CAPÍTULO 2.

# MARCO TEÓRICO

## 2.1. Introducción del Marco Teórico

El presente capítulo tiene como finalidad establecer los fundamentos conceptuales y teóricos que sustentan la investigación. A partir de la definición de términos clave, se construye una base conceptual sólida que permite comprender el enfoque desde el cual se aborda el problema de estudio. Asimismo, se desarrollan las variables principales y sus respectivas dimensiones, vinculándose con teorías y enfoques relevantes para el análisis de los derechos humanos desde una perspectiva institucional, social y tecnológica.  
  
El marco teórico también permite contextualizar la importancia del uso de indicadores y herramientas de visualización de datos en el seguimiento y análisis de información relacionada con derechos fundamentales. En este sentido, se incluyen conceptos asociados a la arquitectura técnica del sistema, tales como lenguajes de programación, bases de datos relacionales y el modelo cliente-servidor, los cuales resultan esenciales para comprender el funcionamiento del aplicativo. Al integrar conceptos, variables y teorías, este capítulo proporciona la estructura analítica necesaria para orientar tanto la metodología del estudio como la interpretación de los resultados.

## 2.2. Definición de Términos Clave

**Derechos Humanos**Son principios inherentes a todas las personas que garantizan condiciones mínimas para una vida digna. Incluyen derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, y deben ser respetados por todos los Estados, sin discriminación.

**Indicadores de Derechos Humanos**Son herramientas utilizadas para medir el cumplimiento o vulneración de derechos. Se dividen en estructurales, de proceso y de resultado, y permiten una evaluación sistemática del progreso en materia de derechos humanos.

**Visualización de Datos**Es el proceso de representar gráficamente información con el fin de facilitar su análisis y comprensión. En el contexto de derechos humanos, permite identificar patrones o situaciones críticas mediante gráficos, mapas o diagramas.

**Infografía**Representación gráfica que combina imágenes, datos y texto para comunicar información compleja de forma accesible y atractiva, facilitando la difusión de contenidos entre públicos diversos.

**Derecho a la Vida**Es el derecho fundamental que protege a toda persona contra la privación arbitraria de la vida. Constituye la base para el ejercicio de los demás derechos humanos.

**Derecho a la Libertad Personal e Integridad Personal**Consiste en la protección frente a detenciones arbitrarias, torturas y tratos crueles. Implica el respeto a la autonomía y dignidad de cada individuo.

**Derecho de Acceso a la Justicia**Es el derecho que tienen todas las personas a recurrir a tribunales independientes y competentes para la defensa de sus derechos. Incluye el acceso efectivo, la debida diligencia y el debido proceso.

**Derecho a la Libertad de Expresión**Consiste en la facultad de buscar, recibir y difundir información sin restricciones indebidas. Es esencial para el ejercicio democrático y la vigilancia ciudadana.

**Sistema de Información**Es un conjunto organizado de elementos que recopilan, procesan y almacenan datos para apoyar la toma de decisiones. En contextos institucionales, facilita el manejo eficiente de información clave.

**Análisis de Datos**Proceso mediante el cual se explora, transforma y organiza información con el fin de generar conocimiento útil para la acción. En ciencias sociales, permite descubrir tendencias o patrones relevantes.

**Vulneración de Derechos**Se refiere a la transgresión, omisión o incumplimiento de los derechos humanos reconocidos legalmente, ya sea por acción directa o por falta de protección efectiva.

**Sistema de Indicadores**Es un conjunto estructurado de indicadores interrelacionados que permite el seguimiento y análisis de fenómenos complejos, como la situación de los derechos humanos.

**Lenguaje de Programación**Es un conjunto de reglas y símbolos que permiten a los desarrolladores escribir instrucciones que una computadora puede interpretar. Lenguajes como Java y JavaScript son fundamentales para crear aplicaciones modernas, tanto en el lado del servidor como en el cliente.

**Arquitectura Cliente-Servidor**Es un modelo de diseño de software donde los usuarios (clientes) interactúan con una interfaz que se comunica con un servidor, el cual procesa los datos y devuelve la información solicitada. Este enfoque permite distribuir las funciones y mejorar la escalabilidad del sistema.

**Frontend**Corresponde a la parte visible de una aplicación web con la que interactúa el usuario. Utiliza tecnologías como HTML, CSS y JavaScript, y en este proyecto se apoya en el framework React para desarrollar interfaces dinámicas.

**Backend**Es la parte del sistema que gestiona la lógica del negocio, la comunicación con la base de datos y el manejo de peticiones. Se construye con tecnologías como Java y se comunica con el frontend mediante APIs.

**Base de Datos Relacional**Es un sistema que almacena datos organizados en tablas con relaciones definidas entre ellas. PostgreSQL, utilizado en este proyecto, permite consultas eficientes, integridad de datos y soporte para funciones avanzadas.

**API REST**Es un conjunto de reglas que permiten la comunicación entre diferentes componentes de software mediante el protocolo HTTP. Las APIs RESTful son ampliamente utilizadas para conectar el frontend con el backend en aplicaciones web.

**Framework**Es un entorno de trabajo que proporciona herramientas, librerías y estructuras reutilizables para facilitar el desarrollo de software. React, utilizado en el frontend, y Spring, usado en el backend, son ejemplos de frameworks modernos.

**Spring Boot**Es un framework basado en Spring que permite crear aplicaciones Java de manera ágil, eliminando gran parte de la configuración manual. Facilita la creación de aplicaciones independientes y listas para producción mediante una arquitectura modular.

**Spring Security**Es un submódulo de Spring Framework que proporciona autenticación y control de acceso para aplicaciones Java. Permite implementar mecanismos de seguridad robustos, como roles de usuario y autorización basada en JWT, mediante configuraciones declarativas.

**Hibernate**Es una herramienta de mapeo objeto-relacional (ORM) para Java que simplifica el acceso a bases de datos. Permite a los desarrolladores interactuar con la base de datos mediante objetos en lugar de escribir directamente consultas SQL, mejorando la abstracción y el mantenimiento del código.

**JWT (JSON Web Token)**Es un estándar abierto para transmitir información de forma segura entre partes como un objeto JSON firmado digitalmente. En aplicaciones web, se usa comúnmente para gestionar sesiones y autenticar usuarios sin mantener estado en el servidor.

**React**React es una biblioteca de JavaScript desarrollada por Facebook para construir interfaces de usuario interactivas y eficientes. Facilita el desarrollo de componentes reutilizables que administran su propio estado y se actualizan de manera rápida y eficaz en respuesta a los cambios de datos. React utiliza un enfoque basado en un 'Virtual DOM' para optimizar el rendimiento de las actualizaciones en la interfaz.

**Scrum**Scrum es un marco de trabajo ágil que se utiliza para desarrollar, entregar y mantener productos complejos. Promueve un enfoque iterativo e incremental, donde el trabajo se organiza en ciclos llamados 'sprints', generalmente de dos a cuatro semanas, en los cuales se entrega un incremento funcional del producto. El equipo Scrum trabaja de manera colaborativa y autogestionada, enfocándose en la mejora continua y en la entrega de valor al cliente de manera frecuente.