

METODOLOGÍAS ACTIVAS

APRENDIZAJE POR SIMULACIÓN

GUIA PARA EL ESTUDIANTE



UNAC
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA
COLOMBIA





Corporación Universitaria Adventista. Dirección de Investigación

Metodología activa aprendizaje por simulación: Cartilla para estudiantes / Dirección de Investigación. 1 edición. - Medellín: Editorial SEDUNAC Corporación Universitaria Adventista; 2024.

23 páginas: 21,6x29,7 cm

ISBN: 978-628-96316-7-8 (versión electrónica)

1. Enseñanza. 2. Aprendizaje Significativo. 3. Metodologías activas.
SCDD 370

Autores©

Mg. MILTON ANDRÉS JARA RAMÍREZ

Mg. ELIZABETH BARRADA SOTO

Corporación Universitaria Adventista©

Sello Editorial SedUnac©

ISBN: 978-628-96316-7-8

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

Rector

PhD. JUAN CHOQUE FERNÁNDEZ

Vicerrector Académico

PhD. MÓNICA CASTAÑO MEJÍA

Director Investigación

PhD. EDGARDO JAVIER RAMOS

Editor

Mg. HECTOR FABIAN PALACIOS

Sello Editorial SedUnac

editorialinvestigacion@unac.edu.co

Corrección de texto: Dr. ENOC IGLESIAS

Diagramación: ELIZABETH BARRADA SOTO

Carátula: Canva Pro

1a edición: Julio de 2024



Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en ninguna forma o por medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, u otro, sin haber citado la fuente. Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente corresponden con los de la Corporación Universitaria Adventista. La editorial se adhiere a la filosofía de acceso abierto. Esta obra está licenciada bajo los términos de la Atribución 4.0 de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite a otros compartir, copiar, distribuir y transmitir el trabajo original, siempre y cuando se dé crédito al autor o autores originales y a la fuente <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

MÓNICA CASTAÑO MEJÍA

Vicerrectoría Académica

GUSTAVO ADOLFO MARÍN NARVAEZ

Oficina de Asesoría Pedagógica y Curricular

OLGA LILIANA MEJÍA ARANGO

DANIELA TORO CONTRERAS

Investigadoras

“La enseñanza debe ser por la acción. La educación es la vida; la escuela es la sociedad”

John Dewey

Elaborado por: Elizabeth Barrada Soto

Todos los derechos reservados del estatuto de propiedad intelectual,
artículo 23 de la Corporación Universitaria Adventista.

© Copyright

INFORMACIÓN GENERAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA

NOMBRE

CIUDAD Y PAÍS

ESTUDIANTE

NOMBRE

CONTACTO

ASIGNATURA

PROGRAMA / NIVEL

FECHA DE APLICACIÓN

CONTENIDO

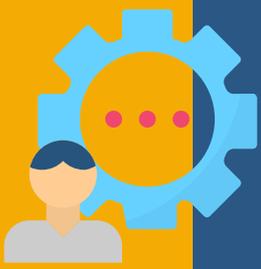
6 **CONTEXTUALIZA**
Descripción
Características
Objetivos
Cómo ayuda a mi aprendizaje

13 **PREPÁRATE**
Materiales
Mi equipo
Escenario
Acuerdos

15 **PARTICIPA**
Desarrolla las actividades propuestas y registra evidencias

21 **REFLEXIONA**
¿Qué hice muy bien?
¿Qué pude haber hecho mejor?
¿Cuáles fueron mis aprendizajes?

22 **PROFUNDIZA**
Bibliografía



CONTEXTUALIZA

Descripción



Método que permite acercarse a la realidad, para:

- Observarla
- Proyectarla
- Evaluarla

desde la representación sin correr los riesgos asociados a experiencias que se ejecutan en la realidad.

Belda y Urquía (2009)



Descripción

Concepto para la UNAC

Estrategia de enseñanza-aprendizaje, propia del enfoque constructivista, en función de logros de objetivos de aprendizaje, situándose de manera interactiva en un contexto que imite algún aspecto de la realidad.

Este aprendizaje permitirá:



En consonancia con el modelo educativo institucional, esta metodología activa (AS) conduce a **los educandos a que sean pensadores activos y no solo reflectores de los pensamientos de otros hombres** (de White, 1990), buscando la maduración mental a través del manejo y construcción del conocimiento, del espíritu investigativo y del pensamiento reflexivo, así como el desarrollo de los valores y los principios bíblicos cristianos, partiendo de las diferentes teorías de aprendizaje en las que está inmerso el aprendizaje por simulación y que se direcciona en relación a las circunstancias propias de los maestros, de los estudiantes, de los contenidos y de las situaciones del contexto.

