David Alejandro López Torres

17300155 8D

Actividad 2: Marco Contextual

Seminario de Proyecto Integrador

20 de febrero de 2021

Objetivo

Recordar los criterios que deben de cumplir los elementos que integran el marco contextual de la investigación, para realizar una revisión sobre ellos.

Instrucciones

Realiza una búsqueda de información en 3 diferentes fuentes virtuales y/o físicas y completa el siguiente cuadro de análisis. Tratando de que las definiciones contengan características diferentes. Agregar la bibliografía de acuerdo con el APA.

*Nota: agregar esta actividad a tu bitácora.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Elemento | Fuente 1 | Fuente 2 | Fuente 3 |
| Pregunta de Investigación | “¿En qué medida una aplicación, capaz de resolver ecuaciones diferenciales por  medio de métodos numéricos y empleando redes neuronales para un lector  óptico, reduce el estrés académico en la vida universitaria de los estudiantes?” | “¿Cuál fue el comportamiento clínico y epidemiológico de la Insuficiencia Venosa Crónica  de miembros inferiores en pacientes sometidos a Safenectomía en el departamento de  Cirugía del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA)?” | “¿Qué tan eficaz es el uso de videojuegos del tipo shutter con elementos RPG  para el desarrollo motriz y cultural en adolescentes de 12 a 19 años?“ |
| Problematización | “Haciendo un análisis  cuanto menos superficial del tema, sale a la luz que una de las materias  responsables de aportar tal estrés en la vida universitaria es la de matemáticas,  particularmente aquellas relacionadas con cálculo avanzado: La gran destreza y  técnica que se requiere para resolver los ejercicios que día a día se presentan  en la ingeniería se ha vuelto no solo una lucha para aquellos que sueñan con  graduarse, también lo ha sido para aquellos que, por desgracia, han tenido que  abandonar sus estudios por simplemente “no dar el ancho” con estas materias.  Profundizando aún más en la problemática resulta que, en su mayoría, los  estudiantes de ingeniería aseguran “no contar con las habilidades ni  conocimientos necesarios para poder resolver problemas de las materias de  cálculo superior”, esto debido a una gran cantidad de factores que no serán  nuestro objeto de estudio.” | “La Insuficiencia Venosa Crónica en las extremidades inferiores es considerada  como una de las patologías más costosas en la sociedad, por el absentismo laboral  debido a la sintomatología que provoca, complicaciones como la úlcera varicosa y  disminución de la calidad de vida. Se estima que el 30% de la población mundial la  padece, con predominio del sexo femenino y una prevalencia del 20 a 60% en países  industrializados, en los cuales representan pérdidas de millones de horas laborables  debido a las complicaciones dadas por la IVC.(10)  La etiología de la IVC mayoritariamente (95-97%) es primaria o idiopática, de tipo  congénito y frecuentemente hereditaria, sin embargo en un 4-5% es secundaria a una  trombosis venosa profunda o síndrome postrombótico.(2)  La IVC de las extremidades inferiores ocurre habitualmente y en un amplio rango de  severidad; se observan desde las telangiectasias asintomáticas, presentes en 80% de  la población adulta, hasta cuadros severos de ulceración y lipodermatoesclerosis en el  1-2% de la misma población.  (2)” | "Desde que los videojuegos salieron al mercado han sido un tema de gran  controversia ante el público en general, abriendo un sinfín de debates y opiniones  al respecto. Esto ha ocasionado el inicio de diversos de estudios para dar a  conocer las ventajas y desventajas que brindan a sus usuarios. Los estudios han  arrojado resultados en su mayoría positivos, desarrollando habilidades en los  usuarios, sobre todo motrices, y de pensamiento lógico, mejoran el nivel de  reflejos; además que entre toda la variedad de temas que abordan los  videojuegos muchos de ellos tocan temas históricos y/o culturales. ¿Qué pasaría  si estos entregan al jugador contenido de calidad que ayude al jugador a  aprender mientras juega y a desarrollar su capacidad motriz?” |
| Objetivo general | “Evaluar el desempeño de una aplicación, que resuelve ecuaciones diferenciales  por medio de métodos numéricos y que implementa redes neuronales para  generar un lector óptico, como reductor del estrés académico de los  universitarios” | “Determinar características clínicas y epidemiológicas en pacientes con IVC de  miembros inferiores que fueron sometidos a Safenectomía en el departamento de Cirugía del HEODRA, en el período comprendido desde el año 2016 al 2018.” | “identificar la eficacia en el uso de videojuegos de niveles por unidad para el  desarrollo motriz y el aprendizaje cultural en adolescentes de 12 a 19 años” |
| Objetivos específicos | “•Concretar un algoritmo numérico capaz de resolver ecuaciones  diferenciales por medio de una consulta bibliográfica  • Definir un algoritmo que utilice redes neuronales para convertir la  información contenida en una imagen en texto procesable  • Traducir el texto obtenido en elementos matemáticos por medio de un  algoritmo para identificar el tipo de ecuación diferencial al que se hace  referencia  • Diseñar una interfaz gráfica por medio de Java para que el usuario y el  sistema intercambien información de manera clara y natural” | “1. Describir las características demográficas de los pacientes con IVC que  fueron sometidos a Safenectomía.  2. Clasificar con la escala del CEAP en el preoperatorio el grado de IVC de los  pacientes que serán safenectomizados.  3. Determinar las indicaciones de Safenectomía en pacientes con diagnóstico  de IVC y tipo de técnica realizada.  4. Identificar complicaciones postsafenectomía en estos pacientes.  5. Indicar el tratamiento farmacológico y la terapia de compresión  postsafenectomía.” | “- Identificar técnicas para el aprendizaje en adolescentes de 12 a 19 años a  través de videojuegos  8  - Definir las mejores herramientas para el desarrollo de un videojuego por  medio de programas virtuales  - Identificar formas didácticas para implementar a través de un videojuego  - Detectar el aprendizaje de los adolescentes para saber qué tan eficaz es el  videojuego por medio de la retención de la información” |
| Hipótesis | “Lo que se logra con esta aplicación es reducir de manera notable y gradual el  estrés académico, la deserción escolar entre otros problemas asociados a la  dificultad de los tópicos tratados en materias de cálculo superior,  particularmente, ecuaciones diferenciales. Esta aplicación resulta ser una  herramienta útil y de fácil manejo debido a su intuitiva interfaz gráfica; quedando  así al alcance de la mayoría de la población estudiantil.” | “Debido a lo antes expuesto se propuso con el desarrollo de este trabajo investigativo  mejorar la información y base científica local del impacto natural que tiene la IVC en los  pacientes manejados con Safenectomía dentro del departamento de Cirugía del  HEODRA, ya que actualmente no existían estudios sobre esta temática en el acervo de  esta alma matter, trayendo consigo beneficios tanto en la salud inmediata de los  pacientes como en su calidad de vida , desarrollo laboral, fìsico y emocional, y además  en la calidad de información con estadísticas propias de éste fenómeno patológico como  lo es la IVC.” | “Utilizar los videojuegos para el aprendizaje y el desarrollo motriz, contribuirá a  que el jugador tenga un mayor desarrollo en su área motriz del cerebro a su vez  causará un considerable impacto en su memoria ayudando a su aprendizaje  pudiendo obtener mayores conocimientos y aplicar esos conocimientos en su día  a día.” |