

PROYECTO FINAL

Sistema de Equidad de Género: Módulo de información

Diseño de Aplicaciones Web

Josselyn Hernández Tassinari José Fernández Santiago

Boca del río, Ver.

13/06/2024

Contenido

Introducción	3
Propósito	3
Alcance	3
Descripción General	4
Perspectiva del producto	4
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos particulares	5
Funciones principales	6
Aspectos del funcionamiento	7
Restricciones	8
Suposiciones y Dependencias	8
Suposiciones	8
Dependencias	9
Planificación	9
Análisis y diseño del sistema	10
Metodología utilizada	12
Diagramas UML	15
Diagrama general del sistema	15
Diagrama de clases	16
Diagrama de casos de uso	17
Diseño de la base de datos	18
Interfaz gráfica del usuario (GUI)	19
Menú principal	19
Pantallas	20
Definiciones	20
Campañas	20
Directorio	21
Estadísticas	21
Login	22
Conclusiones	22
Referencias	23

Introducción

Este proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una aplicación web que facilite el acceso a la información, recursos y herramientas esenciales para promover la equidad de genero en la Universidad Veracruzana. Está diseñada como un apoyo a la comunidad universitaria proporcionando un espacio confiable y accesible para consultar información y recursos. Nuestro módulo incluye funcionalidades como consultar, visualización de datos y un repositorio donde se puede colaborar. Además de integrar recursos específicos para la atención y prevención de la violencia de género, proporcionando información sobre campañas, grupos de apoyo y contactos dentro y fuera de la Universidad. Con esta aplicación se busca promover la equidad de género, así como también integrar políticas de respeto e igualdad representando una construcción de una comunidad universitaria inclusiva y consciente sobre la equidad de género. La aplicación beneficiará a la comunidad universitaria con el acceso a la información y servirá como una herramienta educativa.

Propósito

Crear una aplicación web que facilite el acceso a la información y recursos relacionados con la equidad de género. La aplicación esta diseñada con la finalidad de promover la igualdad y el respeto dentro y fuera de la Universidad Veracruzana, proporcionando algunas herramientas esenciales para el enriquecimiento y apoyo hacia la comunidad universitaria en temas de equidad de género.

Alcance

Este proyecto está dirigido principalmente a miembros de la comunidad universitaria, estudiantes, docentes y el personal administrativo, con un alcance secundario que abarca grupo de apoyo locales y cualquier persona que este interesado en el tema puede visitar la aplicación.

Con este alcance se busca fortalecer la red de apoyo en la comunidad universitaria, promoviendo la colaboración y la comunicación entre los estudiantes, docentes, funcionarios y los distintos grupos de apoyo, así como fomentar la participación en las campañas relacionadas con la equidad de género.

Descripción General

Perspectiva del producto

- 1. Accesibilidad: una interfaz amigable con el usuario y que sea fácil de navegar.
- 2. Información actualizada: ofrecer información actual, investigaciones sólidas sobre los diferentes temas relacionados con la equidad de género incluyendo calidad y fiabilidad en la información.
- Interactivo: permitir al usuario la participación dándole la posibilidad de subir contenido y consultar estudios, investigaciones o definiciones, los usuarios podrán obtener información y contactarse con grupos de apoyo.
- 4. Seguridad: proteger la información almacenada con el control de acceso basado en los roles.
- 5. Educación: se pretende educar y sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la importancia de la promoción de la equidad de genero incluyendo recursos educativos, materiales informativos, protocolos y políticas universitarias relacionadas al tema.

Con todo esto se espera hacer una concientización sobre la equidad de genero dentro de la comunidad universitaria, así como promover una cultura de igualdad y respeto. Con el fácil acceso a la información los miembros de la comunidad tendrán el conocimiento necesario para poder enfrentar temas sobre desigualdad y violencia de género, mejorando la comunicación entre el personal

y la comunidad para la promoción de la equidad de genero dentro de la Universidad Veracruzana fortaleciendo la red de apoyo para quienes necesiten de asistencia o deseen involucrarse en actividades de promoción.

