



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**Integrantes:**

- Jhonathan Ramírez.
- Carlos Caraguay.

**PROYECTO DE SISTEMAS BASADOS EN CONOCIMIENTOS**

**1. Definición del dominio de trabajo.**

La selección del dominio elegido es D2. Medicina específicamente en la área de medicina pulmonar y respiratoria(**Pulmonary and Respiratory Medicine**)

(COVID, datos estadísticos, jerarquías o taxonomías de especímenes).

**Medicina pulmonar y respiratoria**

La medicina respiratoria se encarga de diagnosticar y tratar afecciones que afectan el sistema respiratorio (respiración), es decir, la nariz, la garganta (faringe), la laringe, la tráquea (tráquea), los pulmones y el diafragma.

Los médicos respiratorios a menudo optan por participar en “tomas médicas”, en las que ven a los pacientes ingresar en el hospital con diferentes problemas médicos. En este contexto, ejercerá la medicina general, en lugar de la medicina respiratoria aguda.

Los médicos respiratorios pueden trabajar en estrecha colaboración con los colegas de la unidad de cuidados intensivos (**UCI**) del hospital , proporcionando asesoramiento; ya que muchas condiciones agudas involucran problemas respiratorios .

**Fuente Semantic Scholar:** A la altura del desafío del COVID-19: consejos para cuidados intensivos y pulmonares y una agenda para la investigación (**Rising to the Challenge of COVID-19: Advice for Pulmonary and Critical Care and an Agenda for Research**)

## 2. Selección de al menos dos fuentes de datos del dominio elegido.

**Estructuradas:** Semantic Scholar, Scopus.

Base de datos	Tipo de fuente	Campos de búsqueda	Periodo	Resultados
Semantic Scholar	Journal Article	Pulmonary and Respiratory Medicine	2019 - 2021	1340
Scopus	Journal	Pulmonary and Respiratory Medicine	2019 - 2021	210

## 3. Selección de aplicación que se construirá para explotar el grafo de conocimiento.

### A1. Búsqueda (Elastic Search, Python,Django).

**Framework:** Django

**Librería:** django-elasticsearch-dsl

**Justificación:** El método elegida es Búsqueda , utilizando Elastic Search en python la cual es un popular motor de búsqueda de Lucene capaz de realizar búsquedas de texto completo La búsqueda utiliza el mismo método para indexar sus datos, y es por eso que es muy fácil recuperar cualquier información con solo unas pocas palabras clave.

**django-elasticsearch-dsl**, nos permite la indexación de modelos de Django en elasticsearch,permitiendo el uso de todas sus características y beneficios como:

**Características:**

- Hace uso de django signals para actualizar los datos en elasticsearch.
- Tiene comandos de django que permiten crear índices, poblarlos o eliminarlos.
- Hace el mapping de tus datos a elasticsearch.