediciones de la U.

- Lougee, L., Cervantes, R., Cottrell, D., Espinoza, R., & Fung, L. (2020). Virtual Reality Therapy for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Single-Case Design. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
- López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., & Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & Education*, 56(3), 818-826.
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50.
- Major, C. H., Harris, M. S., & Zakrajsek, T. (2016). *Teaching for learning: 101 intentionally designed educational activities to put students on the path to success*. Routledge.
- Mayer, R. (2014). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning (Cambridge Handbooks in Psychology)*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://bit.ly/2SqAXrh>.
- Mayer, R. (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Méndez-Mantuano, M. O., Egüez-Caviedes, E. C., Ochoa, K. V., Plúas Rogel, D. R., & Paredes Yuqui, C. E. (2021). Análisis del conductismo, cognitivismo, constructivismo y su interrelación con el conectivismo en la educación postpandemia. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 6850–6863. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-038>
- Martínez-Palmera, O., Combita-Niño, H., & De-La-Hoz-Franco, E. (2018). Mediación de los objetos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de Ingeniería. *Formación Universitaria*, 11(6), 63–74. <https://bd.usergioarboleda.edu.co:2289/10.4067/S0718-50062018000600063>

- Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: ASCD.
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403-423.
- Merino-Soto, C., García-Montalvo, J., & Gutiérrez-Braojos, C. (2021). Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias emocionales en estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*.
- Merrill, M. D. (2014). *First principles of instruction: A synthesis*. Pfeiffer.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2017). *Objetos virtuales de aprendizaje*.
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/secciones/Glosario/82739:OBJETOS-VIRTUALES-DE-APRENDIZAJE-OVA>
- Ministerio de Salud y Protección. (2016). *Perfiles y competencias profesionales en salud*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Perfiles-profesionales-salud.pdf>
- Ministerio educación de Colombia. (2021). *Nota orientadora sobre prácticas formativas en el área de salud de los programas de Psicología, en el marco de la relación docencia servicio y principales condiciones de calidad asociadas*.
https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-408425_recurso_10.pdf
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*. doi: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684
- Molina Bernal, I. A., Morales Piñero, J. C., Rodríguez Jerez, S. A., Cote Sánchez, M. C., Martínez Molina, B., Martínez León, H., Rojas T., E. L. (2019). Importancia de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje: Estudios en la educación media y superior.

Fondo de publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda. doi:

10.22518/book/9789585511743

- Moncada, C. y Sánchez, M. (2017). Didáctica digital: aproximaciones para una apuesta pedagógica desde la alteridad virtual. En: L. Mancera, M. Sánchez, y C. Sánchez. (Comp.), *Tecnologías de nueva generación para profesionales del siglo XXI* (pp. 60-71). Editorial Universidad Manuela Beltrán.
- Monje, C. (2011). . *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Guía didáctica. Universidad Surcolombiana.
- Mora-Melià, D, Castro-González, A., & García-Peñalvo, F. J. (2021). Virtual classrooms during COVID-19 pandemic: A case study of higher education. *Interactive Learning Environments*, 1-17.
- Morales, G., & Galvis, A. (2016). Diseño instruccional para la creación de objetos virtuales de aprendizaje (OVA) en la educación superior. *Revista de Educación en Tecnología*, 17, 1-10.
- Moreira, J.S., Mera, C.L., & Vera, F.E. (2021). Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*, 7(Extra 3), 926-934.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2007). *Designing effective instruction* (5th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Muijs, D., & Bokhove, C. (2020). Metacognition and self-regulation: Evidence review. Education Endowment Foundation. <https://educationendowmentfoundation.org.uk/evidence-summaries/evidence-reviews/metacognition-and-self-regulation-review/>
- Navarro, E., Jiménez, E., Rappoport, S. y Thoilliez, B. (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. Universidad internacional de la Rioja

- Olvera-Cortés, Hugo E, Argueta-Muñoz, Fernando D, Gutiérrez Barreto, Samuel E, & Gutiérrez-Hernández, Laura S. (2021). Propuesta metodológica para mejorar la calidad en el diseño de un objeto virtual de aprendizaje: una experiencia con el equipo de protección personal. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(6), 313-316. Epub 17 de enero de 2022. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.246.1155>
- Osorio Herrera, A. M., Mendoza Machain, E., Mendoza Martínez, V., López Eiroá, P., & Lorena Saa Ramos, P. (2018). Desarrollo de un objeto virtual de aprendizaje como estrategia educativa colaborativa de formación docente en los procesos de inclusión. *Academia Journals*, 10(3), 2565–2570.
- Pascuas Rengifo, Y. S., Jaramillo Morales, C. O., & Verástegui González, F. A. (2015). Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior. *Revista EAN*, 79, 116-129. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602015000200008&lng=en&tlng=es
- Pena-Sánchez, R. (2017). Evaluación de objetos virtuales de aprendizaje basada en el modelo ADDIE y el análisis de la experiencia del usuario. *Revista de Investigación Académica*, 12, 1-17.
- Peña Vera, T. y Pirela Morillo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad*, 16, 55-81
- Perilla Granados, J. S. A. (coord.) (2018). Las nuevas generaciones como un reto para la educación actual. Universidad Sergio Arboleda. Secretaría de Educación.
- Pineda, M. E. P., & Chávez, C. C. (2019). Diseño de objetos virtuales de aprendizaje con base en la teoría del aprendizaje colaborativo. *Innovación Educativa*, 19(80), 63-74.

- Pozo, J. I. (2002). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Alianza Editorial.
- Presidencia de la república de Colombia (2021, 4 Junio). *Decreto 616 del 2021*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=164105>
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *The Sage handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Sage Publications.
- Ribeiro, D. D., & de Carvalho, F. H. (2020). A Review of Gamification Applied to Education. *Journal of Educational Computing Research*, 58(6), 1286-1315.
- Rojas, F. M., & López, C. A. (2014). Dimensiones para la comprensión de los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) en contextos educativos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 41, 32-48
- Rodríguez Jerez, S. A. (2018). *Calidad, Educación y Semiótica*. Universidad Sergio Arboleda.
Recuperado de <http://hdl.handle.net/11232/1187>
- Rodríguez Jerez, S. A. (2019). El modelo TPACK como perspectiva de análisis en la integración de TIC para la educación: un estado del arte. *En Importancia de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje: estudios en la educación media y superior*, (p. 226).
<https://doi.org/10.22518/book/9789585511743>
- Rodríguez Jerez, S. A., Torres, V., Alves, L., Fraga, G., Suavita Ramírez, M. A., Robles-Piñeros, J., Hernández Álvarez, J. F. (2019). *Enseñar y educar en la civilización digital*. Fondo de publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda. doi: 10.22518/book/9789585511675
- Rodríguez Jerez, S. (2020, septiembre 4). *Aprende a diseñar y estructurar una didáctica digital* [Video]. Universidad Sergio Arboleda. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=w6tx2eu0-lo>

- Royero Pérez, N y Mejía Martínez, M. (2021). Estrategia didáctica mediada por OVA para el fortalecimiento del proceso de comprensión lectora en los estudiantes. [Tesis de maestría, Corporación Universidad de la Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8277>
- Rossetti López, S. R., García Ramírez, M. T., Rojas Rodriguez, I. S., Morita Alexander, A., & Coronado García, M. A. (2020). Objeto virtual de aprendizaje creado con plataforma de software libre H5P y su impacto en el aprendizaje. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 14(2), 1–14.
- Salinas, J. (2004). El diseño de materiales didácticos en entornos constructivistas mediados por las TIC. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- Sánchez Medina, I. I. (2014). Estado del arte de las metodologías y modelos de los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) en Colombia. *Entornos*, 28, 93-107.
<https://doi.org/10.25054/01247905.528>
- Siemens, G. (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1380-1400.
- Siemens, G. (2014). Connectivism: A theory for the digital age. In M. Spector, M. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 735-746). Springer.
- Slater, M., Rizzo, A., Guger, C., Barker, C., & Sanchez-Vives, M. V. (2020). Developing an immersive virtual reality platform for psychotherapy training: Challenges and solutions. *Journal of Technology in Behavioral Science*.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). *Instructional design* (2nd ed.). NY: John Wiley & Sons.
- Solano Trujillo, M. H., Casas Patarroyo, C. P., Rodríguez Velásquez, N, Parra, M. L., Guerrero Burbano, P. A. y Pérez Martínez, C. A. (2019). Interpretación del hemograma

automatizado a través de un objeto virtual de aprendizaje (OVA): Descripción de la experiencia. *Entramado*, 15(2), 276-285. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5731>

Téllez Hernández, C., & Aponte Ricardo, C. C. (2018). *Las prácticas pedagógicas que el docente universitario realiza con los OVA*. [Tesis de maestría, Universidad de La Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/lic_lenguas/532

Torres-Obleas, J. E., & Medina-Coronado, D. (2020). Eficacia de los objetos virtuales para el aprendizaje en el uso de estrategias de lectura de estudiantes de distritos del Perú con restricciones en conectividad y equipamiento - caso Villa Rica. *Revista eleuthera*, 22(2), 104-116. <https://doi.org/10.17151/elev.2020.22.2.7>

Tovar, L. C., Bohórquez, J. A., & Puello, P. (2014). Propuesta metodológica para la construcción de objetos virtuales de aprendizaje basados en realidad aumentada. *Formación universitaria*, 7(2), 11-20. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062014000200003>

Ulin, P. R., Robinson, E. T., & Tolley, E. E. (2006). Investigación aplicada en salud pública: Métodos cualitativos. *Publicación Científica y Técnica No. 614*. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Washington, DC, EUA.