Objetivos

Objetivo General

Creación de un sistema que facilite el acceso a la información y los recursos sobre la equidad de género, promoviendo la igualdad y respeto en la Facultad. Este sistema se proporciona a los estudiantes, docentes y funcionaros, incluyendo definiciones clave, datos estadísticos, investigaciones, etc. enfocados en la promoción de la equidad. También se implementa la importancia del Protocolo y los recursos necesarios para atender y prevenir la violencia de genero dentro y fuera de la universidad. Al incluir diferentes módulos informativos se pretende incentivar la participación de la comunidad universitaria en temas de equidad de género

Objetivos particulares

- 1. Desarrollar una función que permita al usuario consultar las definiciones claves sobre la equidad de género, igualdad de género y violencia de género siendo el contenido comprensible y accesible.
- 2. Crear un módulo para mostrar los datos estadísticos sobre la brecha de género en diferentes áreas como: educación, salud, trabajo, política a nivel global, nacional, local o comunitario.
- Creación de un repositorio donde se puedan subir y consultar estudios e investigaciones sobre desigualdad de género, con roles y permisos definidos para los distintos tipos de usuarios (estudiantes, docentes y funcionarios).
- 4. Incluir en el repositorio el documento del protocolo para atender la violencia de género en la Universidad Veracruzana y proporcionar un enlace directo al apartado de equidad de género en la página oficial de la Universidad Veracruzana.

- 5. Creación de un modulo que informe sobre las campañas próximas a realizar dentro de la Universidad Veracruzana.
- Creación de un módulo de redes sociales con datos de contacto a grupos de apoyo externos a la Universidad Veracruzana, facilitando el acceso a diversos recursos para la comunidad universitaria.
- Creación de un directorio con los datos de contacto de las autoridades y representantes de equidad de genero dentro de la Universidad Veracruzana, facilitando las vías de comunicación.

Funciones principales

- Consultar información clave: los usuarios podrán acceder a un glosario de definiciones clave sobre la equidad de género y temas relacionados, así como la inclusión de documentos universitarios sobre las políticas y protocolos relacionados a la equidad de género.
- Visualizar Datos: mostrar los datos y estadísticas actuales sobre la brecha de género en áreas como educación, salud, trabajo a nivel global, nacional y local.
- 3. Repositorio: permitir al usuario subir estudios o investigaciones sobre temas como la desigualdad de genero y poder consultar estos documentos, así como almacenar y acceder a materiales informativos dirigidos a diferente publico tales como estudiantes, docentes y funcionarios.
- 4. Protocolo de atención a la violencia de género: incluir el documento del protocolo y un enlace directo al apartado de equidad de genero en la pagina oficial de la Universidad Veracruzana.
- Módulo Campañas: publicar la información sobre las campañas a realizar relacionadas con la equidad de genero dentro de la Universidad Veracruzana.
- 6. Módulo redes sociales: incluir datos de contacto y redes sociales de grupos de apoyo externos a la Universidad Veracruzana, así como también

- proporcionar enlaces a organizaciones externas que trabajen en temas relacionados con la equidad de género.
- 7. Directorio: datos de contacto de las autoridades y representantes de equidad de genero dentro de la Universidad Veracruzana.
- 8. Roles y usuarios: sistema de login para que los usuarios solo accedan a la información y funciones permitidas de acuerdo con su rol.

Aspectos del funcionamiento

Diseñado para ser una aplicación accesible que facilite el acceso a información y recursos sobre el sistema de equidad de género.

- Diseño intuitivo: con una interfaz amigable que es fácil de usar y permite a los usuarios navegar por los diferentes módulos y acceder fácilmente a la información.
- 2. Inicio de sesión: el usuario deberá iniciar sesión para acceder a las diferentes funcionalidades de la aplicación de acuerdo con su rol.
- Roles y permisos: definimos los roles de estudiante, docente, administrador, super administrador e invitado, con diferentes niveles de acciones para hacer una aplicación segura.
- 4. Consulta de información: acceso a las definiciones clave sobre equidad de género, que podrán ser editadas o agregar más por el super administrador y el administrador.
- 5. Repositorio: visualizar el acceso a diversos documentos sobre protocolos, políticas, estudios o investigaciones, dirigido a cada uno de los roles que solo será visible al que le corresponda mediante los permisos, también se incluye la funcionalidad para que cada uno de los usuarios suban algún recurso o material informativo al repositorio.
- 6. Estadísticas: el módulo de estadísticas muestra datos relevantes sobre la brecha de género en las diversas áreas.
- Campañas: en el módulo se muestran las diversas campañas próximas a realizar sobre la equidad de género en la Universidad Veracruzana,

