PLATAFORMA DE SIMULACION PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.

DIRECCIÓN: KATIUSKA GONZALEZ

SEBASTIAN OÑATE ESCOBAR

JHONNIER JOSE DE LA CRUZ

ANDRES JAVIER OSORIO PERALTA

ESTEBAN ANDRES RODRIGUEZ MELÉNDEZ

[BRYAN PERCY](https://www.facebook.com/brayangranadospercy)

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

VALLEDUPAR

2019

**Contenido**

[PARTE I 2](#_Toc8601155)

[1. TITULO: 3](#_Toc8601156)

[2. DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN: 3](#_Toc8601157)

[3. LAPSO DE EJECUCIÓN: 3](#_Toc8601158)

[4. LINEA DE INVESTIGACION: 3](#_Toc8601159)

[PARTE II 5](#_Toc8601160)

[1..PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 5](#_Toc8601161)

[2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION 6](#_Toc8601162)

[2.1 OBJETIVO GENERAL 6](#_Toc8601163)

[2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 6](#_Toc8601164)

[3. JUSTIFICACION DE LA INFORMACION 7](#_Toc8601165)

[4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE. 8](#_Toc8601166)

[5. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE. 9](#_Toc8601167)

[PARTE III 11](#_Toc8601168)

[1...ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION 11](#_Toc8601169)

[2. MARCO DE REFERENCIA TEORICO 13](#_Toc8601170)

[BIBLIOGRAFÍA 18](#_Toc8601171)

# PARTE I

## 1. Titulo:

Plataforma de simulación para el aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Popular del Cesar.

## 2. Dirección de ejecución:

Diagonal 21 No. 29-56 Sabanas del Valle –Valledupar- Cesar -Colombia.

## 3. Lapso de ejecución:

Esta investigación se llevará a cabo en un periodo de 7 meses comprendidos entre marzo y septiembre.

## 4. Línea de investigación:

Este proyecto maneja la línea de investigación de Informática Educativa e Ingeniería de Software.

## 5. Información de los estudiantes:

Sebastian Oñate Escobar

CC. 1 065 51 642

Email: chevichantoti@gmail.com

Jhonnier de la Cruz

CC. 1 003 376 177

Email: [jhonierg20@gmail.com](mailto:jhonierg20@gmail.com)

Andres Javier Osorio Peralta

CC. 1 065 819 301

Email: andres.osorio0710@gmail.com

Esteban Andres Rodriguez Meléndez

CC. 1 063 302 607

Email: EARodriguezMelendez@gmail.com

# PARTE II

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al auge a mundial de las políticas de seguridad del paciente, de la calidad de la atención y los imperativos éticos, se ha dificultado la tarea de encontrar sitios de práctica clínica, por otra parte, esto obliga a que el proceso de aprendizaje teórico y el practico se lleven a cabo en diferentes periodos de tiempo, por lo que se hace necesario buscar otros modelos de enseñanza, (Pachon 2017).

Por otra parte, en Estados Unidos, numerosas universidades han realizado una importante inversión en la compra de distintos recursos materiales de simulación. Contar con estos recursos es un requisito de acreditación de la carrera de licenciatura en Enfermería en el país.

A nivel latinoamericano, en México, mueren entre 40.000 y 75.000 enfermos a causa de errores clínicos. En un intento por minimizar las fuentes de errores clínicos, surge la educación basada en la simulación y la educación en el control de las situaciones de crisis. Ya que mediante dicha estrategia el estudiante ejercerá la practica sin poner en peligro a ningún paciente.

Al introducirse a Colombia se observa según (Marcela & Saldaña, 2008) que la enseñanza tradicional de la Enfermería, se realiza bajo el modelo de práctica supervisada con paciente vivo, transferencia oral y memorística de contenidos de un profesional de enfermería con experiencia hacia un estudiante pasivo. Estas prácticas clásicas limitan el aprendizaje, generan ansiedad en el estudiante, dificultan la integración de la teoría con la práctica.

En este sentido, la Universidad Popular del Cesar no es ajena a este problema. Actualmente, el proceso de aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la UPC se divide en dos partes, una teórica y una práctica, sin embargo, los tiempos de ejecución de cada una son muy distantes y por ende la parte teórica no se ve realmente apoyada de la práctica, debido a eso se hace más dificultosa la parte en la que se aplican todos esos conocimientos a la vida real.

El aprendizaje sería más eficiente si a medida que se adquieren conocimientos, estos se ponen en práctica. Frente a esta problemática se recurre a la estrategia de implementar una plataforma de simulación clínica que permita al estudiante de enfermería poner en práctica sus conocimientos a medida que los adquiere y de esta forma afrontar con más experiencia la realidad.