Universidad de Manizales. (2023, Abril). Presentación: Hablemos del currículo [Comunicación personal]. Foro de profesores de la Universidad de Manizales del 30 de marzo del 2023, compartido por correo electrónico.

Universidad Sergio Arboleda. (2020). Arena 1: ¿Qué es la didáctica digital? (Guía de unidad, semana 3, p. 17). Bogotá, Colombia: Maestría en Didáctica Digital.

- Valderrama Sanabria, M. L., & Cruz Lendínez, A. J. (2019). Construcción y validación de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) en la administración de medicamentos en pacientes pediátricos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 58, 58–73.
<https://bd.usergioarboleda.edu.co:2289/10.35575/rvucn.n58a5>
- Valero Vargas, R. E., Palacios Rozo, J. J., & González Silva, R. (2019). Tecnologías de la información y la comunicación y los objetos virtuales de aprendizaje: un apoyo a la presencialidad. *Revista Vínculos*, 16(1), 82–91.
<https://bd.usergioarboleda.edu.co:2289/10.14483/2322939X.15537>
- Valmaggia, L. R., Latif, L., Kempton, M. J., & Rus-Calafell, M. (2016). The use of virtual reality in the treatment of mental illness: A systematic review. *Psychological Medicine*, 46(09), 1-20.
- Valverde Berrocoso, J. y Garrido Arroyo, M. C. (2013). Diseño de estrategias didácticas para entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 37, 1-15.
- Van Etten, K., & Taylor, S. (2018). Virtual Reality Exposure Therapy for Posttraumatic Stress Disorder: A Methodological Review Using CONSORT Criteria. *Journal of Traumatic Stress*.
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155-165.
- Veytia-Bucheli, Maria & Selene, Rosamary & Robelo, Octaviano. (2018). Objetos virtuales de aprendizaje en educación superior. *Eikasia, Revista de Filosofía*, 79, 207-224.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6632246>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

- Walker Janzen, W. (2016). Algunas consideraciones para el uso de la metodología cualitativa en investigación social. *Foro educacional*, 27, 13-32
- Wiederhold, B. K., & Gutiérrez-Maldonado, J. (2007). Virtual environments for the treatment of mental disorders: A review of the literature. *PsychNology Journal*, 5(2), 197-210.
- Wilson, S. (2015). From complex to emergent forms of online learning: The implications for pedagogy, design and research. In: Z. Yan, T. Jia, & T. Liu (Eds.), *Enhancing teaching and learning with technology: What the research says* (pp. 37-53). Springer.

ANEXOS

Anexo 1 Cronograma

Actividad	Tipo	Fecha inicio	Fecha finalización
Aprobación por comités institucionales	Fase	01/05/2023	01/08/2023
Revisión bibliográfica	Fase	01/05/2023	01/05/2024
Recolección de datos	Fase	01/09/2023	30/11/2023
<i>Aplicación de instrumentos</i>			
Análisis de datos	Fase	01/12/2023	01/02/2024
Elaboración de informe final	Fase	01/03/2024	01/05/2024
<i>Artículos para publicación</i>			
Elaboración producto web	Fase	01/05/2024	30/05/2024

Anexo 2 Instrumentos

Entrevista semiestructurada

Algunas preguntas, requieren una idea introductoria que posibilite el contexto, pero que esté depurada de algún tipo de sesgo.

¿Qué entiende por competencia clínica del psicólogo/a?

¿Cuáles considera son las competencias del psicólogo/a clínico?

¿Cuáles considera es la mejor forma de aprender esas competencias del psicólogo/a clínico?

¿Cuáles considera es la mejor forma de aprender esas competencias del psicólogo/a clínico usando herramientas digitales?

¿Cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo para la evaluación y el diagnóstico en salud mental?

¿Cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en el diseño y la implementación de programas de prevención y promoción de la salud mental?

¿Cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en las intervenciones realizadas en salud mental?

¿Cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en monitoreo el seguimiento de las intervenciones realizadas?

¿Cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en la comunicación de los resultados de sus intervenciones?

Anexo 3 Matrices de análisis

Anexo 3.1 Competencias Específicas del Psicólogo

Referencias: Colpsic (2014)

Conformado por: 5 dominios 6 competencias 25 Criterios

Las Competencias específicas están relacionadas directamente con la ocupación y definen lo que un profesional debe ser capaz de hacer en su área. Por medio de éstas se describe la capacidad para obtener resultados en un desempeño eficiente y con calidad del psicólogo en los contextos de salud.

Categoría

**Subcategoría
Definición**

Pregunta

<p>Identificación de problemas relevantes (1 Competencia)</p>	<p>Análisis de necesidades (3 criterios)</p>	<p><i>Equipo Interdisciplinario</i></p>	<p>Desde su punto de vista, ¿cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo para identificar los problemas más relevantes en el individuo y la sociedad?</p>
	<p>Caracteriza la situación en la que se desempeña, priorizando las necesidades, las expectativas y los problemas psicológicos y sociales de las personas, familias, grupos y comunidades, teniendo cuenta las características del contexto.</p> <p>Las diversas problemáticas a nivel individual y social, son valoradas, analizadas y conceptualizadas desde un referente teórico y con un equipo interdisciplinario</p>	<p>Participa en equipos interdisciplinarios en la valoración de problemas psicológicos y sociales de las personas, grupos, familias y comunidades</p>	
<p>Evaluación y Diagnóstico (1 Competencia)</p>	<p>Planteamiento de objetivos de evaluación y diagnóstico (4 criterios)</p>	<p><i>Referente teórico</i></p>	<p>Desde su punto de vista, ¿cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo para la evaluación y el</p>
	<p>Las diversas problemáticas a nivel individual y social, son valoradas, analizadas y conceptualizadas desde un referente teórico y con un equipo interdisciplinario</p>	<p>Conceptualiza los problemas psicológicos y sociales, en coherencia con un referente teórico</p>	

Define los objetivos que se pretenden alcanzar a través de la medición de aspectos que intervienen en las problemáticas psicológicas individuales y sociales

los problemas individuales y sociales.

diagnóstico en salud mental?

Plan de Evaluación

Diseña el plan de evaluación acorde con las características de las problemáticas psicológicas individuales y sociales.

Análisis de resultados

Analiza e interpreta los resultados obtenidos de la implementación de técnicas e instrumentos de evaluación psicológica con base en un referente teórico.

Plan de intervención

Establece una prospectiva del curso de las problemáticas psicológicas y sociales a través del diagnóstico o a través de otras estrategias de evaluación

*Estrategias promoción
saludables
interdisciplinarias*

Desarrolla conjuntamente con otros profesionales, estrategias psicológicas que favorezcan la promoción de estilos de vida y entornos saludables en individuos, grupos y comunidades.

Planificación y ejecución de estrategias de promoción y prevención

Desde su punto de vista, ¿cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en el diseño y la implementación de programas de

<p>Diseño e implementación de programa de promoción, prevención e intervención (2 Competencias)</p>	<p>(5 criterios)</p>	<p><i>Promoción del desarrollo humano</i></p>	<p>prevención y promoción de la salud mental?</p>	
	<p>Diseña y ejecuta con la participación del equipo interdisciplinar, planes que promueven la salud mental, la calidad de vida y el bienestar de los individuos, grupos y comunidades, así como la prevención de problemas psicológicos y sociales, en el marco de las políticas públicas</p>	<p>Promueve el desarrollo de recursos personales y sociales, que garanticen la autonomía de los individuos, grupos y comunidades.</p>	<p><i>Evaluación e intervención para el bienestar y la calidad de vida</i></p>	
		<p>Evalúa los determinantes psicológicos y sociales de la salud mental y promueve la articulación con las acciones sectoriales e intersectoriales, con el fin de contribuir a la calidad de vida y bienestar de las personas, grupos y comunidades.</p>		
		<p><i>Investigación</i></p>		
		<p>Desarrolla procesos de investigación permanente de las situaciones, condiciones y percepciones de salud mental de las poblaciones, que permitan la formulación de planes y acciones orientadas hacia la promoción y prevención.</p>		
		<p><i>Rutas de atención en salud mental</i></p>		

Promueve en la comunidad, la utilización adecuada de los servicios de salud mental.

Planes de intervención para la rehabilitación del daño

**Intervención
(8 criterios)**

Diseña y ejecuta planes y acciones integrales de intervención de acuerdo con los Planifica, diseña y ejecuta planes de intervención psicológica, en el proceso de recuperación de la salud mental y resultados de la evaluación y necesidades en salud mental de los individuos, grupos y comunidades

Planifica, diseña y ejecuta planes de intervención psicológica, en el proceso de recuperación de la salud mental y mitigación del daño.

Habilidades para la vida en discapacidad

Favorece los procesos de habilitación de competencias para la vida en diferentes poblaciones con un nivel de discapacidad.

Desde su punto de vista, ¿cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en las intervenciones realizadas en salud mental?

Preservación del bienestar

Planifica, diseña y ejecuta acciones de intervención para la preservación del bienestar psicológico con la garantía de la no repetición en diferentes poblaciones.

Evidencia y teoría

Orienta sus acciones profesionales a partir de un enfoque basado en la evidencia y en coherencia con las diferentes perspectivas teóricas

Calidad de vida y bienestar

Formula conjuntamente con la comunidad planes o programas de cuidado comunitario, que incidan directamente sobre los determinantes psicológicos y sociales de la salud mental, calidad de vida y bienestar.

Psicoeducación

Aporta las estrategias para llevar a cabo los procesos de psicoeducación, en diferentes problemáticas y poblaciones.