- incluyendo una descripción sobre lo que trata, que actividades se van a realizar y cómo se puede participar.
- 8. Redes sociales: muestra un Listado de grupos de apoyo externos a la universidad y organizaciones que trabajen en temas de equidad de genero con sus datos de contacto y enlaces a las diferentes redes sociales.
- Directorio: muestra los datos de contacto de autoridades y representantes de equidad de genero dentro de la Universidad Veracruzana, se incluye una herramienta para actualizar o agregar más contactos.

Restricciones

- Tecnologías web (JS, HTML, CSS) compatibles con los diferentes navegadores.
- Implementación de un inicio de sesión para que solo los usuarios que estén autorizados a cierto contenido y datos accedan a ellos.
- Asegurar los derechos de autor de todos los estudios, investigaciones y materiales que se suban al repositorio.
- Tiempo de realización para las distintas fases del proyecto.
- Cumplir con estándares de accesibilidad, siendo una interfaz intuitiva y fácil de utilizar.
- Se necesita que la información mostrada sea actual y relevante, teniendo una actualización periódica del contenido.
- Garantizar que la información que se proporciona en la aplicación sea fiable y tomada de fuentes confiables.

Suposiciones y Dependencias

Suposiciones

- Conexión adecuada para utilizar el sistema de manera efectiva.
- Se espera que los estudiantes, docentes y demás miembros participen activamente usando la aplicación y que colaboren con contenido relevante.

- La información y los datos estadísticos se estarán actualizando regularmente para mantener relevancia de los contenidos.
- Se espera que el usuario reciba una capacitación sobre como utilizar el sistema de una manera efectiva.
- Se espera un apoyo por parte del personal para implementar y promover la aplicación.

Dependencias

- Con la Unidad de Género para la provisión de contenido y recursos.
- Fuentes confiables y actualizadas para la provisión de los datos estadísticos sobre la brecha de género.
- Investigadores y académicos para la provisión de estudios y documentos en el repositorio.
- Con Políticas y protocolos de la Universidad Veracruzana para asegurar el cumplimiento de las directrices internas.
- Programas de capacitación para la enseñanza del sistema de equidad de género y aprovechar todas las funcionalidades.

Planificación

Fase 1

- 1. Definir el proyecto.
 - Establecer objetivos.
 - Establecer el alcance.
- 2. Análisis de requerimientos.
 - Documentar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
 - Programar reuniones con el cliente para corroborar los requerimientos.
- 3. Planificación del proyecto.
 - Realización de un cronograma

Fase 2

- 1. Diseñar la arquitectura de la aplicación.
- 2. Diseñar la interfaz de usuario.
 - Crear prototipos y obtener retroalimentación del cliente.

Fase 3

- 1. Desarrollo Backend.
 - Implementación de la base de datos.
 - Implementación de la lógica de la aplicación.
 - Implementación del Modelo Vista Controlador.
 - Conexión a la base de datos.
- 2. Desarrollo Frontend.
 - Implementación de los prototipos diseñados anteriormente

Fase 4

- 1. Pruebas.
- Hay que asegurar que todos los módulos funcionen correctamente.
- Realizar pruebas con los usuarios para verificar que se estén cumpliendo los roles y permisos.

Análisis y diseño del sistema

Funcionales:

- 1. Consultar información clave.
 - Acceso a definiciones sobre el tema de equidad de género.
 - Visualización de protocolos y políticas de la Universidad Veracruzana.
- 2. Visualización de datos estadísticos.

 Mostrar los datos estadísticos sobre la brecha de género en áreas como educación, salud y trabajo en niveles como mundial, nacional, local o comunitario.