(Mejía, O. & Toro, D.,2022)

Descripción

En las diversas áreas del conocimiento



Economía

Herramienta que permite la representación de una situación del ámbito económico, simulando modelos que puedan resolver problemas de operación, de competencia, de oportunidades y amenazas, de evaluación, de alta complejidad, de negociación y de la resolución. (Belda y Urquía, 2009).

Nivel social

Permite estimar los efectos de cambios en las políticas públicas sobre individuos, familias y comunidades, observando reglas de cálculo que pueden modificarse, generar indicadores específicos como la edad, género o distribución geográfica, etc. (Absalón y Urzúa, 2012).



Administración, Ingeniería e investigación

Técnica que se utiliza para el análisis y diseño de sistemas dinámicos y complejos a través de modelos que permiten: Representar o manipular la realidad, explorar el conocimiento, hallar una solución. (Ruiz y cols., 2006).

Salud

Representa la realidad a través de la simulación con pacientes estandarizados, pacientes reales, simuladores tridimensionales, auditivos, visuales o computarizados en diferentes áreas relacionadas con los procesos de salud, enfermedad, vida o muerte de los individuos, sin poner en riesgo los pacientes. (Moya y cols., 2017).



Educación

Estrategia de enseñanza- aprendizaje efectiva, activa y centrada en el estudiante para lograr en el educando el desarrollo de un conjunto de habilidades y acciones en función de logros de objetivos de aprendizaje. (Valverde Berrocoso y cols., 2010; Ruiz y cols., 2006; López y cols., 2013).

Características



**Estrategia de enseñanza
aprendizaje, propia del enfoque
constructivista**

**Eficaz para cualquier área del
conocimiento**



Contribuye al desarrollo gradual de habilidades:

- Técnicas**
- Cognitivas**
- Psicomotoras**
- De relaciones humanas**

Objetivos

Para el proceso enseñanza aprendizaje



RECORDAR

- Reconocer el conocimiento previamente adquirido.
- Relacionar los instrumentos y equipos utilizados.
- Definir conceptos básicos y abstractos.

COMPRENDER

- Relacionar la observación con la imitación para adquisición de destrezas.
- Comprender situaciones reales a partir de experiencias irreales.
- Revisar actividades prácticas más seguras.
- Predecir la transferencia significativa de habilidades imaginarias.
- Demostrar asimilación, acomodación y adaptación de los procesos simulados.
- Traducir las experiencias y conocimientos previos con los nuevos.

Objetivos

Para el proceso enseñanza aprendizaje

APLICAR

- Simular situaciones reales.
- Fomentar el aprendizaje activo, participativo, interactivo en el cumplimiento de actividades y el interés por el tema de estudio.
- Demostrar adquisición de conocimiento, habilidades técnicas y cognitivas.
- Fortalecer la confianza, el interés, las habilidades y pensamiento crítico en los estudiantes.
- Construir el aprendizaje a través de la prueba y error en un ambiente de aprendizaje positivo.
- Controlar el uso del tiempo.
- Fomentar el trabajo colaborativo.
- Integrar conocimientos y destrezas de la experiencia previa.
- Reducir la brecha existente entre la teoría y práctica.
- Construir el aprendizaje a través de la prueba y error en un ambiente de aprendizaje positivo.
- Controlar el uso del tiempo.
- Fomentar el trabajo colaborativo.
- Integrar conocimientos y destrezas de la experiencia previa.
- Reducir la brecha existente entre la teoría y práctica.

EVALUAR

- Estimar tanto el proceso como los resultados para enfrentar situaciones en el futuro.
- Familiarizar a los estudiantes con métodos de autoevaluación, coevaluación y autoaprendizaje.
- Argumentar desde la autoevaluación y coevaluación el aprendizaje.

CREAR

- Establecer un entorno motivador de aprendizaje.
- Desarrollar pensamiento crítico a través del aprendizaje basado en simulación.
- Generar aprendizaje interactivo con retroalimentación inmediata.
- Desarrollar competencias disciplinares y genéricas en forma integrada.
- Construir nuevos valores, conocimientos, destrezas, estrategias y comportamientos.
- Desarrollar conocimiento con alto grado de autonomía y comprensión de situaciones reales.
- Construir aprendizajes significativos para la toma de decisiones.
- Desarrollar habilidades comunicativas.

Cómo ayuda a mi aprendizaje

Desarrollarás aprendizaje...



Implícito



Explícito



Asociativo



Significativo



Por descubrimiento



Cooperativo - Colaborativo



Repetitivo



PREPÁRATE

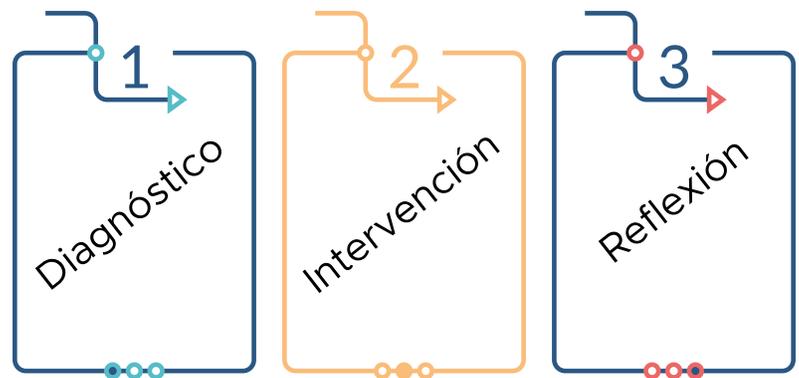
Materiales

Guía de trabajo.