Intervención en crisis

Actúa en situaciones de crisis, a través del acompañamiento individual, familiar, y grupal.

Tratamiento

Diseña intervenciones para aliviar el sufrimiento y promover la salud y bienestar de los individuos, familias, grupos y comunidades,

basadas en tratamientos empíricamente fundamentados.

Evaluación y mejoramiento continuo

Monitoreo y Seguimiento
(2 Competencia)

Evaluación permanente del proceso
(2 criterios)

Obtiene información y analiza los avances y retrocesos de los resultados obtenidos en el curso de la implementación de planes y acciones de intervención

Implementa estrategias de evaluación psicológica que den cuenta del desarrollo y alcance de las intervenciones y a la vez propone acciones de mejoramiento y ajustes, si se requieren.

Verificación de logros

Verifica, de forma continua, la implementación de acciones preestablecidas; determina la pertinencia y el cumplimiento de objetivos

Informes psicológicos

Desde su punto de vista, ¿cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en monitoreo el seguimiento de las intervenciones realizadas?

Comunicación de resultados
(1 Competencia)

Manejo de la información
(3 criterios)

Elabora los informes psicológicos pertinentes en relación con la información recolectada para transmitirla en el contexto profesional y comunitario.

Elabora informes psicológicos pertinentes y necesarios garantizando el uso adecuado de toda la información obtenida.

Información interdisciplinaria sobre evaluaciones e intervenciones

Genera información sobre el proceso de intervención y evaluación psicológica en colaboración con

Desde su punto de vista, ¿cuáles considera son los aspectos más importantes del quehacer profesional de psicólogo en la comunicación de los resultados de sus intervenciones?

profesionales de otras
disciplinas.

*Socialización de
resultados*

Socializa los resultados
con relación a las metas
propuestas para exponer
los alcances y
limitaciones de los
procedimientos a la
comunidad profesional y
científica.

Anexo 3.2 Categorías de análisis

Categorías de análisis

Conformado por: 5 competencias 6 Subcategorías 25 Criterios

Las competencias específicas están relacionadas directamente con la ocupación y definen lo que un profesional debe ser capaz de hacer en su área. Por medio de éstas se describe la capacidad para obtener resultados en un desempeño eficiente y con calidad del psicólogo en los contextos de salud.

categoría		subcategoría
Identificación de problemas relevantes	Análisis de necesidades	Equipo interdisciplinario Análisis psicológico - Contexto Referente teórico
Evaluación y diagnóstico	Planteamiento de objetivos de evaluación y diagnóstico	Instrumentos y técnicas de evaluación Plan de Evaluación Análisis de resultados Plan de intervención
	Planificación y ejecución de estrategias de promoción y prevención	Estrategias promoción saludables interdisciplinarias Promoción del desarrollo humano Evaluación e intervención para el bienestar y la calidad de vida Investigación Rutas de atención en salud mental
Diseño e implementación de programa de promoción, prevención e intervención		Planes de intervención para la rehabilitación del daño Habilidades para la vida en discapacidad Preservación del bienestar
	Intervención	Evidencia y teoría Calidad de vida y bienestar Psicoeducación Intervención en crisis Tratamiento
Monitoreo y seguimiento	Evaluación permanente del proceso	Evaluación y mejoramiento continuo Verificación de logros
Comunicación de resultados	Manejo de la información	Informes psicológicos Información interdisciplinaria sobre evaluaciones e intervenciones Socialización de resultados

Anexo 3.3 Competencias clínicas de los estudiantes

Competencias	Subcompetencias	Competencias de los estudiantes
---------------------	------------------------	--

**UNO
Definición**

CATEGORIA UNO
Concepto Competencia clínica
Aptitudes: Habilidades (P1, P3), actitudes (P1), y comportamientos (P2,P5)
Adaptación: Contexto(P3, P5), y necesidades del paciente (P3, P4),
Conocimientos: Modelo teórico(P1,P4, P5)
Intervención y tratamiento: Atención clínica (P4) y desempeño práctico (P2, P3)

CATEGORIA UNO
Competencia clínica del psicólogo/a (Atributos)
Diagnóstico y tratamiento: Observación (P1,P3, P5), Hipótesis (P1),
Normatividad : Sistema médico (P1),
Condiciones básicas: Empatía (P2), escucha activa (P1, P3, P5), inteligencia emocional(P4, P5)
Procesos psicológicos: Análisis(P4, P5), abstracción(P4), síntesis (P3,P4, P5),
Gestión de proyectos (P5)
Estudio de caso: (P1, P5)
Interdisciplinario: (P5)
Conocimientos y técnicas disciplinares : contextualizados (P3)
Recolectar información (P3)

CATEGORIA DOS
Competencia clínica del psicólogo/a (Aprendizaje)
Práctica con paciente: experimentar/Aplicación (P1, P2, P3, P4, P5)
Normatividad: Estándares, guías (P1, P5)
Interdisciplinario: (P2)
Conocimientos: teoría (P3, P4, P5)

**DOS
Aprendizaje**

CATEGORIA DOS
Herramientas digitales
Contenidos Audiovisual (P1,P5)
Teoría y práctica (P1)
Videos, imágenes, lecturas (P5)
Cursos virtual (P2, P4, P5)
Software Historia clínica (P3)
Semilleros (P2)
Seminarios (P2)
Diplomados virtual (P4, P5)
Posgrados (P5)
Comunicación colegas y paciente (P5)interdisciplinarietàad
Plataforma virtual (P5)

		Software Manejo historia clínica (P1, P3)
		Material digital (P1)
		MHGAP c (P1)
		manuales diagnósticos(P1,P5)
	CATEGORIA DOS	Uso plataformas (P5)
	Relación entre herramientas digitales y desarrollo de competencias clínicas	Lecturas (P5)
		Dinámicas necesidad población (P5)
		Información en nube : Disponibilidad y accesibilidad información(P4) - flexibilidad
		Capacitación en recursos y herramientas digitales(P2)
		Conocimientos actualizados (P2)
		herramientas digitales (P2)
		acceso a material (P1,P2,P4,P5)
		Psicopatología (P1)
		Modelo diagnóstico y tratamiento (P1)
		Estudio caso (P1)
	CATEGORÍA TRES	Identificar problemas: Diagnóstico (P1, P2, P3, P4, P5) e intervención contextual (P2)- holística-sistemas (P4)- dinámica
	Problemas	Talento-potenciales, cualidades: (P5)
		Escucha activa (P1)
		Observación (P1)
		Psicopatología (P1)
		Farmacología (P1)
	CATEGORÍA CUATRO	Manuales y Criterios diagnósticos (P1, P2, P4, P5)
	Evaluación y diagnóstico en salud mental	Contexto(P2) Integral (P1) Sistémico – holístico (P5)
		Entrevista psicológica (P3, P5) Indagar (P1, P2, P3)
		Test psicológicos (P3, P4, P5)
		No rotular (P4)
		Interpretar contexto (P1, P4, P5)
	CATEGORIA CINCO	Estrategias (P1)
	Diseño e implementación y programas PYP en salud mental	Objetivos (P1)
		Planes de acción (P1)
		Identificar problema o necesidad (P1, P2, P3, P5,P5)
		Recursos disponibles (P2)
		Tipo de intervención (P4)
		Psicoeducación (P1, P3)
		Bienestar (P1, P2)
		Objetivo terapéutico (P2, P3)
TRES- CUATRO Diagnóstico		
CUATRO- CINCO Intervención		

	CATEGORIA CINCO Intervención	Correcta evaluación (P3, P5) Necesidad paciente (P3) Adherencia al tratamiento (P4) Fortalezas y debilidades (P5)
SEIS Comunicación	CATEGORIA SEIS Manejo de información	Medios audiovisuales (P1) y Tecnologías (P1)(P5) Compresión (P1) Plan acción y seguimiento (P1) Producto (P5) Retroalimentación cliente (P3, P2) Analizar con cliente y socializarle hallazgos(P4)
	CATEGORIA SEIS Socialización de resultados	Productos derivados de intervención (P5) Resultados y evidencias de relación comunidad consciente de logros, fortalezas, mejoramiento (P3,P4) Lenguaje claro al socializar con personas lo realizado (P2-P1) de acuerdo a contexto (P1)
SIETE Seguimiento	CATEGORIA SIETE Monitoreo	Mejora intervención (P1, P3) Rutas de atención (P1) Bienestar del paciente (P1) En tiempo (P2) Frente a tema específico (P2) Objetivo terapéutico (P2,P3,P5) Logros terapéuticos (P3) Analizar conjuntamente con cliente prescripciones (P4,P5) Telepsicología (P5)

Anexo 3.4 Competencias Específicas del Psicólogo y estudiante

Guía oficial Colegios Psicólogos Colombia		Estudiantes Octavo semestre	OVA
categoría	subcategoría	<p>Competencias estudiantes Concepción competencias clínicas</p> <p>2 subcategorías</p> <p>Definición general Los conocimientos teóricos y su aplicación en el contexto poblacional según las necesidades presentes</p> <p>Definición disciplinaria La competencia tiene tres características como son la realización de un diagnóstico psicológico, usando procesos cognitivos en el (hipótesis, análisis, abstracción y síntesis), el tratamiento clínico usando habilidades prácticas (empatía, escucha activa, observación, conocimientos y técnicas) y por último, los procesos de intervención psicosocial empleados (recolección de información, estudios de caso, gestión de proyectos e interdisciplinaria)</p>	<p>Competencias a incluirse Concepción de competencia clínica psicológica</p> <p>Son los modelos teóricos que permiten realizar diagnósticos y la implementación práctica del conocimiento mediada por procesos de intervención en base al contexto</p>