3. Repositorio.

- Consultar documentos de acuerdo con los roles.
- Subir estudios, investigaciones o materiales informativos.
- 4. Protocolo de atención a la violencia de género.
 - Incluir el documento del protocolo en el repositorio
 - Enlace directo al módulo de unidad de género de la Universidad Veracruzana.

5. Campañas.

- Información sobre las próximas campañas a realizarse en la Universidad Veracruzana.
- 6. Redes sociales.
 - Datos de contacto a grupos de apoyo externos.
- 7. Directorio.
 - Información de contacto de autoridades y representantes de equidad de género de la Universidad Veracruzana.
- 8. Roles y usuarios.
 - Sistema de inicio de sesión.
 - Definición de los roles con diferentes tipos de acceso.

No funcionales.

- 1. Usabilidad
 - Interfaz amigable.
 - Accesibilidad
- 2. Mantenimiento.
 - Actualización de datos e información.

Diseño

- Cliente-servidor: desarrolla un modelo donde el cliente interactúa en el servidor para mostrar información y obtener datos.
- Capa de presentación: se muestra al inicio donde el usuario va a iniciar sesión.
- Capa de lógica: junto con PostgreSQL se maneja la lógica de las consultas y las interacciones del usuario.
- Capa de datos: se utilizó PostgreSQL como sistema gestor de base de datos.

Metodología utilizada

Para la realización de este proyecto se optó por la metodología de cascada.

- Requisitos: determinar y documentar todos los requisitos de la aplicación, incluyendo necesidades del usuario, funciones del sistema, etc.
 - Reuniones con los stakeholders para entender las necesidades del sistema.
 - Definir el objetivo del proyecto
 - Crear la hoja de requerimientos con las descripciones de las funcionalidades necesarias: gestión de usuarios, roles, permisos, repositorio de información. Definiciones, estadísticas y directorio.
- 2. Análisis: comprender las necesidades del usuario a satisfacer en la aplicación.
 - Desarrollo de diagramas para comprender como el usuario va a interactuar con el sistema.
 - Documentar los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación.

- Corroborar con la hoja de requerimientos para asegurarse que se estén cumpliendo las necesidades y expectativas.
- Diseño: se diseña la arquitectura del sistema implementado los requisitos, incluyendo el diseño de base de datos y la lógica de la aplicación junto con la interfaz.
 - Diseñar el modelo de base de datos con las tablas requeridas.
 - Crear el modelo Entidad-relación para visualizar las relaciones entre tablas.
 - Planificar como se va a lograr que el backend funcione correctamente y como se va a comunicar con el usuario.
 - Diseño de la interfaz de usuario.
- 4. Programación: convertir el diseño planeado a código para implementar las funcionalidades necesarias.
 - Creación de los scripts de la base de datos.
 - Desarrollar el código para la lógica de la gestión de usuarios y roles, insertar en el repositorio y las diferentes consultas que se harán a la base de datos.
 - Implementar el sistema de interfaz de usuario para poder interactuar con la aplicación.
- 5. Pruebas: se prueba todo el sistema de la aplicación para asegurarse que se cumplan con los requisitos específicos y que funcionen correctamente.
 - Realizar las pruebas de integración para asegurarse que todas las clases creadas funcionen en conjunto.
 - Realizar pruebas en el sistema para verificar que se cumplan con los requisitos del proyecto.
 - Realizar pruebas con el usuario final para garantizar que la aplicación satisface sus necesidades.
- 6. Operaciones: desplegar el sistema y dar mantenimiento para asegurar su funcionamiento a largo plazo.
 - Proveer el soporte necesario para poder resolver irregularidades.

- Analizar comentarios del usuario y realizar las mejoras correspondientes.
- Planificar los mantenimientos regulares para asegurar un funcionamiento óptimo y eficaz.

