

## **Actividad [#1] – [métodos cuantitativos]**

**[Seminario de investigación]**

**Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor: Félix Acosta Hernández**

**Alumno: Gabriel German Verdugo Solís**

**Fecha: 09 de julio del 2024**

## **INDICE**

- **Introducción**
- **Descripción**
- **Justificación**
- **Desarrollo**
  - **Situación de la problemática**
  - **Objetivo del proyecto**
  - **Definición de la solución tecnológica propuesta**
  - **Resultados esperados**
- **Conclusión**
- **Referencias bibliográficas**

## INTRODUCCION

La investigación es el conjunto de métodos que se aplican para conocer un asunto o problema en profundidad y generar nuevos conocimientos en el área en la que se está aplicando. Existen varios tipos de investigación que se clasifican dependiendo de su objetivo, la profundidad del estudio realizado, los datos que se analizan, el tiempo que requiere el estudio del fenómeno, entre otros factores. Los tipos de investigación se clasifican en función de su propósito, del nivel de profundidad con el que se estudia un fenómeno, el tipo de datos empleados, el tiempo que tome estudiar el problema, etc.

El método cuantitativo es un conjunto de estrategias científicas que se usan en investigación para obtener información expresada en datos numéricos. De esta forma, se puede analizar un tema o un objeto de estudio teniendo en cuenta sus características medibles, es decir, aquellas que se pueden expresar mediante números. En otras palabras, un método cuantitativo es todo aquel que utiliza valores numéricos para estudiar un fenómeno. Los métodos cuantitativos de investigación son útiles cuando en el problema a estudiar existe un conjunto de datos que pueden representarse mediante modelos matemáticos. En este sentido, los elementos de la investigación son claros, definidos y limitados. A su vez, los resultados obtenidos son de índole numérica, descriptiva y, en algunos casos, predictiva.

## **DESCRIPCION**

En esta actividad se realizará una detección de un problema o una necesidad de una organización o en empresa identificando, analizando e implementado un desarrollo tecnológico para la resolución de un problema. Esta actividad se llevará acabo teniendo una investigación para detectar las necesidades de la empresa o la solución a dicho problema se estará investigando en una investigación básica, se estará buscando el conocimiento de la realidad para poder identificar el problema de dicha organización. Esta solución o problema identificado deberá estar enfocado en la organización que laboramos actualmente. Una investigación básica es un tipo de investigación que se utiliza en el ámbito científico para comprender y ampliar nuestros conocimientos sobre un fenómeno o campo específico. También se acepta como investigación pura o investigación fundamental. Este tipo de investigación contribuye al cuerpo intelectual de conocimientos. La investigación fundamental se ocupa de la generalización de una teoría en una rama del conocimiento; su propósito suele ser generar datos que confirmen o refuten la tesis inicial del estudio.

## **JUSTIFICACION**

La investigación básica es fundamental para ampliar el conjunto de conocimientos en cualquier disciplina. Al mismo tiempo, el estudio básico también tiene desventajas. Los resultados de este tipo de estudio tienen conclusiones limitadas o no constructivas. En otro sentido, los estudios fundamentales no resuelven problemas empresariales complejos y definidos, pero sí ayudan a comprenderlos mejor. La adopción de acciones y decisiones basadas en los resultados de este tipo de investigación aumentará el impacto que estos conocimientos pueden tener en el problema estudiado, si ese es el propósito.

Una de las principales justificaciones de aplicar una investigación básica es por que se genera un conocimiento fundamental, la exploración de lo desconocido donde realmente se explora áreas donde hay poco conocimiento, también en la investigación básica no encontramos la innovación y avance tecnológico que se implementa en dicha investigación básica. Muchas tecnologías innovadoras y avances científicos significativos han surgido de descubrimientos realizados en la investigación básica.

## **DESARROLLO**

### **➤ Título del proyecto**

Aplicación que lleve el control de inventario de ropa limpia y sucia

### **➤ Situación de la problemática**

En la organización que me encuentro laborando se encuentra un problema de inventario de ropa limpia del instituto mexicano del seguro social se tiene problemas con la lavandería que se encarga de brindar el servicio de lavar la ropa sucia que desocupan los pacientes.

La actividad se trata de que el trabajador del imss se encarga de contar y separa tipos de prendas sucias para que la organización que presta el servicio de lavandería no las regrese limpia y empaquetada pero al momento de la lavandería de regresar esa ropa hay un faltante de ropa y no concuerda con la contabilidad de la ropa sucia envía y ase un faltante de inventario almacenada en el instituto por ende dicho instituto no tiene un control de su inventario de ropa limpia ninguna aplicación que pueda llevar ese control se basan a especulación o creencias de tener algo que no sabe si lo tiene, básicamente llevan todo el proceso a pie (que sería documentación que son fáciles de extraviar y fácil de perder información y datos).

### **➤ Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto es diseñar un software que pueda guardar información y contabilizar dichas prendas y pueda arrojar faltantes específicos de los diferentes tipos de prendas que se encuentran en el instituto y llevar un control más exacto con la lavandería sin que se pierda información.

➤ **Definición de la solución tecnológica propuesta**

Diseño y desarrollo de software seguro

➤ **Resultados esperados**

Como se plantea en el objetivo, el resultado de dicho software es para llevar un control de los diferentes tipos de prendas que se encuentran en el instituto y que no se pierda dicha información tan fácilmente.

## **CONCLUSION**

En esta actividad se aprende los tipos de investigaciones que podemos encontrar la para resolución de problemas o necesidades de una organización y como afectan la toma de decisiones en las organizaciones. En conclusión, los diferentes tipos de investigación cumplen roles específicos y complementarios en el avance del conocimiento y la comprensión en diversas áreas del saber. La investigación básica se destaca por su búsqueda de principios fundamentales y leyes naturales, generando conocimiento que sienta las bases para futuras aplicaciones y avances tecnológicos. Por otro lado, la investigación aplicada se enfoca en resolver problemas prácticos y desarrollar soluciones concretas para necesidades específicas en la sociedad y la industria. la investigación básica proporciona el conocimiento teórico y conceptual necesario para la investigación aplicada, mientras que esta última valida y aplica los descubrimientos teóricos en contextos prácticos.

En conjunto, la diversidad de enfoques de investigación, que incluyen también la investigación experimental, exploratoria, descriptiva y correlacional, entre otras, conforma un panorama rico y

dinámico que impulsa el progreso científico, tecnológico y social. Cada tipo de investigación tiene su lugar y valor en el proceso de ampliar nuestro entendimiento del mundo y mejorar la calidad de vida de las personas.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Equipo editorial, Etecé. (2024, 17 junio). *Método cuantitativo - Qué es, características y ejemplos*.

Concepto. <https://concepto.de/metodo-cuantitativo/>

Rodríguez, D. (2020, 17 septiembre). *Investigación básica: características, definición, ejemplos*.

Lifeder. <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>