		<p>Aprendizaje de competencias clínicas</p> <p>2 subcategorías</p> <p>Competencia clínica del psicólogo/a</p> <p>principalmente con la aplicación práctica y vivencial del conocimiento (modelo teórico), desde los estándares normativos de la disciplina y el trabajo interdisciplinario</p> <p>Herramientas digitales</p> <p>Básicamente los cursos virtuales con contenidos audiovisuales</p>	<p>Proceso de aprendizaje de competencias clínicas</p> <p>A partir de la experiencia de aprendizaje vivencial que integre lo teórico y lo práctico, desde la normatividad disciplinar y complementando con el uso recursos digitales mediante una plataforma virtual</p>
<p>Identificación de problemas relevantes</p>	<p>Análisis de necesidades</p> <p>Interdisciplinario Análisis psicológico Referente teórico</p>	<p>Conocimientos teóricos que permitan identificar problemas para una intervención práctica de acuerdo a las necesidades del contexto</p>	<p>Descubrir temáticas psicosocial con necesidades contextuales</p> <p>Conocimientos teóricos que permitan identificar problemas para una intervención práctica de acuerdo a las necesidades del contexto e incluyendo la interdisciplinariedad</p>
	<p>Planteamiento de objetivos de</p>		<p>Diagnóstico psicosocial</p>

Evaluación y diagnóstico	evaluación y diagnóstico	Uso de manuales diagnósticos, test y entrevista psicológicas, al igual que el contexto de intervención	El uso de instrumentos y técnicas para evaluar la salud mental como test, entrevistas, de acuerdo a necesidad y contexto, lo cual conlleva un plan estratégico para identificar, intervenir y analizar los resultados
Diseño e implementación de programa de promoción, prevención e intervención	Instrumentos y técnicas de evaluación Plan de Evaluación Análisis de resultados Plan de intervención Planificación y ejecución de estrategias de promoción y prevención Estrategias promoción saludables Interdisciplinarias Promoción del desarrollo humano	Interpretar las necesidades del contexto y el consultante en sus diversos sistemas, teniendo en cuenta el plan de acción, los objetivos, el tipo de intervención y los recursos disponibles	Desarrollo de estrategias PYP en salud mental Identificar la necesidad y en base al contexto y la evidencia, plantear objetivos y acciones con los recursos disponibles y desde la interdisciplinariedad, para impactar el potencial humano y la calidad de vida, al tiempo que se incluyen las rutas de atención en salud mental y la investigación.
2 subcategorías	Evaluación e intervención para el bienestar y la calidad de vida Investigación Rutas de atención en salud mental	Según la necesidad del consultantes y las comunidades, brindar psicoeducación para el desarrollo del potencial humano y el mejoramiento del bienestar, desde una correcta evaluación, que contenga un	Intervención psicosocial en salud mental A partir de las necesidades identificadas en los consultantes y las
	Intervención Planes de intervención para la rehabilitación del daño Habilidades para la vida en discapacidad		

Preservación del bienestar	objetivo terapéutico y promueva la adherencia al tratamiento	comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención
Evidencia y teoría Calidad de vida y bienestar		
Psicoeducación Intervención en crisis		
Tratamiento		

Monitoreo y seguimiento	Evaluación permanente del proceso	Monitoreo de los procesos de intervención
	Evaluación y mejoramiento continuo	El seguimiento de los procesos implica el abordaje de la finalidad terapéutica, el bienestar del consultante y los medios empleados en la inspección de las acciones desarrolladas desde el rol ocupacional, que pueden ser presenciales o virtuales, y en donde se tiene presente las rutas de atención y los logros terapéuticos
	Verificación de logros	A partir de las necesidades identificadas en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la

adherencia a la
intervención

**Comunicación de
resultados**

**Manejo de la
información**

Informes
psicológicos

Información
interdisciplinaria
sobre evaluaciones
e intervenciones

Socialización de
resultados

La capacidad de hacer devoluciones a los consultantes y comunidad sobre el proceso clínico, con la finalidad de mejorar tanto el bienestar de los intervenidos como de las intervenciones. La devolución debe ser comprensible, usando palabras fáciles de entender. Puede o no emplear recursos digitales de acuerdo a las necesidades contextuales y poblacionales

Informe de resultados

Con un vocabulario comprensible y sencillo, se realiza una retroalimentación a la comunidad y los consultantes sobre las intervenciones realizadas. Según la necesidad y el contexto, se usan o no, recursos digitales

**Herramientas digital
y desarrollo
competencias**

1 subcategoría

**Recursos digitales y el
desarrollo de
competencias clínicas**

Relación

Los recursos digitales que ayudan con el aprendizaje, son las características de los instrumentos virtuales, la necesidad del objetivo o contexto frente a su implementación y la capacitación frente a su uso, al igual que la interactividad. Es decir, que las herramientas

Los recursos digitales empleados para el proceso de aprendizaje deben ser específicos y estar adaptados a la necesidad de la población, siendo principalmente interactivos en la construcción de conocimientos y habilidades ancladas a las exigencias propias del quehacer. Asimismo,

empleadas sean adaptadas y ambientadas a las realidades situacionales de la población abordada.

es necesario brindar capacitación frente a su adecuado uso.

Anexo 3.5 Competencias clínicas a incluirse en el OVA

Competencias	Subcompetencias	Definición
Diagnóstico y Diseño	Descubrir temáticas psicosocial con necesidades contextuales	Conocimientos teóricos que permitan identificar problemas para una intervención práctica de acuerdo a las necesidades del contexto e incluyendo la interdisciplinariedad
	Diagnóstico psicosocial	El uso de instrumentos y técnicas para evaluar la salud mental como test, entrevistas, de acuerdo a necesidad y contexto, lo cual conlleva un plan estratégico para identificar, intervenir y analizar los resultados
Intervención e Implementación	Desarrollo de estrategias PYP en salud mental	Identificar la necesidad y en base al contexto y la evidencia, plantear objetivos y acciones con los recursos disponibles y desde la interdisciplinariedad, para impactar el potencial humano y la calidad de vida, al tiempo que se incluyen las rutas de atención en salud mental y la investigación.
	Intervención psicosocial en salud mental	A partir de las necesidades identificadas en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento

		de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención
Presentación de resultados	Informe de resultados	Con un vocabulario comprensible y sencillo, se realiza una retroalimentación a la comunidad y los consultantes sobre las intervenciones realizadas. Según la necesidad y el contexto, se usan o no, recursos digitales
Acompañar y supervisar	Monitoreo de los procesos de intervención	Identificar las necesidades en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención

Anexo 4 Consentimiento informado

TÍTULO DEL PROYECTO:

El OVA como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes universitarios de psicología en un hospital público de Caldas, Colombia

Nombre del Investigador principal:

Breitner Arteaga Rubiano

Nombre de la Asesora de la Investigación:

Sitio donde se llevará a cabo el estudio: Manizales-Chinchiná, Caldas

Entidad que respalda la investigación: Universidad de Manizales y Hospital San Marcos

Entidad que patrocina la investigación. La investigación se realizará con recursos de la Universidad de Manizales.

INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Se trata de un estudio de investigación del semillero de investigación EUPSYCHIA del grupo de investigación de Psicología Clínica y Procesos de Salud, de la Universidad de Manizales.

La investigación tiene como objetivo general diseñar un OVA como estrategia didáctica que posibilite el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología clínica, de la Universidad de Manizales, que realizan su práctica en un hospital público de Caldas.

La investigación es importante porque el conocimiento científico que se genere permitirá identificar las estrategias pedagógicas más efectivas para los proceso de enseñanza y aprendizaje, desde el punto de vista de las personas que participan del programa. De esa manera, es posible comprender más directamente las didácticas para ayudar a mejorar las actividades al diseñar estrategias más acordes y relacionadas a las necesidades de la población universitaria en práctica profesional.

El Consentimiento Informado es un acuerdo mediante el cual usted acepta su participación voluntaria. En este caso es importante que firme este documento. Esto significaría su aprobación de participar. Este acuerdo se basará en los principios de ética, respeto y confidencialidad de la identidad.

Se le garantiza recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración de cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación. Si en el presente formulario de consentimiento hay palabras o conceptos que usted no entienda, por favor pídale al investigador que le explique. Igualmente, puede realizar todas las preguntas que considere sean necesarias para tomar la decisión. El número total de participantes voluntariamente en la investigación es de cuatro adultos jóvenes estudiantes universitarios, pero podrá variar según las necesidades del estudio.

La entrevista tendrá una duración aproximada de que será aproximadamente una hora.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

Usted debe participar en una entrevista semiestructurada con diez preguntas, que servirán de guía para la conversación grupal.

En el momento en que a usted se le solicite participar en la entrevista, se conservará el respeto y la prudencia para escuchar y manejar situaciones difíciles. Si esto sucede y se presentan condiciones que ameriten una intervención terapéutica, se le brindará un apoyo emocional y se le invitará a participar de los servicios de acompañamiento psicosocial de la Universidad de Manizales.

Para su participación se tendrá en cuenta que ésta es una decisión libre y autónoma de parte suya. La relación entre la investigador y usted, estará mediada por la verdad y se basará en su consentimiento libre y voluntario; esto significa que se le explicarán, tan exacto como sea posible

y en términos en que usted entienda, los propósitos de la investigación, la forma como se llevará a cabo y las formas de divulgación. Asimismo tendrá la libertad de retirarse de la investigación si usted lo considera necesario.