Diagramas UML

Diagrama general del sistema

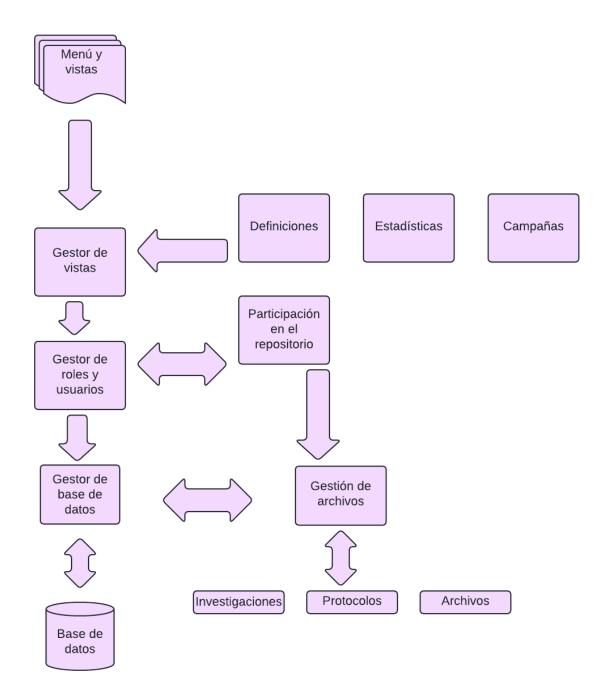


Diagrama de clases

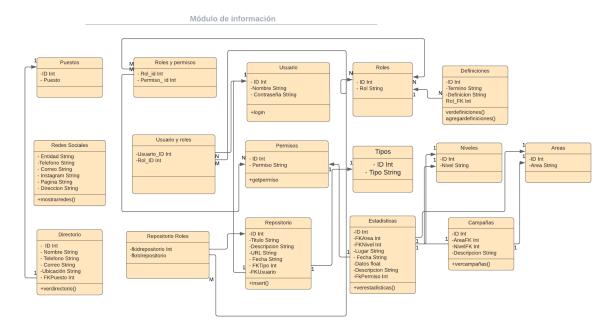
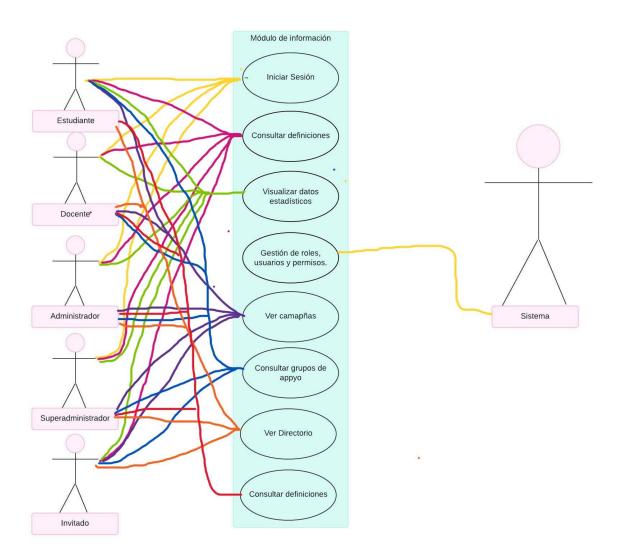
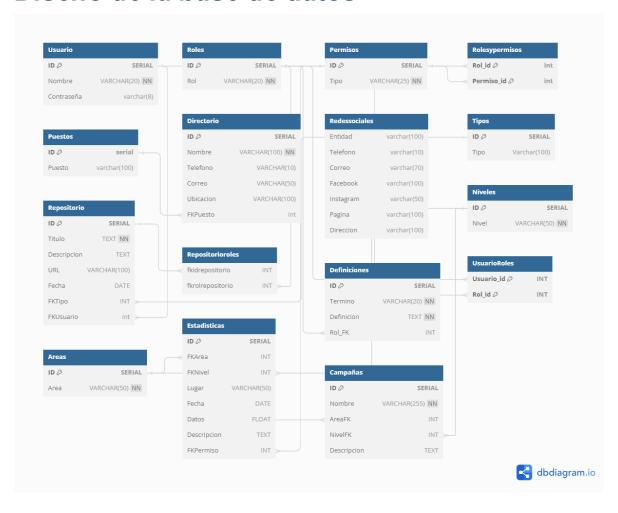