Diversas herramientas o recursos que sean requeridos para simular la situación por medio de la cual aprenderás. El docente te dará las respectivas indicaciones en su debido momento.

Escenario

El aprendizaje por simulación se desarrolla en tres etapas, debes seguir atentamente cada una de las indicaciones que te sean dadas.



Personas involucradas

Nombre / Función o responsabilidad

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Desarrollo de etapas

INTERVENCIÓN

En esta fase debes desarrollar la simulación, Incluye imágenes que sirvan como evidencia de ella.

Desarrollo de fases

Incluye imágenes o evidencias de la simulación



REFLEXIONA



¿Qué hice muy bien?

¿Qué pude haber hecho mejor?

¿Cuáles fueron mis principales aprendizajes?



PROFUNDIZA

Biobliografía

Absalón, C. & Urzúa, C. M. (2012). Modelos de microsimulación para el análisis de las políticas públicas. *Gestión y Política Pública*, 21(1), 87- 106. Recuperado en 21 de junio de 2021 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792012000100003&lng=es&tlng=es.

Celis Vejar, E.; Cuevas Aravena, A.; Doren Pombo, F.; Fisher González, M. A. & Paredes Aguirre, M. P. (2020). Aprendizaje Implícito en la educación formal: aproximación desde la gramática de Reber y sus adaptaciones. *Revista Memoriza.com*, 16, 21-28.

Díaz Pérez, A. A. & Orozco Alvarado, J. C. (2017). La simulación como estrategia didáctica para desarrollar comprensión en la asignatura Historia. Intervención didáctica realizada en Educación Secundaria. *Revista Científica de FAREM-Estelí. Medio Ambiente, Tecnología y Desarrollo Humano*. 6(21). Recuperado el 10 de septiembre 2021 de <https://www.camjol.info/index.php/FAREM/article/view/3481>.

Fredes, C. A.; Hernández, J. P. & Díaz, D. A. (2012). Potencial y problemas de la simulación en Ambientes Virtuales para el Aprendizaje. *Formación Universitaria*, 5(1), 45- 56. Recuperado el 10 de septiembre de 2021 de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062012000100006>.

López-Chávez Martínez, G. & Chávez Hernández, S. (2013). Simulación educativa: herramienta didáctica para educación Ciencia Tecnología y Sociedad en la disciplina Filosofía y Sociedad. *Humanidades Médicas*, 13(2), 480-497. Recuperado el 03 de noviembre de 2020, de file:///C:/Users/user/Downloads/Simulacion_educativa_Herramienta_didactica_para_ed.pdf

Mejía, O. & Toro, D., (2022). Metodología Activa: Aprendizaje por Simulación. Estrategias Pedagógicas Innovadoras. Corporación Universitaria Adventista. Medellín, Sello Editorial SedUnac. ISBN: 978-958-53658-8-9

Moreno Ramos, J. & Pérez Gutiérrez, M. (2002). La simulación como herramienta de aprendizaje intercultural. *El español, lengua del mestizaje y la interculturalidad: actas del XIII Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, ASELE: Murcia*, págs. 621-628. Recuperado el 03 de noviembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2802089>

Moya R, P.; Ruz A, M.; Parraguez L, E.; Carreño E, V.; Rodríguez C, A. M. & Froes M, P. (2017). Efectividad de la simulación en la educación médica desde la perspectiva de seguridad de pacientes. *Revista Médica de Chile*, 145(4), 514-526. Recuperado el 17 de julio 2021 de <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000400012>

Ruiz Esparza González, H.; Martínez Álvarez, F. d. & Monroy Alvarado, G. S. (2011). Ingeniería y gestión de sistemas. Simulación: conceptos y evolución. Veracruz: ACACIA. 1-12. Recuperado el 10 septiembre de 2021 de https://www.acacia.org.mx/busqueda/pdf/11_06_simulacion.pdf

Schunk, D. H. (2012). Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa (6 ed.). México: Pearson Education.

Valverde Berrocoso, J. (2010). Aprendizaje de la historia y simulación educativa. Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación, 9, 83-99. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719337>.

Vivas García, M. (2003). La educación emocional: conceptos fundamentales Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, 4(2), 1-22. Recuperado el 15 de octubre 2021 de <https://www.redalyc.org/pdf/410/41040202.pdf>