Antes de dar inicio a la conversación, para efectos de tener la información lo más exacta a lo que usted expresará, el grupo de investigación considera necesario leer el consentimiento informado, haber comprendido, aceptado verbalmente y haber sido firmado por usted.

Para procesar la información recolectada se posee un plan de análisis que consiste en organizar las respuestas y codificar los datos, para analizar a través de técnicas estadísticas. Los investigadores se comprometen a no informar en sus publicaciones ninguno de los nombres de los participantes ni otra información que sea posible su identificación, y de ser necesario poner algún nombre, se utilizará un código; de esta forma también se mantendrá en secreto la identidad de los participantes. La información se protegerá. A los datos solo podrá acceder el equipo de investigación y serán usados con los fines descritos en este documento.

Su participación en la investigación terminará cuando ya no sea necesario realizar más la entrevista porque la información que usted nos ha brindado será suficiente y puede responder a cabalidad con la pregunta de investigación que se tiene.

Además, se tendrá en cuenta la resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, de la república de Colombia, la declaración de Helsinki y las normas éticas internacionales para investigaciones biomédicas de la organización mundial de la salud.

BENEFICIOS PARA EL PARTICIPANTE

Esta investigación no tiene un propósito terapéutico, únicamente se realiza con fines de producción de conocimiento; pero se espera que sea una oportunidad para que el estudiante participante pueda reflexionar y autoevaluar su proceso de aprendizaje, mientras participa en la entrevista.

La investigación no busca obtener beneficios económicos para los investigadores ni para las personas que participen de dicho proyecto.

Por otra parte, la participación ayudará en la construcción de conocimientos científicos que ayuden a mejorar las intervenciones del programa de atención y reconocer las necesidades más directas de

los usuarios. Al final de la investigación, le enviaremos un informe general de los resultados obtenidos.

Obligaciones del investigador:

1. Solucionar los problemas que surjan de la investigación
2. Guardar la confidencialidad de los datos del participante.
3. Aclarar la situación de la investigación y del investigador frente a las personas que van a participar en las encuestas y a las instancias legales pertinentes.

Se espera además publicar los resultados en una revista nacional indexada.

Si tiene preguntas adicionales o inquietudes sobre la investigación puede contactar al investigador principal: Breitner Arteaga Rubiano. Dirección electrónica: barteaga@umanizales.edu.co Sitio de trabajo: Semillero EUPSYCHIA del grupo de investigación del Universidad de Manizales. Dirección: Escuela de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Manizales Cra. 9a. No. 19-03. Manizales, Colombia Teléfono [\(606\) 8879680](tel:(606)8879680) Ext. 1683 - Celular del investigador: 3053798541

También puede contactar a la encargada de la unidad de conocimiento y Comité de Ética institucional

Persona: _____ Dirección electrónica:

@manizales.edu.co Sitio de trabajo: Universidad de Manizales. Dirección: Carrera 9a# 19-03

Barrio Campo Hermoso

Teléfono: [\(606\) 8879680](tel:(606)8879680) Ext. 1683

ACEPTACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN

Después de haber leído y comprendido toda la información contenida en este documento con relación a la investigación: *El OVA como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes universitarios de psicología en un hospital público de Caldas, Colombia* de haber recibido del investigador *Breitner Arteaga Rubiano* explicaciones verbales sobre ella y respuestas satisfactorias a mis inquietudes, y habiendo dispuesto de tiempo suficiente para reflexionar sobre las implicaciones de mi decisión, libre, consciente y voluntariamente manifiesto que yo _____ he resuelto participar en la misma. Además, expresamente autorizó al investigador para utilizar los resultados de esta propuesta en otras futuras investigaciones.

Manifiesto que no he recibido presiones verbales, escritas y/o mímicas para firmar dicho documento; que dicha decisión la tomó en pleno uso de mis facultades mentales, sin encontrarme bajo efectos de medicamentos, drogas o bebidas alcohólicas, consciente y libremente.

En constancia, firmo este documento de consentimiento informado en el Municipio de _____ el día ____ del mes de _____ del año _____.

Nombre, firma y documento de identidad del usuario y/o acudiente

Nombre: _____ Firma: _____

Documento de identidad: _____ de _____

Nombre, firma y documento del testigo 1:

Nombre: _____ Firma: _____

Cédula de ciudadanía _____ de _____

Nombre, firma y documento del testigo 2:

Nombre: _____ Firma: _____

Cédula de ciudadanía _____ de _____

Observación:

Anexo 5 Otros (Matrices Resultados OVA)

Anexo 5.1 SCORM: Metadatos

Metadatos: SCORM

Nombre: OVAQUIRON

Descripción: OVA para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de octavo semestres que cursan su práctica profesional en un hospital público en Caldas

Autor: Breitner Arteaga Rubiano

Disponible en: <https://codabits.github.io/ovaquiron/app/>

Repositorio: Github <https://github.com/CODABits>

Objetivo de aprendizaje: Apoyar el proceso de formación frente al desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología

Duración: Cuatro meses (dieses semanas)

Palabras claves: Competencias clínicas. Estrategias didácticas digitales. OVA. Psicología clínica.

Nivel de dificultad: Principiante, cualquier estudiante de psicología puede usarla y entenderla sin dificultad ni conocimientos previos.

Estructura: El recurso contiene en su desarrollo web una estructura tecnológica de veintitrés páginas webs unificadas en una web principal distribuida en cuatro secciones (retos), cuatro módulos, cuatro actividades, cinco evaluaciones y veinticuatro ventanas emergentes con información temática sobre la estrategia didáctica y las competencias clínicas. En cuanto a lo multimedia, cuenta con cinco videos, más de 50 imágenes y más de 10 animación.

Por otro lado, en cuanto a la estructura pedagógica, el recurso contiene cinco secciones: presentación del OVA y cuatro retos de aprendizaje. Cada reto contiene un módulo conformado por cuatro bloques de contenidos como son: un video explicativo e introductorio sobre la meta y el contexto; material temático para la revisión y la reflexión; una actividad para el esfuerzo cognitivo y el desarrollo de nuevos recursos de aprendizaje y finalmente una evaluación por cada módulo y una evaluación del OVA en general.

Formato: Página web que usa tecnologías (HTML, CSS, JavaScript) aplicaciones (YouTube, Genially, google AppScript, google Forms) y repositorios (Drive google, github)

Requisitos técnicos: El OVA es responsivo. Sirve tanto en móviles como en PC. Compatible con Windows, principalmente con navegadores Chrome. Se recomienda versión de Chrome superior a 72. También puede soportar algunos navegadores como Firefox y Microsoft Edge. De otro lado, requiere reproductores de video para algunos videos informativos. Por otra parte, requiere en algunos casos específicos activar el uso de JavaScript en el navegador para una mejor experiencia de navegación y los efectos agregados, al igual que el almacenamiento de cookies.

Idioma: Español

Licencia: El uso de licencia es copyright. En ese caso, la universidad lo puede usar internamente en sus asignaturas de psicología, medicina o didáctica digital. En caso de distribuir o modificar debe consultarse al autor.

Recursos asociados: Son las herramientas digitales utilizadas en los contenidos de la estrategia didáctica mediada por el OVA para fortalecer el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología. En ese sentido, han sido jerarquizados, organizados y estructurados en 4 módulos que contiene cada una reto progresivo asociado al apoyo pedagógico, que incluye materiales multimedia y conceptuales, al igual que actividades de práctica y la evaluación sobre la comprensión de las mismas.

Anexo 5.2 Estrategia didáctica y OVA

Competencias	Etapa	OVA
		Contenidos de aprendizaje
Diagnóstico y Diseño	Diagnóstico y diseño	El uso de instrumentos y técnicas para evaluar la salud mental como test, entrevistas, de acuerdo a necesidad y contexto, lo cual conlleva un plan estratégico para identificar, intervenir y analizar los resultados
<i>Descubrir temáticas psicosocial con necesidades contextuales</i>		
<i>Diagnóstico psicosocial</i>		
Intervención e Implementación	Desarrollo de estrategias PYP en salud mental	Identificar la necesidad y en base al contexto y la evidencia, plantear objetivos y acciones con los recursos disponibles y desde la interdisciplinariedad, para impactar el potencial humano y la calidad de vida, al tiempo que se incluyen las rutas de atención en salud mental y la investigación.