Diagrama de casos de uso

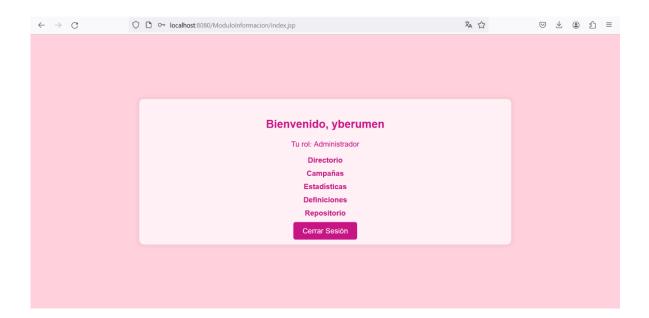


Diseño de la base de datos



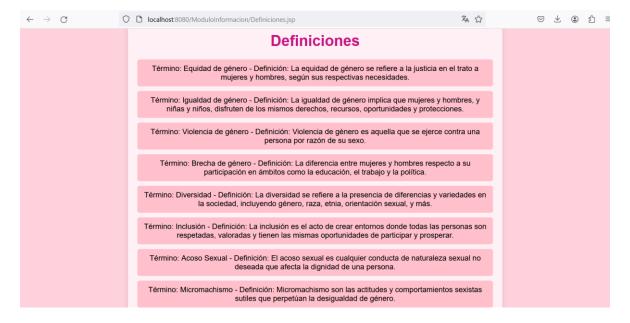
Interfaz gráfica del usuario (GUI)

Menú principal

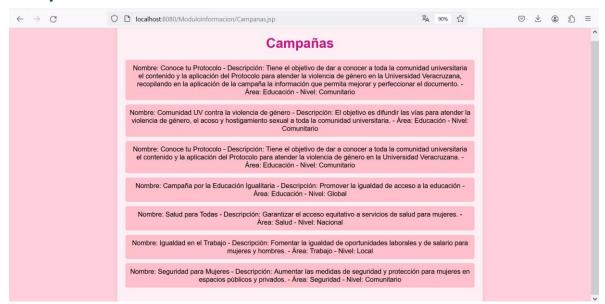


Pantallas

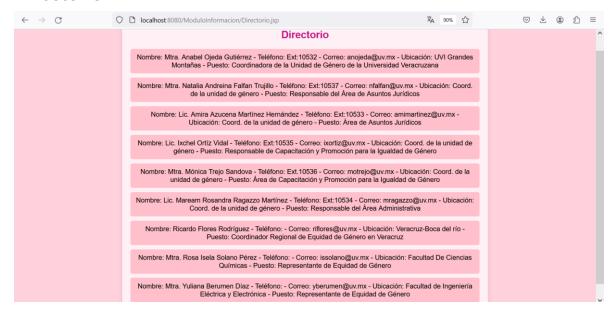
Definiciones



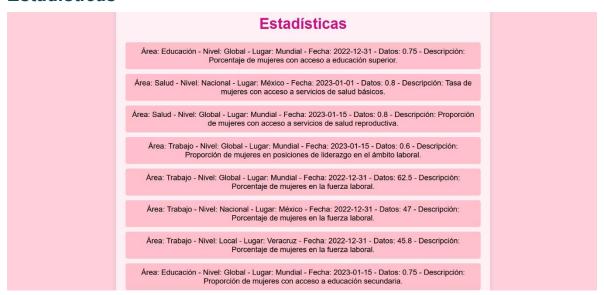
Campañas



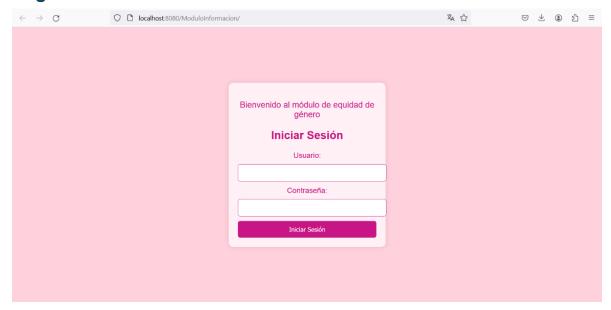
Directorio



Estadísticas



Login



Conclusiones

El tema de equidad de género es un tema esencial para el desarrollo de la sociedad. Este proyecto trata de promover el acercamiento y conocimiento a este tema, promoviendo la igualdad y el acceso a recursos para todas las personas. Cómo derecho humano fundamental se construye una base sólida para que se pueda garantizar dentro de la comunidad universitaria, así como también aplicarlo a nuestra vida cotidiana.

