**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**MINISTERIO DEL PODER PARA LA DEFENSA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA**

**DE LAS FUERZAS ARMADAS BOLIVARIANA**

**UNEFA EXTENSIÓN-PUNTO FIJO**

**“Desarrollo de un prototipo para la gestión de horario y actividades académicas para el 4to Semestre de Ing. Sistemas, Dashboard Informático**

**U.N.E.F.A (D.I.U)”**

**Integrantes:**

**Roger Morillo C.I: 26.058.088**

**Giurgen Tudares C.I: 28.771.006**

**William Pinto C.I: 28.769.872**

**Jhon Molina C.I: 28.777.846**

**Miguel Petit C.I:28.767.977**

**Prof(a) Carmen Marcano José Manzanares C.I: 28.679.909**

**CONTENIDO**

* Introducción……………………………………………………………………. pág (3-4)

**CAPÍTULO I (EL PROBLEMA)**

* Planteamiento del problema…………………………………………………… pág (5-7)
* Objetivos de la Investigación…………………………………………………….. pág (8-9)
* Justificación del problema……………………………………………………….... pág (10)
* Delimitación……………………………………………………...............… pág (10)

**CAPÍTULO II (MARCO REFERENCIAL)**

* Reseña Histórica de la investigación

- Antecedentes de la investigación ......................................................… pág (11-12)

* Bases Teóricas....................................................................................… pág (12-13)
* Bases Jurídicas...................................................................................… pág (15)
* Términos Básicos...................................................................................… pág (16)

**CAPÍTULO III**

* Tipo de Investigación.........................................................................…
* Diseño de la Investigación.................................................................…
* Población y Muestra..........................................................................…
* Técnicas e Instrumentos.....................................................................

**INTRODUCCION.**

Iniciando como factor principal la modelación e iniciación de un nuevo prototipo que pretende mostrar la distribución y organización de información hacia el personal estudiantil y el personal administrativo. Parámetro que se demuestra atractivo y profesionalmente que busca dar una mejoría para la sociedad y el desarrollo de la misma. Dando el nombre de **“Desarrollo de un prototipo para la gestión de horario y actividades académicas para el 4to Semestre de Ing. Sistemas, Dashboard Informático U.N.E.F.A (D.I.U)”** queremos expandir la comodidad y accesibilidad a todo el personal de la comunidad unefista, ofreciendo una plataforma dinámica para lo que es la visualización y modificación de las informaciones, eventos o cambios académicos que sucedan en la misma. Si bien sabemos perfectamente, es muy practicado y aplicado las varias formas de fomentar y proyectar información en una universidad o empresa, con el lógico objetivo de estar al tanto de todo lo que sucede en el corazón de la misma; varios países han adoptado estas formas y han obtenido resultados excepcionales. Por ello, exponemos en esta breve reseña, la decisión de creación de un sistema de información en el que podamos brindar un cómodo manejo y facilitar la visualización y accesibilidad de todo el personal. Todo esto con el fin de que los estudiantes obtengan una mejor experiencia dentro de la casa de estudio y al mismo tiempo, despertar sus intereses y comodidades por la misma. Existen bases anteriores en las que se han usado modelos con este fin, como lo ha sido en (**2014)**, los ciudadanos J**orge Rodas Silva y Jessenia Cardenas Cobo**, ejecutaron un trabajo en el cual se exponía exactamente **“Sistemas de gestión digital para mejorar los procesos académicos en las instituciones”**, proyecto cuya finalidad y respuesta fue grata, ya que, solucionó muchos problemas que existían en su institución con el tema de la organización de la información y horarios respectivos (Se hablará de ello en capítulos próximos). Como podemos ver, son funcionalidades que se adoptan y que se necesitan actualmente para poder regir correctamente informaciones importantes dentro de un ente para la comunidad. De esta forma, queremos implementar susodicho prototipo para ayudar a gestionar todo este tipo de contenido, porque, existe un problema y una necesidad, de la cual surge esta idea como prototipo para dar una solución a lo que ya se ha mencionado anteriormente. La forma en la que se piensa implementar este prototipo, es bajo una página web, cuya página web este totalmente organizada, sea agradable su visualización, que obtenga medidas de seguridad necesarias para la fiabilidad de los usuarios y posteriormente, establecer un orden en la misma plataforma para no hallar discrepancias ni inconvenientes en lo que es la navegación de este portal.