	Intervención psicosocial en salud mental	A partir de las necesidades identificadas en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención
Presentación de resultados	Informe de resultados	Con un vocabulario comprensible y sencillo, se realiza una retroalimentación a la comunidad y los consultantes sobre las intervenciones realizadas. Según la necesidad y el contexto, se usan o no, recursos digitales
Acompañar y supervisar	Monitoreo de los procesos de intervención	Identificar las necesidades en los consultantes y las comunidades y en conjunción con la evidencia científica, se desarrollan planes de acción psicoeducativos que impacten el desarrollo del potencial humano, el desarrollo de habilidades para la vida y el bienestar psicológico, teniendo en cuenta una adecuada evaluación, el planteamiento de un objetivo terapéutico y la adherencia a la intervención

Modelo Addie

Fase	Descripción	Contexto
Análisis	Evaluar las necesidades de estudiantes para que sea adecuado al público y se alcancen objetivos esperados	Objetivos de aprendizaje Público objetivo Contenidos Recursos Limitaciones Restricciones técnicas

Diseño	Establecer diseño instruccional de forma estructurada y planeada para que sea fácil de usar y efectivo	Definir estrategias pedagógicas Secuencia - Contenidos Interactividad Navegación Estética
Desarrollo	Ejecuta la producción Verificar calidad	Elaborar material multimedia Programar interacción Programar navegación
Implementación	Inicia el OVA Garantizar disponibilidad en estudiantes y fácil uso	Selección de plataforma (<i>Alojamiento y distribución</i>) Estrategia de promoción y difusión
Evaluación	Valorar efectividad Garantiza eficacia y utilidad en proceso enseñanza-aprendizaje	Establece criterio de evaluación Realizar pruebas usabilidad Recopilar datos (ajustes-mejora)

Anexo 5.3 Aspectos del OVA

OVA	Descripción de atributos en procesos de enseñanza y aprendizaje		
Características	Modalidad	Digital	Multimedia. Online. Localizable.
Condiciones	Flexibilidad		Ubiquidad
	Objetivos	Reusabilidad	Reciclabilidad pedagógica
Para ser	Personalización	Generatividad	Interactividad a partir de contenidos
Eficiente y útil	Modularidad	Adaptabilidad	Necesidades, particularidad del estudiante
	Granularidad		
	Durabilidad		
	Autocontenido	Escalabilidad	Mejoramiento - Objetivos de aprendizaje
	Representación y materialización digital		
Componentes			
	Contenidos	Representación del saber	Teorías Demostraciones Multimedia Paso a Paso Evaluación
<i>Interno</i>			
Pedagógico-Comunicativo: *RED: Objetivo	Actividades de aprendizaje	Propuesta para desarrollo de competencias	Prácticas trabajo colaborativo, actividades evaluativas o de autoevaluación
Tecnológico: *RED: Diseño			
	Contextualización		RAE**/SPA*** Introducción

		Características y Necesidad educativa	Resúmenes Otros
<i>Externo</i>	Información con los identificadores para gestión de almacenamiento, búsqueda, selección y recuperación		
	Estándares/especificaciones	Metadatos	SCORM
	Contenedores	Repositorios-Servidor	Web – otros
Dimensiones	Dos factores y diez variables		

* RED: Recurso Educativo Digital

**RAE: Resultado Esperado de Aprendizaje

*** SPA: Sistema progresivo de aprendizaje

Anexo 5.4 Modelos y teorías del aprendizaje

Área	Modelo	Teoría del Aprendizaje
	Conductual	
	Cognitivo	Multimodal Significativo*
Individual		Conectivismo
Social	Constructivista	Colaborativo Constructivista Situado
	Humanista **	Autónomo
	Sistémica **	
	Conectivismo**	
<i>2 Dimensiones</i>	<i>4 Paradigmas</i>	<i>6 Sistemas</i>

*Humanista asociado a dos modelos

** Modelo propio o mestizaje

Anexo 5.5 Modelo Addie

Fase	Descripción	Contexto
Análisis	Evaluar las necesidades de estudiantes para que sea adecuado al público y se alcancen objetivos esperados	Objetivos de aprendizaje Público objetivo Contenidos Recursos Limitaciones Restricciones técnicas
Diseño	Establecer diseño instruccional de forma estructurada y planeada para que sea fácil de usar y efectivo	Definir estrategias pedagógicas Secuencia - Contenidos Interactividad Navegación Estética
Desarrollo	Ejecuta la producción Verificar calidad	Elaborar material multimedia Programar interacción Programar navegación
Implementación	Inicia el OVA Garantizar disponibilidad en estudiantes y fácil uso	Selección de plataforma (Alojamiento y distribución) Estrategia de promoción y difusión
Evaluación	Valorar efectividad Garantiza eficacia y utilidad en proceso enseñanza-aprendizaje	Establece criterio de evaluación Realizar pruebas usabilidad Recopilar datos (ajustes-mejora)

Anexo 5.6 Modelo ADDIE: Diseño instruccional

Fase	Descripción	Contexto
	Objetivos de aprendizaje	Apoyar el desarrollo un plan de trabajo para mejorar las áreas clínicas de un hospital público en Caldas, al tiempo que se aplican conocimientos adquiridos durante el pregrado de psicología

Análisis	Evaluar las necesidades de estudiantes para que sea adecuado al público y se alcancen objetivos esperados	Público objetivo	Estudiantes de psicología clínica de octavo semestre que cursan su práctica profesional en un hospital público en Caldas (edad: 20-25 años)
		Contenidos	<p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> -Url -Repositorios -Multimedios <p>Pedagógico:</p> <p>Actividades de aprendizajes y evaluativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formatos del plan de trabajo -Material de enseñanza y apoyo - Guía didáctica
		Recursos	<ul style="list-style-type: none"> -Conexión a internet -Software -Repositorios -Recursos multimedia -Recursos hipertextuales -Hipervínculos
		Limitaciones	<p>Interactividad</p> <p>Motivación y necesidad</p> <p>Costos</p> <p>Evaluación del aprendizaje</p>
		Restricciones técnicas	<p>Requisitos de software en la reproducción de videos de youtube (Hospital)</p> <p>Seguridad en cuanto al link de formatos institucionales privados</p>
Diseño			La estrategia se da mediante el acceso a pop-ups que secuencialmente contextualizan sobre las 4

	<p>Establecer diseño instruccional de forma estructurada y planeada para que sea fácil de usar y efectivo</p>	<p>Definir estrategias pedagógicas en: Secuencia Contenidos Interactividad Navegación Estética</p>	<p>etapas de aprendizaje, la cual contiene link para el acceso a contenidos de enseñanza, actividades pedagógicas y recursos de apoyo</p> <p>La interactividad es con hipervínculos donde acceden a más información, al igual que la descarga y carga de archivos</p> <p>La estética usa iconografía, imágenes propias de los estudiantes y un diseño visual y colores acorde a la temática, al igual que consistente y coherente de acuerdo a las leyes de UX</p>
Desarrollo	<p>Ejecuta la producción Verificar calidad</p>	<p>Elaborar material multimedia</p> <p>Programar interacción</p> <p>Programar navegación</p>	<p>Links de material (Ver anexo 5) Pop-ups</p> <p>Descargar y cargar archivos</p> <p>-Menú ubicado en sección superior -Botones a lo largo de toda la web -Links de navegación ubicados en secciones de la web</p>
	<p>Inicia el OVA</p>	<p>Selección de plataforma (Alojamiento y distribución)</p>	<p>Página web responsiva alojada en servidor de github https://github.com/CODABits/ y opcional a futuro sería comprar un dominio web por comprar y migrarlo www.psiman.com, (Ver anexo 5.1)</p>

Implementación	Garantizar disponibilidad en estudiantes y fácil uso	Estrategia de promoción y difusión	En los syllabus de la asignatura
			En la semana de inducción al inicio de semestre, mediante e-mail y demás archivos compartidos se anexa link del OVA
		Establece criterio de evaluación	Test de contenido Prueba de usuario Test de navegación
			El OVA funciona, está disponible en la web y sus hipervínculos están activos
Evaluación	Valorar efectividad Garantiza eficacia y utilidad en proceso enseñanza-aprendizaje	Realizar pruebas usabilidad	El link principal del Ova está activo y es responsivo en móviles y pc
		Recopilar datos (ajustes-mejora)	Se revisa antes de iniciar cada semestre que los link estén activos, actualizar algunos datos y link, al igual que el estilo de redacción, lo cual implica no sólo la revisión visual de la navegación y los contenidos, sino además los <i>commit</i> en github

Anexo 5.7 Diseño Metodológico

FASE	OBJETIVO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	CATEGORÍAS
------	----------	---------	-------------	------------

Diseño de un OVA como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de psicología	Diseñar un OVA como estrategia didáctica que posibilite el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes de octavo semestre de Psicología clínica, de la Universidad de Manizales, que realizan su práctica en un hospital público de Caldas	Entrevista Análisis documental Instruccional ADDIE	Diseñar un OVA como estrategia didáctica que	Caracterizar de competencias clínicas estudiantes (Específico) Analizar competencias clínicas a incluir en el OVA desde GOGCPC (General) Construir contenidos del OVA (ADDIE)
Caracterización del estado de las competencias clínicas de los estudiantes	Caracterizar el estado de las competencias clínicas que poseen los estudiantes frente al ejercicio clínico en el contexto profesional	Entrevista	Entrevista semi estructurada	Concepción de competencia -Definición general -Definición clínica
				Aprendizaje de la competencia clínica -Competencia -Recurso digital -Relación
				Identificar problemas
				Evaluación y diagnóstico
				Intervención
				-Estrategias PYP -Intervención
				Comunicación
				-Manejo información -Socialización resultados

Análisis de competencias clínicas desde GOGCPC

Analizar las competencias clínicas que deben incluirse en el diseño del OVA

Análisis documental

Matriz de análisis

Seguimiento

-Monitoreo

Diagnóstico y Diseño

Descubrir temáticas psicosocial con necesidades contextuales

Diagnóstico psicosocial

Intervención e Implementación

Desarrollo de estrategias PYP en salud mental

Intervención psicosocial en salud mental

Presentación de resultados

Informe de resultados

Acompañar y supervisar

Monitoreo de los procesos de intervención

Análisis

-Objetivo aprendizaje
-Público objetivo

				-Contenidos -Tecnología
	Construir los contenidos del OVA que fortalezcan las competencias clínicas en los estudiantes de octavo semestre de psicología	Análisis de contenido	Matriz de análisis	<i>Repositorio</i> <i>Programación</i> <i>Multimedia</i> <i>Links</i> <i>Desarrollo web</i>
Construcción de contenidos del OVA		Desarrollo web básico	Lenguajes de programación	-Pedagogía <i>Actividad evaluativa</i> <i>Actividad aprendizaje</i> <i>Formatos plan trabajo</i> <i>Material enseñanza</i> <i>Guías didácticas</i>
		Diseño gráfico básico	HTML CSS Javascript Bootstrap 5	
			Editor de código Visual studio code	-Recursos <i>Conectividad</i> <i>Software</i>
			Plataforma y repositorio github	<i>Repositorio</i> <i>Multimedia</i> <i>Links</i>
			Software edición de imágenes Canvas	-Limitaciones
			Software multimedia	<i>Interactividad</i> <i>Motivación</i> <i>Necesidad</i> <i>Costos</i> <i>Efectividad</i>
				<i>Evaluación aprendizaje</i>
				-Restricción técnica
				<i>Software</i>
				<i>Formatos institucionales</i>
				Diseño

