



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

DEFINICIÓN DEL DOMINIO – PRIMER ENTREGABLE

DOCENTE:

Ing. Janneth Alexandra Chicaiza Espinoza

MATERIA:

Sistemas Basados en Conocimientos

ESTUDIANTES:

Jefferson Núñez
José Pullaguari

ABRIL- AGOSTO 2021

DEFINICIÓN DE DOMINIO Y APLICACIÓN PARA EL PROYECTO

1. DEFINICIÓN DEL DOMINIO DE TRABAJO

Para la definición del dominio se seleccionó los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” específicamente en el área de la “Educación”.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de desarrollo sostenible son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que logremos cumplir con cada uno de estos objetivos para 2030. (Naciones Unidas, s.f)

Educación de Calidad en los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La educación permite la movilidad socioeconómica ascendente y es clave para salir de la pobreza. En 2020, a medida que la pandemia de la COVID-19 se propagaba por todo el planeta, la mayor parte de los países anunciaron el cierre temporal de las escuelas, lo que afectó a más del 91 % de los estudiantes en todo el mundo. En abril de 2020, cerca de 1600 millones de niños y jóvenes estaban fuera de la escuela.

Nunca antes habían estado tantos niños fuera de la escuela al mismo tiempo, lo que altera su aprendizaje y cambia drásticamente sus vidas, especialmente las de los niños más vulnerables y marginados. La pandemia mundial tiene graves consecuencias que pueden poner en peligro los avances que tanto costaron conseguir a la hora de mejorar la educación a nivel mundial. (Naciones Unidas, s.f)

2. SELECCIÓN ALMENOS DOS FUENTES DE DATOS DEL DOMINIO ELEGIDO

- SCOPUS
- Semantic Scholar

Mediante las respectivas búsquedas en las bases de datos bibliográficas seleccionadas previamente, se ha encontrado los siguientes resultados.

Base de datos	Tipo de publicaciones	Campos de búsqueda	Periodo
SCOPUS	Articles, Conference Paper, Book Chapter, Review, Editorial, Note, Book, Letter, Short Survey, Conference Review	Sustainable development goals Education	All
Semantic Scholar	Review, Journal Article, Study, Editorial, Conference, Letters and Comments, Book, Clinical Trial, Case Report	Sustainable development goals Education	All

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Resultados
SCOPUS	"sustainable development goals" AND "education"	2,213
Semantic Scholar	"sustainable development goals" AND "education"	8,260

3. SELECCIÓN DE LA APLICACIÓN QUE SE CONSTRURÁ PARA EXPLOTAR EL GRAFO DE CONOCIMIENTO.

Aplicación de Búsqueda

- **Framework:** Django
- **Librería:** Haystack

Justificación: La aplicación elegida “Búsqueda” se acopla adecuadamente para los datos que serán utilizados para construir el grafo de conocimiento a partir de la información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible debido que:

Haystack: Haystack es una aplicación reutilizable la cual mediante la ayuda de su propio código permite enfocarse en las búsquedas, también funciona bien tanto con las aplicaciones que controlas como con las aplicaciones de terceros.

Esta librería posee un caso de uso para Sistema de búsqueda semántica donde se realiza consultas o búsquedas mediante palabras clave en los documentos que estarán almacenados en una base de datos.

Además, sirve como motor de búsqueda configurable para el consumo de APIs para extraer la información necesario de las fuentes de datos elegidas: Semantic Scholar y Google Scholar. Funciona bien con aplicaciones de terceros sin necesidad de modificar la fuente.

Funcionalidad de la Búsqueda

Diferentes motores de búsqueda que permiten la compatibilidad con Haystack se basan en documentos, estos se centran en blobs de texto para tokenizar, analizar e indexar, facilitando, así como campo principal a buscar.

Bibliografía

Lindsley, D. (2016). *Alpaca*. Obtenido de Search Index API: https://django-haystack.readthedocs.io/en/master/searchindex_api.html

Naciones Unidas. (s.f). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Objetivos y metas de desarrollo sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Naciones Unidas. (s.f). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Educación de Calidad: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>