La base de datos proporciona una herramienta para los diferentes usuarios permitiendo analizar el tema y enriquecerse con información, también facilita la colaboración entre los diferentes roles.

Con el acceso al repositorio garantizamos la comprensión y abordar los diferentes temas y desigualdades de género, con la inclusión de documentos institucionales

como son el protocolo, el reglamento y el estatuto de alumnos se muestra la importancia de tener las directrices institucionales claras y accesibles para toda la

comunidad.

Las definiciones claves sobre los diferentes conceptos entorno al tema son

fundamentales para asegurar la comprensión y aplicación de estos términos entre

los usuarios e invitados, garantizando la facilidad de comunicación y el bienestar

común.

Con las estadísticas sobre la brecha de género en las diferentes áreas y niveles

pudimos observar las desigualdades que aún existen entorno a la igualdad de

género. Con esto se puede identificar en que área se necesita intervenir para

garantizar la equidad de género, así como también evaluar el impacto de estas

medidas.

Gracias a el modulo de redes sociales podemos permitir una comunicación más

efectiva hacia entidades externas que trabajen en la promoción de la equidad de

género, fomentando la colaboración, participación, ayuda y el intercambio de

información y recursos.

Nuestra base de datos está diseñada para que en un futuro pueda ser escalable,

permitiendo la incorporación de nuevos datos para que el proyecto pueda crecer a

medida que surjan nuevas necesidades, esto permitirá la relevancia y utilidad de la

base de datos a largo plazo.

Gracias a este proyecto pudimos facilitar la gestión de la información

desempeñando un papel importante en la promoción y sensibilización sobre la

equidad de género contribuyendo a una mayor concienciación y compromiso de la

comunidad hacia la prevención y eliminación de las desigualdades de género aun

existentes en nuestra comunidad.

Referencias

• *Publications*. (2024, 11 junio). World Economic Forum.

- UNESCO. (2023). Gender Equality and Women's Empowerment in Education. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370406.
- Universidad Veracruzana. (2021). Protocolo para atender la violencia de género.
 Recuperado de https://www.uv.mx/uge/files/2021/09/Protocolo_agosto-paginas-1.pdf.
- Universidad Veracruzana. (2020). Reglamento para la Igualdad de Género.
 Recuperado de https://www.uv.mx/legislacion/files/2021/01/Reglamento-Igualdad-Genero-12-2020.pdf.
- Universidad Veracruzana. (2008). Estatuto de los Alumnos 2008. Recuperado de https://www.uv.mx/legislacion/files/2021/01/Estatuto-Alumnos-2008-12-2020.pdf.
- colaboradores de Wikipedia. (2024, 3 junio). Equidad. Wikipedia, la Enciclopedia
 Libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Equidad
- colaboradores de Wikipedia. (2023, 29 octubre). *Igualdad*. Wikipedia, la
 Enciclopedia Libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Igualdad
- World Health Organization: WHO. (2024, 25 marzo). Violencia contra la mujer.
 https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women
- Field, E., Krivkovich, A., Kügele, S., Robinson, N., & Yee, L. (2023). Women in
 the Workplace 2023. En *McKinsey & Company*.
 https://www.mckinsey.com/featured-insights/diversity-and-inclusion/women-in-the-workplace.
- Home 2020 GEM Report. (2022, 14 diciembre). 2020 GEM Report. https://gem-report-2020.unesco.org/
- Gender Equality in Health. (2024, 23 abril). PAHO/WHO | Pan American Health
 Organization. https://www.paho.org/en/topics/gender-equality-health

• Global Gender Gap Report 2022. (2023, 9 octubre). World Economic Forum.

 $\underline{https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2022/$