Estrategia didáctica

- Secuencia
- Contenidos

Ventanas
Emergentes
Secciones
Links

- Interactividad

Links
Animaciones

- Navegación

Botones
Links

- Estética

Iconografía
Imágenes
UX

Desarrollo

Producción de
contenidos y
verificación de calidad

- Elaboración material
multimedia

Links
Material informativo
Contenido aprendizaje

- Programación
interacción tareas

Links int/ext

Carga
Descargar

-Programación
navegación

Menú
Botones

Implementación

Producción de
contenidos y
verificación de calidad

-Plataforma
alojamiento

Github
Disponibilidad
Usabilidad
Responsivo

-Estrategias difusión

Plan estudios
E-mail
Whatsapp
Archivos

Evaluación

Valorar efectividad y
utilidad para uso
gestión del aula

-Evaluación recurso
digital

Dispositivos
Disponibilidad
Prueba de contenido
Prueba de usuario

Test de navegación

*Funcionalidad de
características, link,
botones, otros*

-Pruebas usabilidad

*Revisión visual en
contenidos, navegación
y estética*

Links

*Contenidos
multimedios*

*Actualizaciones
servidor y repositorio*

-Ajustes y mejoras

Plan estudios

E-mail

Whatsapp

Archivos

Anexo 5.8 Categorías de estado del arte

Metodología del diseño del OVA

Internacionales

Categoría	Contexto	Autor(es)	Aporte
Metodología del diseño del OVA	Internacional Brasil	Goes et al.(2020)	Evaluación del OVA en su presentación, usabilidad y organización, con enfoque en las dimensiones de apariencia y contenido. Contribuye a los procesos de formación en el área de la salud.
	Internacional Machala, Ecuador	Delgado et al.(2020)	Uso del modelo ADDIE y metodología de investigación acción participativa. Identificación y aplicación de las fases metodológicas del diseño OVA usando el modelo ADDIE, proporcionando una estructura clara para el desarrollo del OVA.
	Internacional Tungurahua Ecuador	Carillo et al.(2019)	Uso de la metodología ADDIE en el diseño e implementación de OVA. Identificación de beneficios en el proceso formativo y necesidad de capacitación docente sobre el uso de recursos digitales.

Ciudad de Olvera-
México, Cortés, H.
México E., et al
(2022)

El uso de modelos y evaluaciones asegura la calidad de los OVA para habilidades clínicas. El modelo ADDIE y el instrumento LORI demuestran eficacia en su diseño y evaluación, sugiriendo una metodología válida para la educación en línea.

Nacionales

Categoría	Contexto	Autor(es)	Aporte
Metodología del diseño del OVA	Nacional Bogotá, Colombia	Solano et al. (2019)	Estudio sobre la construcción de un OVA para apoyar el área de hematología en la interpretación del hemograma. Uso del modelo ADDIE y pruebas piloto para validar la efectividad y la integración del recurso educativo dentro de los procesos formativos.
	Nacional Villavicencio Colombia	Valderrama y Cruz (2019)	Diseñaron un OVA para la administración de medicamentos pediátricos, utilizando la metodología MESOVA, lo cual facilitó el autoaprendizaje y la comprensión en enfermería.
	Nacional Quindío Colombia	Ceballos et al (2019)	El estudio abordó la importancia de la usabilidad de los OVA en procesos de enseñanza-aprendizaje. Se utilizaron metodologías como la de Jakob Nielsen, evaluación por pares de Shneiderman, y evaluación de jerarquía de tres niveles para medir usabilidad, concluyendo que una OVA debe ser sencilla, flexible y

actualizada para ser efectiva en los procesos educativos.

El estudio se enfocó en construir un OVA sobre el concepto de célula para estudiantes de séptimo semestre. Se utilizó una prueba piloto y herramientas

Nacional Colombia Benavides (2019) didácticas en páginas web para estimular el lenguaje científico-tecnológico. Concluyó que el OVA fue efectivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, destacando la importancia de realizar pruebas piloto para el desarrollo del OVA.

Desarrollaron una propuesta metodológica para la creación de OVA basados en realidad aumentada en la materia de anatomía dental. Usaron un estudio de caso con metodología mixta y el método

Nacional Cartagena Colombia Tovar et al (2014) AODDEI (Análisis, Obtención, Diseño, Desarrollo, Evaluación, Implementación). La metodología permitió crear un producto final viable, destacando la utilidad y

beneficios de la realidad aumentada para captar mejor la atención de los estudiantes. Elaboraron una tesis sobre la creación de OVA para fortalecer competencias comunicacionales en la formación docente con TIC. Usaron el modelo pedagógico institucional y ofrecieron capacitaciones, con recursos disponibles en una plataforma e-learning. La fortaleza del estudio radica en identificar fases, contenidos y estructuras en la creación de OVA, pero presenta limitaciones en la claridad de la metodología científica.

Realizó un estado del arte de metodologías y modelos de OVA en universidades colombianas, revisando recursos de diversas instituciones. Concluyó que la presentación de contenidos, actividades y objetivos es crucial para el aprendizaje. Resaltó la necesidad de adherirse a estándares y especificaciones para garantizar la calidad del OVA y la

Nacional Medellín Colombia	Sánchez et al (2014)
Nacional Colombia	Sánchez et al (2014)

		importancia de incorporar competencias tecnológicas y diseño instruccional.
		Creación de un OVA (página web) para
Nacional	Osorio et al	mejorar la comunicación y prácticas
Cali	(2018)	pedagógicas en un centro de reclusos
Colombia		mediante TIC. Metodología cualitativa
		descriptiva.
		Descripción del diseño y creación de OVA
Nacional	Barrera	usando el enfoque constructivista y la
Colombia	(2015)	metodología ADDIE. Resalta la
		importancia de la gestión de propiedad
		intelectual y la creación de marca.
		Implementación de un OVA en la
		enseñanza de una materia de grado
		décimo, utilizando el modelo instruccional
Nacional	Giraldo	ASSURE, que incluye fases como análisis,
Neira	(2014)	establecimiento de objetivos, selección y
Colombia		uso de métodos, participación, evaluación
		y revisión. Se destacó el impacto positivo
		en el aprendizaje y la necesidad del rol
		activo del docente en la interacción con el
		recurso.

Impactos en los procesos formativos

Internacionales

Categoría	Contexto	Autor(es)	Aporte
Impacto en los procesos formativos	Internacional Valencia, España	Castro et al.(2021)	El estudio resalta cómo el diseño de OVA con realidad virtual mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando la formación de estudiantes de salud en diferentes niveles.
	Internacional Villa Rica Perú	Torres y Medina (2020)	Evaluación del efecto del nivel de interactividad de las OVA en la adquisición de estrategias de lectura. Se encontró que las OVA mejoran la competencia lectora, aunque la conectividad puede ser un desafío.

Nacionales

Categoría	Contexto	Autor(es)	Aporte
			Estudio cualitativo sobre prácticas pedagógicas con OVA, destacando ventajas como interacción y autoaprendizaje, y desventajas como el poco tiempo para el desarrollo y la limitada participación de los formadores.
Nacional	Bogotá	Téllez y Aponte	
Colombia		(2019)	
			El estudio mostró cómo las estrategias didácticas mediadas por OVA mejoraron significativamente la comprensión lectora en los estudiantes, facilitando el aprendizaje y apoyando los procesos pedagógicos.
Nacional	Magdalena	Royero y Mejía	
Colombia		(2021)	
			El estudio mostró que el OVA facilitó el desarrollo de estrategias de lectura en
Nacional	Bogotá	Hernández	
Colombia		(2019)	

Impacto en los procesos formativos	Nacional Cundinamarca Colombia	Valero et al. (2019)	<p>inglés, mejorando habilidades y aportando valor a la experiencia educativa.</p> <p>El estudio evidenció que las OVA son una estrategia de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo autonomía e interactividad, pero no reemplazan la supervisión docente ni la presencialidad.</p>
	Nacional Armenia Colombia	Jaramillo (2015)	<p>La propuesta sobre gestión de residuos incluyó el uso de OVA en la fase de educación ambiental, logrando un impacto positivo en la comunidad estudiantil y otras partes interesadas. Aunque no fue el enfoque principal del estudio, su uso se menciona brevemente en el contexto de la educación ambiental.</p>

Competencias clínicas y OVA

Internacionales

Categoría	Contexto	Autor(es)	Aporte
Competencias clínicas	Nacional Barranquilla Colombia	Martínez et al (2018)	La introducción de OVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje mostró beneficios en motivación, habilidades y procedimientos de resolución de problemas, destacando su valor en el desarrollo de competencias específicas en matemáticas.