**CAPITULO I.**

**(EL PROBLEMA).**

**Planteamiento del problema**

Las plataformas digitales han revolucionado la forma que se comunica, enseña y aprende, entre estos sistemas prácticos tenemos al ***Dashboard,*** esta es una herramienta de gestión de la información que monitoriza, analiza y muestra de manera visual los datos fundamentales para hacer un seguimiento del estado de una empresa, un departamento, una campaña o un proceso específico. **¿Para qué se usa?** Su objetivo es presentar datos en tiempo real y de forma accesible para los usuarios, lo cual permite una mejor comprensión y análisis de la información. Estos conceptos son fundamentales para la realización del prototipo, que estará dividido y orientado a la parte estudiantil y claramente, administrativa. Además este modelo ya se han implementado en Universidades prestigiosas como el Instituto Tecnológico de Morelia (España), donde llevaron a cabo el desarrollo de una plataforma Web de gestión tutorial, para comunicar toda información académica relevante en tiempo real con el objetivo de bajar los indices de reprobación y deserción de la casa de estudio, otorgando un servicio eficiente para compartir información. En América Latina es un tema relevante la transformación digital en la Educación Superior, un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) analizó en la región donde involucró a casi 100 instituciones en 14 países, donde la mayoría de ellas declaran contar con plataformas para la educación a distancia y el 72% de los países reporta el uso del teléfono celular como material de apoyo en las para la difusión de recursos educativos. Sin embargo ha sido un desafío implementar las plataformas digitales en la región, por la falta de acceso a internet, el financiamiento que se requiere para la infraestructura, software, formación y la aceptación del personal estudiantil. En la **“Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas extensión Punto Fijo”**, no tiene una plataforma establecida para compartir información referente al ámbito académico esto conlleva a que haya desinformación en los estudiantes y procesos improvisados por parte del personal administrativo para hacer cumplir con la agenda establecida en la Universidad, por lo tanto el desarrollo del siguiente prototipo irá dedicado única y solamente a solventar o proyectar un tipo de servicio totalmente beneficioso y formal para lo que es el personal académico y por supuesto, docentes y personal administrativo dentro de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas (U.N.E.F.A), la propuesta en desarrollar es un prototipo de gestión de horarios y actividades académicas llamado **“Dashboard Informático Unefa (D.I.U)”** **.** **¿Es factible implementar este sistema en la UNEFA extensión - Punto Fijo?** Iniciemos con el personal estudiantil. Este sistema será diseñado para que sea intuitivo y útil para los usuarios en donde se podrá acceder bajo la suministración de un identificador de usuario y contraseña para iniciar lo que es la introducción, este tendrá acceso a información importante que podrá estar catalogada u ordenada para que el usuario visualice sus eventos pendientes dentro de la casa de estudio teniendo uso del horario, respectivamente con las materias que posea el semestre que este cursando y al mismo tiempo, visualizar un progreso y un desarrollo de su carrera estudiantil a lo largo de su semestre (visualizar notas a raíz de los criterios que se evalúen en dicha materia, tipo de evaluación realizada, ponderación, etc.), a su vez, tendrá acceso a la información que suministre la universidad para poder estar al tanto de algún suceso, cambio o contenido por parte de la misma. Todo esto con el fin de que el estudiante tenga una forma mucho más cómoda y eficiente de visualizar todo su progreso académico e informarse de los eventos u contenido de la U.N.E.F.A, todo esto de una forma totalmente rápida. Por la parte de los docentes y personal administrativo, este tendrá un sistema de seguridad como lo es el del personal estudiantil, pero con grandes diferencias, debido a ser parte del personal administrativo que regirá y modificará la información importante de la universidad, estará un rango mucho más grande de seguridad para ellos, con el fin de que no exista algún problema o discrepancia con el contenido que manejen. El personal administrativo depende de su papel en la casa de estudio, regirá información única y dedicadamente a su espacio. podrán visualizar información de la universidad, ver notas del estudiante, mostrar la fecha y tipo de evaluaciones para dicha materia y/o carrera.