# 2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

## 2.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar una plataforma de simulación para el aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la universidad popular del cesar.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

* Analizar los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Popular del Cesar.
* Crear un sistema de información con los módulos: Registro, Consulta, Procedimientos, Simulaciones.
* Describir las competencias específicas para el aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad
* Desarrollar la plataforma de simulación para el aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la universidad Popular del Cesar.

# 3. JUSTIFICACION DE LA INFORMACION

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, ha abierto nuevos espacios en el ámbito educativo. El diseño de plataformas integran múltiples aplicaciones multimedia, está dotando a los docentes en general, de nuevos ambientes de aprendizaje donde predomina la interactividad y el rol del profesor innovador, facilitando al estudiante la construcción de su propio conocimiento [( [Díaz Pinzón](http://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/519/1250) 2018)](http://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/issue/view/55) .

En este sentido el proyecto se justifica teóricamente por que busca fortalecer el proceso de aprendizaje del estudiante de enfermería. Así se basa en autores como Knowles (2009), que decía que el aprendizaje es en esencia un cambio producido por la experiencia. Dicha experiencia se puede adquirir a través de la práctica por lo cual la implementación de una plataforma de simulación sería una excelente estrategia para apoyar el proceso de aprendizaje ya mediante esta, el estudiante aplicaría todos los conocimientos y como resultado ganaría experiencia en el proceso.

Esta plataforma de simulación recreara una situación que podría enfrentar el estudiante en su práctica clínica, permitiéndole practicar, aprender y evaluar para posteriormente afrontar de mejor forma y con mayor seguridad una situación en la realidad. Para llevar esto a cabo es necesaria la recolección de información sobre los diferentes procedimientos clínicos que realizan los estudiantes de enfermería.

Para realizar dicho proyecto se aplicará un cuestionario para evaluar a los estudiantes de enfermera de la Universidad Popular del Cesar antes de implementar la plataforma de simulación, con previa validación del instrumento mediante una prueba piloto y por juicio de tres expertos. Al final se efectuará la aplicación del instrumento nuevamente y se compararán los resultados obtenidos antes y después de implementar la plataforma.

# 4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.

Definición Nominal de la variable (s): las variables de estudio son:

1. Plataforma de Simulación
2. Aprendizaje

## Definición Conceptual

## Plataforma de Simulación

Sebastián Díaz (2009) las define como "un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación".

## Aprendizaje

Según lo define Isabel García (2008), el aprendizaje es todo aquel conocimiento que se adquiere a partir de las cosas que nos suceden en la vida diaria, de este modo se adquieren conocimientos, habilidades, etc. Esto se consigue a través de tres métodos diferentes entre sí, la experiencia, la instrucción y la observación.

## Definición Operacional:

## Plataforma de Simulación:

Son escenarios educativos diseñados de acuerdo a una metodología de acompañamiento a distancia.

## Aprendizaje

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

# 5. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivo General: Implementar una plataforma de simulación para  el aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la universidad popular del cesar. | | | |
| Objetivos Específicos | Variables | Dimensiones | Indicadores |
| Analizar los procesos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Popular del Cesar. | 1. Procesos de aprendizaje. | Procesos de aprendizaje. | 1. Recepción de datos. 2. La comprensión de la información 3. Retención a largo plazo 4. La transferencia |
| Crear un sistema de información con los módulos: Registro, Consulta, Procedimientos, Simulaciones. | 2.Sistema de información. | Sistema de información. | Registro,  Consulta, Procedimientos, Simulaciones. |
| Describir las competencias específicas para el aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Popular del Cesar. | 3.Competencias específicas. | Competencias específicas para el aprendizaje. | Conceptos,  Teorías,  Conocimientos Instrumentales, Habilidades y Destrezas  Formas de aplicación |
| Desarrollar la plataforma de simulación para el aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la universidad Popular del Cesar. | 4.Plataforma de simulación. | Plataforma de simulación. | Visual Studio Enterprise 2017  MySQL(Soft libre) |

# 

# PARTE III

# ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

## Pachón (2017) LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA DISMINUIR EVENTOS ADVERSOS EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA.

## Metodología

Se realizó una revisión integrativa de la literatura científica en un mega buscador y en cuatro bases de datos, los criterios de selección fueron artículos desde el 2000, en español, inglés y portugués, referente al tema de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje y su relación con la frecuencia de eventos adversos.

## Resultados

La simulación Clínica permite un aprendizaje más tranquilo, con mayor autonomía, menor temor a equivocarse, protege la integralidad del paciente y disminuye los eventos adversos.