Nacionales

Categoría	Contexto	Autor(es)	Aporte
Competencias clínicas	Internacional	Rossetti et al.(2020)	El estudio proporciona evidencia sobre el impacto positivo del OVA en el aprendizaje, demostrando su utilidad para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y el desarrollo de competencias específicas en un área particular de la clínica
	Piau Brasil	Rodríguez et al.(2016)	El estudio muestra cómo un OVA puede ser una herramienta efectiva en la formación clínica, destacando las fases de construcción y validación para desarrollar competencias clínicas en estudiantes de salud.
	Internacional	García y Pérez	Uso de OVA para el desarrollo de competencias en la elaboración de proyectos de

investigación. Identificación
de aspectos clave en la
interacción docente-estudiante
y la mejora de prácticas
educativas

Anexo 6 SPA (Competencias clínicas)

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
Encuadre	<p>El estudiante logra al inicio de la intervención, presentarse, contextualizar la intervención y su objetivo, tomando apuntes de los referido por el consultante y siguiendo los fases descritas en la guía de intervención para el practicante</p>	<p style="text-align: center;">Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condición básica Humana/profesional* • Presentación de su rol • Contextualización de intervención • Objetivos de la intervención/MC • Uso de recursos educativos: <i>Guía de intervención</i> <i>Libreta de apuntes</i> <p>*El estudiante instala condiciones humanas básicas de respeto, escucha y empatía con el consultante</p> <p style="text-align: center;">Sistema de puntuación</p> <p>Muy Bajo: 0 punto Bajo: 1 punto Medio: 2-3 puntos Alto: 4 puntos Muy Alto: 5 puntos</p> <p style="text-align: center;">Formatos</p>

Guía de intervención

Libreta de apuntes

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
Observación	El estudiante lograr participar de la intervención, en rol de co-facilitador observando con respeto, toma apuntes de lo sucedido para posterior reflexión y tiene presente la guía de intervención	Acciones <ul style="list-style-type: none">• Condición básica Humana/profesional*• Presentación de su rol• Uso de recursos educativos: <i>Guía de intervención</i> <i>encuadre#1</i> <i>Libreta de apuntes#2</i>
		Sistema de puntuación Muy Bajo: 0 punto Bajo: 1 punto Medio: 2-3 puntos Alto: 4 puntos

Muy Alto: 5 puntos

Formatos

Guía de intervención

Libreta de apuntes

Supervisión indirecta

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
Entrevista	El estudiante logra rol de (co)facilitador emplear un método de interrogación	<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none">• Condición básica Humana/profesional*• Usa un método de interrogación sistematizado• Reflexiona sobre lo realizado• Uso de recursos educativos: Guía de intervención de entrevista#3 <p>Libreta de apuntes#2</p> <p>*El estudiante instala condiciones humanas básicas de respeto, escucha y empatía con el consultante</p>

tomando apuntes de los referido por el consultante y siguiendo los fases descritas en la guía de intervención para la entrevista del practicante	<p>Sistema de puntuación</p> <p>Muy Bajo: 0 punto</p> <p>Bajo: 1 punto</p> <p>Medio: 2-3 puntos</p> <p>Alto: 4 puntos</p> <p>Muy Alto: 5 puntos</p> <p>Formatos</p> <p>Guía de intervención</p> <p>Libreta de apuntes</p> <p>Material de apoyo#12</p>
--	---

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
	El estudiante logra proponer algún tipo de hipótesis en la valoración	<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Condición básica Humana/profesional* ● Realiza valoración psicológica : HX ● Realiza EMD ● Registra el concepto psicológico ● Uso de recursos educativos: Instrumentos científicos <p>Matriz Excel</p>

Clínica Diagnóstico	psicológica y el	EMD
	análisis sobre el	
	estado mental del	*El estudiante instala condiciones humanas básicas
	consultante,	de respeto, escucha y empatía con el consultante
	posterior a la	
	intervención	Sistema de puntuación
	realizada de acuerdo	Muy Bajo: 0 punto
	a las bases teóricas	Bajo: 1 punto
	previas y los	Medio: 2-3 puntos
	instrumentos	Alto: 4 puntos
disponible	Muy Alto: 5 puntos	
	Formatos	
	Guía de intervención	
	Libreta de apuntes	
	Material Dx #6	
	DSM-V	
	CIE-11	
	CIE-10 Psicosocial	
	Examen mental directo#4	

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
Clínica	<p>El estudiante logra proponer un plan de acción como tratamiento de acuerdo a la realizada y referenciándose en las bases teóricas previas y los instrumentos disponible</p>	<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condición básica Humana/profesional* • Elabora una plan tratamiento • Registra el plan de acción • Uso de recursos educativos: Instrumentos científicos <p>Base datos: Matriz Excel</p> <p>*El estudiante instala condiciones humanas básicas de respeto, escucha y empatía con el consultante</p> <p>Sistema de puntuación</p> <p>Muy Bajo: 0 punto</p> <p>Bajo: 1 punto</p> <p>Medio: 2-3 puntos</p> <p>Alto: 4 puntos</p> <p>Muy Alto: 5 puntos</p>
Tratamiento		

Formatos

Material#6

Matriz Excel: Plan de acción #5

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
		Acciones
	El estudiante logra registrar sus intervenciones en una base de datos que caracteriza por variables: clínica y sociodemográfica	<ul style="list-style-type: none">• Registro intervenciones en Matriz• Registro caracterizado• Registro en Historia clínica• Recursos educativos BD #5 Software Historia clínica institucional
Clínica- Administrativa		Sistema de puntuación
Registrografía		Muy Bajo: 0 punto Bajo: 1 punto Medio: 2-3 puntos Alto: 4 puntos

Muy Alto: 5 puntos

Formatos

Matriz Excel:

Software HC#7

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
		Acciones
	El estudiante ha	<ul style="list-style-type: none">• Registro intervenciones en Matriz• Registro caracterizado• Registro en Historia clínica• Recursos educativos
	revisado los	BD #5
	materiales	Software Historia clínica institucional
	correspondientes a la	
Clínica-	ética y normatividad	Sistema de puntuación
Administrativa	frente al rol y	Muy Bajo: 0 punto
	ejercicio profesional	Bajo: 1 punto
Ética y		Medio: 2-3 puntos
Normatividad		Alto: 4 puntos

Muy Alto: 5 puntos

Formatos

Protocolos de rutas atención#10

Formatos de disentimiento u otros#8

Software HC#7

Documentación legal#9

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
	El estudiante logra en sus intervenciones instalar las condiciones básicas	<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none">• Respeto, buen trato, empatía, aceptación, escucha, connotación positiva, reflexión• Recursos educativos <p>Documentación condiciones básicas#11</p> <p>Material de apoyo#12</p> <p>Sistema de puntuación</p> <p>Muy Bajo: 0 punto</p>

Clínica	para la atención	Bajo: 1 punto
Intervención	psicológica	Medio: 2-3 puntos
Interpersonal		Alto: 4 puntos
		Muy Alto: 5 puntos
Formatos		
Documentación condiciones básicas#11		

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
		Acciones
	El estudiante logra	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Gestión • Registro • Repositorio RED: R-RED
	en articularse con	Documentación condiciones básicas#11
	diversos actores de	Material de apoyo#12

Clínica Interdisciplinaria	la atención médica*	
	para brindar un mayor soporte en sus intervenciones al consultante y oportunamente gestionar riesgos identificados	Sistema de puntuación Muy Bajo: 0 punto Bajo: 1 punto Medio: 2-3 puntos Alto: 4 puntos Muy Alto: 5 puntos
	*Enfermería, medicina, especialistas, Trabajo social, fisioterapia, otros	Formatos Documentación condiciones básicas#11

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
		Acciones <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Recursos educativos Documentación condiciones básicas#11

Clínica	El estudiante logra	Material de apoyo#12
	en las diversas	
Multidisciplinaria	dimensiones de la	
	competencias clínica	
	en sus variables	Sistema de puntuación
	psicosociales,	Muy Bajo: 0 punto
	psicoeducativa y	Bajo: 1 punto
	administrativa	Medio: 2-3 puntos
		Alto: 4 puntos
		Muy Alto: 5 puntos
		Formatos
		Documentación competencias básicas#12

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
		<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño, implementación y análisis de actividades psicoeducativas • Registro formatos asistencia y matriz • Recursos educativos

	El estudiante logra	Guía Documentación Psicoeducativa #14
	realizar una	
	propuesta	
	psicoeducativa en el	
Clínica	hospital :diseñar,	Sistema de puntuación
Psicoeducativa	implementar y	Muy Bajo: 0 punto
	evaluar una	Bajo: 1 punto
	actividad	Medio: 2-3 puntos
		Alto: 4 puntos
	Intramural	Muy Alto: 5 puntos
	Jornadas PYP	
		Formatos
	Jornadas	Documentación Propuesta Psicoeducativa#14
	capacitación	
	empleado	
	RRHH	
	Extramural	
	Brigada salud mental	

Convenios
interinstitucionales

Competencia	Descripción	Niveles de progreso
Clínica Psicosocial	El estudiante participa en la red de apoyo psicosocial para el desarrollo de competencias clínicas asociadas a la intervención grupal	<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en programa Ateneo • Condiciones básicas • Registro formatos asistencia y matriz • Recursos educativos <p>Guía Documentación Ateneo #15</p> <p>Material de apoyo Ateneo</p>
	Red de apoyo psicosocial	<p>Sistema de puntuación</p> <p>Muy Bajo: 0 punto</p> <p>Bajo: 1 punto</p> <p>Medio: 2-3 puntos</p> <p>Alto: 4 puntos</p> <p>Muy Alto: 5 puntos</p>

Formatos

Documentación Ateneo#15

Formato asistencia

Formato Matriz