**Objetivo general**

El objetivo general detrás de este prototipo está orientado a la cómoda visualización y una manipulación eficiente de información por parte general del personal de la universidad mencionada. Sin embargo cabe recalcar que es necesario el implementar esta tecnología en la Universidad debido a que en tiempos modernos los procesos académicos se gestionan de forma digital además este modelo es esencial para tener mejor accesibilidad y comunicación, por lo tanto el sistema se diseñó con una interfaz intuitiva y útil para los usuarios con el fin de poder tener un control más exacto en lo que respecta a los estudiantes y por supuesto, para el personal administrativo. El implementar el uso de esta tecnología termina siendo una forma de incentivar a los estudiantes para bajar los indices de inasistencias a las actividades o eventos de los cronogramas por la practicidad del alcance de la información, y por la comunicación de dicha información por el personal administrativo, debido a que es una comodidad esencial para mejorar la experiencia de los estudiantes y personal docente en la casa de estudio.

**Objetivo específicos**

* **Universidad Digital:** Como primer objetivo es dar el primer paso para digitalizar los distintos procesos en la casa de estudio y dar mayor comodidad a todos los estudiantes y personal administrativo, para mejor experiencia en la universidad.
* **Comunicación:** Muchos de los cronogramas no se cumplen como es deseado por los distintos imprevistos que suceden en el día a día, por lo tanto es esencial tener una excelente plataforma de comunicación en la universidad para notificar las últimas actualizaciones desde el personal administrativo hacia el personal estudiantil.
* **Organización:** Lo que se quiere lograr con el implemento de esta tecnología es que haya mejor organización de las actividades, y reducir significativamente la transgresión de la información por la falta de una plataforma que actúe como vocero digital en la universidad.
* **Transparencia:** Los estudiantes se sentirán satisfechos por el servicio, gracias a la mayor accesibilidad a información relevante en sus procesos académicos y anuncios de eventos relacionados con la casa de estudio.
* **Mayor interacción:** La implementación de este sistema garantizará la colaboración de distintos departamentos y áreas de la universidad, la comunicación digital fomenta a que haya mejor coordinación y toma de decisiones en la casa de estudio.

**Justificación**

Como punto central, en la (U.N.E.F.A) extensión Punto Fijo, carece de una plataforma digital propia, donde se comunique los distintos anuncios de forma cómoda para los estudiantes, por lo tanto muchos de los procesos son improvisados debido a distintos imprevisto que pueden suceder, además es necesario mencionar que hay estudiantes que no tienen a su disposición herramientas de comunicación como el celular y por ende están privados de la información que se comparte. Por último, el uso de este sistema respaldará la comunicación de todos los departamentos, para mayor alcance de la información y toma de decisiones esenciales para la agilización de los procesos administrativos y académicos de la universidad.

**Delimitación**

El sistema que se desarrollará en cuestión es un prototipo, por lo tanto la ejecución del sistema será a baja escala con un diseño minimalista que cumpla con lo planteado y quedará como propuesta para futuros proyectos. Este prototipo se va a aplicar para el 4to semestre de Ing. Sistemas, donde se pondrá en practica y demostrar la eficacia de facilitar la gestión de horarios y actividades que se propone con el sistema a desarrollar.

**CAPÍTULO II**

**(MARCO REFERENCIAL).**

**Reseña histórica.**

**Antecedentes de la investigación**

**Jorge Rodas Silva, Jesennia Cárdenas Cobo (2014)** en su trabajo de investigación llamado: **“Sistemas de gestión digital para mejorar los procesos académicos en las instituciones”**, en este trabajo los autores tomaron como población a instituciones de educación primaria y media, en donde se presentó en dicha investigación, un conjunto de irregularidades entre ellas está la desorganización en la elaboración de horarios de clases, la falencias en los procesos de inscripción, asentamiento de notas de los estudiantes y congestión de los procesos administrativos, por lo tanto la solución que se implementó fue el de un sistema digital que facilite el proceso, de inscripción, matriculación, reporte de notas, asistencias y un entorno donde los docentes pueden editar y consultar todas las actividades del cronograma y compartir información esencial de sus asignaturas para los estudiantes. El sistema utiliza como motor de base de datos MySQL, y su entorno de desarrollo se usó Net Beans y el lenguaje PHP, los módulos que maneja el sistema de información son: matriculación, distributivo académico, notas, control de asistencia y horarios.

