



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN
CARRERA: INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA E-LEARNING PARA EL
CENTRO DE ESTUDIOS ARSISTEMAS EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO,
ESTADO CARABOBO**

Autores:

Marcel González C.I: 27.925.394

Jekatherina Jiménez C.I: 29.914.538

Temis Barreto C.I: 30.000.590

María Riera C.I: 28.098.047

Tutor:

Milbet Rodríguez

San Diego, julio 2021

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al COVID-19 como una emergencia de salud pública global de preocupación internacional el 30 de enero de 2020, así como una pandemia el 11 de marzo de 2020 (OMS, 2020). Ciertamente, como muchos otros aspectos de la vida cotidiana el COVID-19 ha tenido un gran impacto en los alumnos, docentes y organizaciones educativas de todo el mundo, provocó que escuelas, centros de estudio, colegios y universidades de todo el mundo cerraran sus campus para que los estudiantes pudieran seguir las medidas de distanciamiento social para preservar la salud. En ningún otro momento de la historia se habían visto suspendidas las actividades de todos los niveles educativos, en el planeta entero (Cucinotta y Vanelli, 2020; Kaur, 2020; Toquero, 2020).

Por otra parte, la incursión de la Educación online producto de la emergencia, ha dejado de manifiesto la gran brecha digital existente entre las instituciones educativas (en todos sus niveles), evidenciándose que no todas las instituciones o centros educativos cuentan con una plataforma e-learning o entorno virtual de enseñanza que permita integrar un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea.

La pandemia y la cuarentena social ha tenido un impacto significativo en el sector educativo. Según el informe de la UNESCO (2020), la misma ha afectado a casi el 68% de la población estudiantil total del mundo, según datos tomados durante la primera semana de junio de 2020. Según el informe de Clúster de Educación Venezuela (2020)

la clausura de clases presenciales en Venezuela afecta aproximadamente 7.9 millones de estudiantes a nivel de educación primaria, secundaria y estudios terciarios según datos del 24 de abril de 2020.

Como el resto de los sectores de la sociedad, el educativo ha sido uno en los cuales se ha requerido la implementación de medidas de emergencia para subsanar la situación problemática que ha surgido, no aplicar estas implementaciones puede incurrir en que las trayectorias de aprendizaje se interrumpan, lo que aumente las posibilidades de que los estudiantes lleguen a abandonar la educación a la que estaban optando.

Por lo anterior, surge la necesidad de aplicar estrategias didácticas que permitan impartir educación a distancia, como un aula virtual que facilite un aprendizaje significativo por medio de la implementación de la Tecnología Información y Comunicación empleando Moodle (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), para ser empleado como un recurso didáctico en la formación de los estudiantes del Centro Educativo ArSistemas ubicado en Carabobo Venezuela.

1.1.1. Formulación del problema

¿Qué herramientas tecnológicas y didácticas se pueden emplear para el desarrollo y ejecución de un aula virtual que le permita al centro de estudios ArSistemas continuar con sus actividades de aprendizaje de forma remota durante el aislamiento social debido a la pandemia?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Desarrollar un Sistema Académico e-learning para otorgar cursos de programación básica orientada a la web a los estudiantes del centro de estudios ArSistemas en el municipio San Diego en el estado Carabobo.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Crear y mostrar un ambiente amigable para el usuario.
- Establecer un foro ayuda para cada temario.
- Definir un canal de comunicación entre alumnos, docentes, padres de familia y personal administrativo a través de la plataforma.
- Registrar y organizar las notas para el alumnado en cada materia.

1.3. Justificación de la investigación

El estudio sobre la propuesta de elaboración de un sistema e-learning para desarrollar cursos de programación básica orientado a la web para el Centro de Estudios ArSistemas en Carabobo tiene como propósito el dar a conocer de manera inicial cual es la realidad que se presenta en esta institución y mostrar el desarrollo del proyecto para el contrarresto del golpe que sufre el instituto educativo ArSistemas en tiempos de pandemia y cuarentena social.

En 2020, Henry Renna, Sussana Urbano y Fredrick Hanga Senalaron que''La clausura [De las instalaciones educativas] afecta aproximadamente 7.9 millones de estudiantes a nivel de educación primaria, secundaria y estudios terciarios.''

Debido a esta clausura, múltiples institutos educativos, públicos y privados se ven afectados por la deficiencia de aprovechamiento tecnológico que sufre el país. Con todo lo anterior mencionado, el sistema tiene un enfoque de mejorar cualitativamente las aulas virtuales de la institución ArSistemas mediante el uso de las nuevas tecnologías para el desarrollo de un proyecto virtual para reducir los efectos negativos que trae la poca preparación del país ante una cuarentena social; Esto favorecerá la oportunidad de elevar el rendimiento en esta área, como también aportar en los sectores más pobres, social y económicamente para superar las diferencias y contribuir el principio de equidad establecido desde las políticas educacionales.

Como aspecto teórico, la investigación contribuye un proyecto factible que desglosara información que sirva como base para la realización de otros sistemas similares de uso virtual.

En la perspectiva social, este proyecto tiene gran importancia, ya que al lograr la propuesta de un aula virtual para los estudiantes, se está favoreciendo una atención más integradora. Esta integración primordialmente en la tecnología debe entenderse como un derecho de todas las personas a recibir un trato igualitario por parte de la sociedad, porque es fundamental dándole la oportunidad de interactuar permanentemente en actividades programadas en dicha aula.

En el ámbito metodológico, adquiere la esencia de reconocer y desarrollar el mecanismo para el uso de un aula virtual como estrategia de enseñanza de apoyo al proceso de aprendizaje del contenido de programación bajo el criterio innovador del cambio de un aula tradicional a una virtual, ya que de esta manera los alumnos viven una experiencia nueva de ver clase, no presencial en un aula común sino desde una virtual facilitando su aprendizaje y mejorando su conocimiento.

1.4. Alcance y limitaciones

Se tiene el alcance de proporcionar una nueva herramienta propia para que los estudiantes puedan continuar sus cursos fuera de las instalaciones del centro de estudios, además de que facilitará la comunicación entre alumnos y profesores mediante foros de ayuda y apartados para el registro de notas. Por otro lado, se encuentran las limitantes de que el sistema abarcará sólo el área de desarrollo web orientada específicamente al frontend y dicho sistema está destinado a su ejecución únicamente para sede ArSistemas ubicada en San Diego, estado Carabobo.

Referencias electrónicas

Fernández-Pampillón Cesteros, A. (2009). *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. Universidad Complutense de Madrid. https://eprints.ucm.es/id/eprint/10682/1/capituloE_learning.pdf

Marco de acción sector educación ante el COVID-19 - Venezuela (Bolivarian Republic of). (2020, 25 abril). ReliefWeb. <https://reliefweb.int/report/venezuela-bolivarian-republic/marco-de-acci-n-sector-educaci-n-ante-el-covid-19>