## Conclusiones

La simulación clínica configura una excelente estrategia de aprendizaje, fortalece el desempeño profesional, generando seguridad, disminución y prevención de eventos adversos.

## Valencia (2016) LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA.

## Metodología

Cualitativo descriptivo. Se diseñó y aplicó una rúbrica a 4 equipos de cinco estudiantes con el objetivo de valorar el desarrollo del pensamiento crítico en las etapas de la simulación clínica, utilizando simulación de alta fidelidad. A partir de la observación se identificaron los niveles bajo, medio y alto de la competencia para cada equipo.

## Resultados

En cuanto al nivel de pensamiento crítico, 2 de 4 equipos fueron capaces de diagnosticar y analizar el balance entre los beneficios y los riesgos de las pruebas y de los tratamientos; uno de 4 equipos fue capaz de reconocer opciones de tratamiento a partir de datos relevantes; y 3 de 4 equipos fueron capaces de describir objetiva y subjetivamente la experiencia de simulación. La etapa de reflexión fue en la que los estudiantes se posicionaron en un nivel alto de pensamiento crítico medido durante la simulación clínica.

## Conclusiones

Las actividades simuladas brindan a los estudiantes la oportunidad de analizar, reflexionar, evaluar contenidos y enfrentar situaciones asociadas con su quehacer profesional mediante la aproximación a la realidad clínica que enfrentarán en el futuro, logrando aprendizaje interactivo y retroalimentación inmediata.

## Martínez (2015) DESARROLLO DE HABILIDADES CON SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD.

## Metodología

Se realizó una búsqueda sistematizada en las bases de datos Medline, CINAHL, LILACS y Scielo, incluyendo sólo aquellos estudios que hicieran referencia a las experiencias de los estudiantes de enfermería.

## Resultados

Se encontró que los estudiantes consideran la simulación de alta fidelidad como una experiencia muy enriquecedora, ya que a través del contacto con pacientes simulados pueden desarrollar habilidades y destrezas sin poner en riesgo a los pacientes reales, además de que les genera un importante grado de autoconfianza.

## Conclusiones

La simulación de alta fidelidad es una estrategia de aprendizaje de gran ayuda que contribuye al desarrollo de habilidades de pensamiento y a la adquisición de la confianza y seguridad al realizar procedimientos de enfermería. No obstante, es importante realizar un seguimiento a los alumnos que reciben parte de su formación con simulación de alta fidelidad, para comprobar que lo aprendido durante este proceso sea beneficioso para ellos, pero sobre todo para sus pacientes.

# 2. MARCO DE REFERENCIA TEORICO

## 1. **Proceso de aprendizaje**

Es un proceso interno de cambio en las representaciones mentales de los contenidos que se tratan. Así la clave del aprendizaje escolar está en la actividad mental (intrapsicológica) constructiva del conocimiento de los alumnos. Pero esta dinámica se insiere en la actividad conjunta que realizan profesores y alumnos en el contexto del aula en que interactúan y en los procesos intrapsicológicos (comunicativos y lingüísticos) asociados de apoyo a la actividad mental del alumno. TRIANGULO INTERACTIVO, formado por las relaciones mutuas entre. alumno (actividad constructiva), profesor, contenido (Barberà et altri, 2008).

La calidad de estos procesos depende de la interacción entre profesores y alumnos, a las ayudas que los profesores ofrecen en esos procesos y al grado en que estas ayudas se ajusten a los recursos cognitivos, motivacionales, emotivos y relacionales de que disponen los alumnos y que ponen en marcha para aprender. La ayuda eficaz del docente no está tanto en sus métodos instruccionales como en la continua adaptación y ajuste a las cambiantes características y necesidades del alumnado en su proceso de construcción de conocimientos; no siempre el mismo tipo de ayuda sirve al mismo alumno, y además el alumnado es diverso (Barberà et altri, 2008).

Knowles y otros (2009:15) se basan en la definición de Gagné, Hartis y Schyahn para expresar que el aprendizaje es en esencia un cambio producido por la experiencia, pero distinguen entre: El aprendizaje como producto, que pone en relieve el resultado final o el desenlace de la experiencia del aprendizaje. El aprendizaje como proceso, que destaca lo que sucede en el curso de experiencias de aprendizaje para posteriormente obtener un producto de lo aprendido. El aprendizaje como función, que realiza ciertos aspectos críticos del aprendizaje, como la motivación, la retención, la transferencia que presumiblemente hacen posibles cambios de conducta en el aprendizaje humano.

## Sistema de información

Un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones. (Peña, 2006).