**Sonia I. Mariño y Maria V. Godoy (2003)** en el siguiente artículo de investigación titulado **“Sistemas de gestión de información universitarios basados en arquitectura web.”** los autores nos describe como se desarrolla una portal web donde muestra información relevante para la facultad, también brindar a los estudiantes un punto de acceso para la información y recursos que necesitan para el desarrollo eficaz de las actividades conectando a los usuarios en distintos niveles (administrativos, docentes, no docentes, alumnos, etc.) con la institución, también hace énfasis que la información producida es clave para la toma de decisiones en el ámbito de la gestión universitaria y se vuelve más valiosa por estar a disposición de toda la comunidad académica.

**Bases teóricas**

**Portal Web**

Según el artículo **ISBL. (2023). *“Todo sobre los portales web”*** Un portal web es un sitio que ofrece información y servicios de manera centralizada, permitiendo a los usuarios acceder a múltiples recursos desde una única ubicación, los portales pueden incluir enlaces a sitios web, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, entre otros. Estos portales pueden ser público o privado, pero generalmente requiere un usuario y contraseña para acceder a funciones exclusivas, suelen ser altamente personalizados para satisfacer las necesidades específicas de la institución o empresa que los posee. Por tener acceso solo unas pocas personas autorizadas garantiza la seguridad y protección del contenido, también ese contenido se adapta para cada usuario mostrando la información única según su configuración particular y por el último es dinámico el contenido de los portales ya que cambia con frecuencia ajustándose al uso y configuración de cada usuario.

**Sistemas de gestión digital**

Según un Artículo de **Cardinal-System (2022)** Un sistema de gestión digital es una herramienta desarrollada para proteger, almacenar y distribuir la información y documentación de una empresa. Por lo tanto es una solución al establecimiento del orden a los documentos de la organización. Estos sistemas pueden abarcar diversas áreas, como la gestión de recursos humanos, finanzas, logística, inventario, académicos, entre otros.

**Prototipo de un sistema digital**

Un prototipo de un sistema digital es una representación temprana y funcional de un sistema o aplicación informática que se está desarrollando, su objetivo es proporcionar una vista preliminar y tangible de cómo se verá y comportará el producto final. Al crear un prototipo, se puede obtener retroalimentación de los usuarios y partes interesadas antes de invertir recursos significativos en el desarrollo completo. Esto es extraído del siguiente artículo **Occam Agencia Digital: (2023). ¿Qué es un prototipo y cuáles son sus usos?**

**Bases Jurídicas**

**Ley orgánica de la Educación**

***libertad de cátedra***

**Artículo 36: “**El ejercicio de la formación, creación intelectual e interacción con las comunidades y toda otra actividad relacionada con el saber en el subsistema de educación universitaria se realizarán bajo el principio de la libertad académica, entendida ésta como el derecho inalienable a crear, exponer o aplicar enfoques metodológicos y perspectivas teóricas, conforme a los principios establecidos en la Constitución de la República y en la ley.”

**Reglamento disciplinario para los alumnos de la UNEFA**

***Los deberes de los alumnos sección quitan de la cooperación***

**Artículo 26:** “Los alumnos podrán comunicar a sus Autoridades todas aquellas propuestas que puedan incrementar en la eficiencia del personal y del equipo, y que a la vez permitan un uso más racional de los recursos.”

Es decir que estamos en nuestro derecho en desarrollar un prototipo que beneficie el subsistema de educación universitaria y es nuestro deber como estudiante de la UNEFA compartir con las autoridades esta propuesta que facilitará los procesos de comunicación e intercambio de información en nuestra casa de estudio.

**Términos Básicos**

**Dashboard:** Es una herramienta de gestión de la información que monitoriza, analiza y muestra de manera visual los indicadores claves de desempeño “Key performance indicators”(KPI), métrica y datos fundamentales para hacer un seguimiento del estado de una empresa, un departamento, una campaña o un proceso específico.

**Plataforma Digital:** Las plataformas digitales o plataformas virtuales, son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades.

**Usuario:** Son aquellos que alimentan información y datos para que las funciones del sistema funcionen adecuadamente.

**Administrador:** Gestionan y administran los accesos y privilegios de los demás usuarios, asegurando la eficiencia de la operación.