Otros autores como Peralta (2008), de una manera más acertada define sistema de información como: conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.

## Competencias especificas

Barderas y Galdeano (2008) decía:” es interacción de un conjunto estructurado y dinámico de conocimientos, valores, habilidades, actitudes y principios que intervienen en el desempeño reflexivo, responsable y efectivo de tareas, transferibles a diversos contextos específicos, ya que las competencias:

1. Son características permanentes de la persona.

2. Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo.

3. Están relacionadas con la ejecución exitosa en una actividad, sea laboral o de otra índole.

4. Tienen relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están solamente asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan.

5. Pueden ser generalizables a más de una actividad.

6. Combinan aspectos cognoscitivos, afectivos, psicomotrices y sociológicos.”

## Plataforma

Sebastián Díaz (2009) las define como "un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación".

Sofía Victoria (2008) la define como "escenarios educativos diseñados de acuerdo a una metodología de acompañamiento a distancia".

Susana Pardo (2009) define las plataformas virtuales como "una propuesta flexible, individualizada e interactiva, con el uso y combinación de diversos materiales, formatos y soportes de fácil e inmediata actualización".

Según Prats (2007) son “Un espacio digital (un conjunto de información y de instrumentos tecnológicos de intercambio) no es nada si no va acompañado de un espacio social (una serie de mecanismos de motivación, incentivación y reconocimiento que estimulen a las personas a hacer uso del espacio digital)”.

## Simulación

Según el Center for Medical Simulation (Cambridge, Massachusetts) “es una situación o un escenario organizado para permitir que las personas experimenten la representación de un acontecimiento real con la finalidad de practicar, aprender, evaluar, probar o adquirir conocimientos de sistemas o actuaciones humanas”. Velasco (2013)

Urrego (2015) “Las tecnologías de simulación posibilitan el desarrollo de estrategias pedagógicas activas que generan condiciones propicias en busca de un eficaz aprendizaje significativo, de ahí se desprende el uso generalizado para el desarrollo de habilidades y destrezas en escenarios semejantes a la realidad desde la interactividad, autonomía y lúdica.”

Smetana, L y Bell, R (2012) la simulación contribuye a potenciar el aprendizaje tanto teórico como práctico aplicando a situaciones de la vida real, lo que constituye factores altamente motivantes para el estudiante, además la interacción existente entre ambos entes permite comprender la dinámica laboral en un ambiente cercano a la realidad.

## Estudiante

Medina (2015) “Un estudiante es un hombre que tiene fe en que por medio del estudio y de la ampliación de sus conocimientos va a mejorar y enriquecer su naturaleza humana, no en cantidad, sino en calidad, va a hacerse más persona, mejor persona y a cumplir mejor su destino, va a entender mejor los problemas del hombre y el mundo. El que toma el estudio como vía de acceso a beneficios de imprevisible grandeza, y no a la posesión de una habilidad que le permita ganar dinero”.

# 

# 

# BIBLIOGRAFÍA

Web:

**LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL BÍOBÍO:** <http://www.enlaces.cl/wp-content/uploads/Angela-Astudillo-PRESENTACION-FINAL-SIMULACION.pdf>.

**LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA DISMINUIR EVENTOS ADVERSOS EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA:** <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17041/Pach%F2nGonz%E0lezSoniaEsperanza2017.pdf;jsessionid=5A2F1DB0AFFBF2559D8BE86DB4831219?sequence=1>.

**CENTRO AVANZADO DE SIMULACIÓN Y ENTRENAMIENTO CLÍNICO (CEASEC) PLATAFORMA DE SIMULACION:**

<http://www.idipaz.es/ficheros/files/Espacio/Plataformas/DOCUMENTACI%C3%93N(3).pdf>.

**SEGURIDAD EN LA ATENCION DEL PACIENTE UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD:** <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/704/Diana%20Milena%20Gallo%20Franco.pdf?sequence=1>.

[**EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MEDIANTE EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES EN DISTINTAS ETAPAS EDUCATIVAS - PLATAFORMAS VIRTUALES.**](http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/en/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas)

http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/en/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas?start=3

**SIMULACIÓN DEFINICIONES:**

<https://es.slideshare.net/brissiayuss/simulacion-definiciones>.

<http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-II/documentos/aydise14.pdf>

<http://sisinformacion.obolog.es/definicion-clasificacion-sistema-informacion-2011378>

<http://www.upct.es/seeu/_coie/documentacion/I.ORIENT.ACA.FUT.UNIV.-4.Las_competencias.pdf>

<http://sisinformacion.obolog.es/definicion-clasificacion-sistema-informacion-2011378>