

# Métodos de Innovación Tecnológica

Luis Gerardo Montané Jiménez

Septiembre 2020

# I. Introducción

---

- Definiciones de Investigación y Desarrollo
- Clasificación
- Características
- Reflexiones

# Mitos o "leyendas urbanas"

---

- Primer mito: la investigación **sumamente complicada y difícil**
- Segundo mito: la investigación **no está vinculada al mundo cotidiano, a la realidad**



European Organization for Nuclear Research

# Características

---

- ☼ Según Fred N. Kerlinger la investigación científica es:
  - ☼ Sistemática porque no deja los hechos a la casualidad, sino que se trata de una actividad disciplinada.
  - ☼ Empírica porque se trata de recolectar y analizar datos de la realidad.
  - ☼ Crítica porque evalúa y mejora de manera constante.

# Investigación y desarrollo

---

**Investigación (Research):** Proceso por medio del cual se *adquiere* nuevo conocimiento

-Busca la **verdad**



**Desarrollo (Development):** Proceso que *aplica* conocimiento con objeto de crear nuevos artefactos o efectos

-Busca la **utilidad**



# Investigación

---

El trabajo puede ser **muy riguroso** y el progreso **muy lento**

Ejemplo: Proyecto que busca la **cura de alguna enfermedad** puede presentarse como un:

## **-Trabajo colectivo de grupos de investigación**

Grupos de investigación dispersos

Se comparten resultados: congresos, conferencias

## **-Trabajo individual**

Sin financiamiento, reuniones con colegas en el café



# ¿Dónde se presentan y publican resultados de investigación y desarrollo?

---

## **Eventos científicos o académicos**

Congresos  
Foros

## **Memorias de congreso**

Se compilan artículos  
de un evento

## **Libros**

Especializados  
Divulgación  
Compilación  
Por autor

## **Capítulos de libros**

Por autor, o por compilación

## **Revistas**

Científicas  
Divulgación  
Académicas

# Búsqueda de información



*Ciencias de la computación,  
ingeniería y electrónica*  
<https://ieeexplore.ieee.org/>



*Computación*  
<https://dl.acm.org/>



*Ciencia, tecnología y medicina*  
<https://link.springer.com/>

## Bases de datos y buscadores especializados

**ScienceDirect**

*Científicas: medicina, ciencias  
de la salud, humanidades*

<https://www.sciencedirect.com/>

**Scopus**

*Multidisciplinar*

<https://www.scopus.com/>



*Ciencias de la computación*

<https://dblp1.uni-trier.de/db/conf/dbpl/>

**Google Académico**

<https://scholar.google.com/>



Scientific Electronic Library Online

*Multidisciplinar*

<https://www.scielo.org/>



# Buscadores de congresos

---

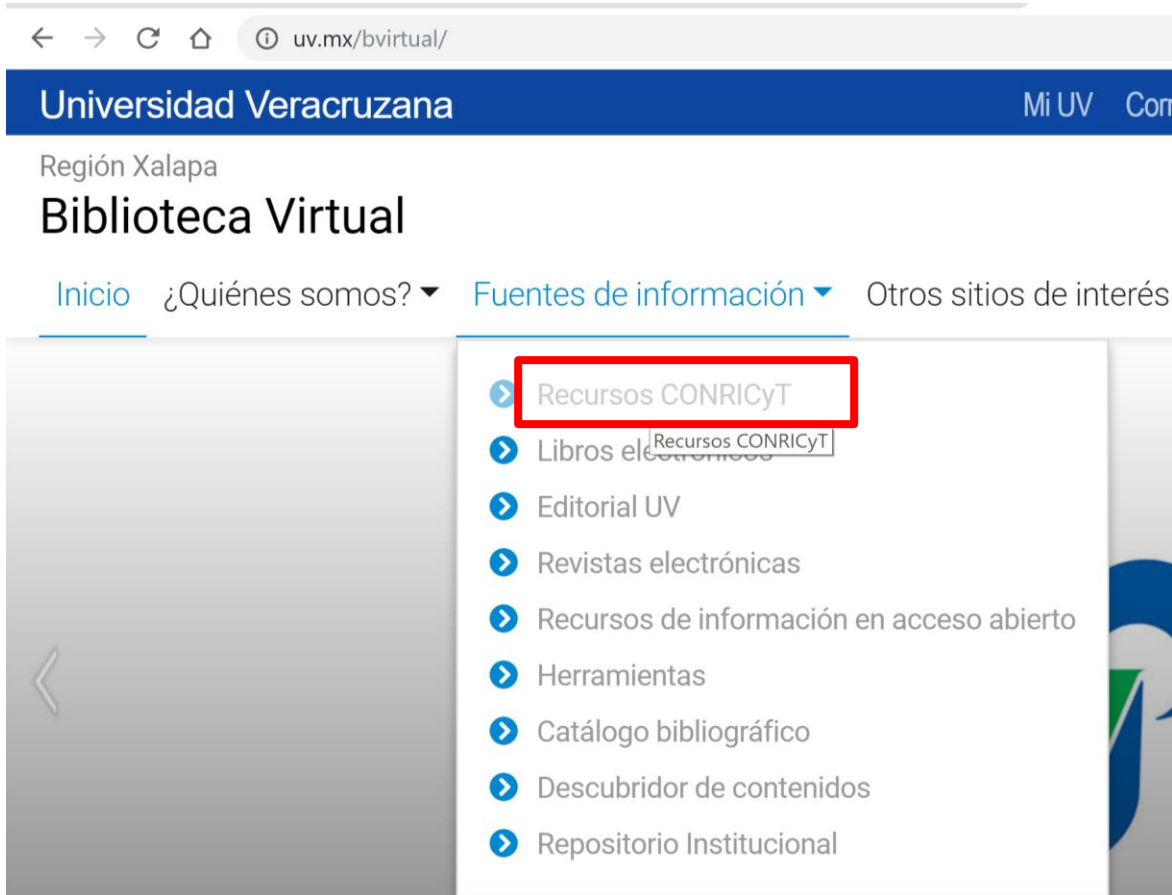


<http://www.wikicfp.com/cfp/>



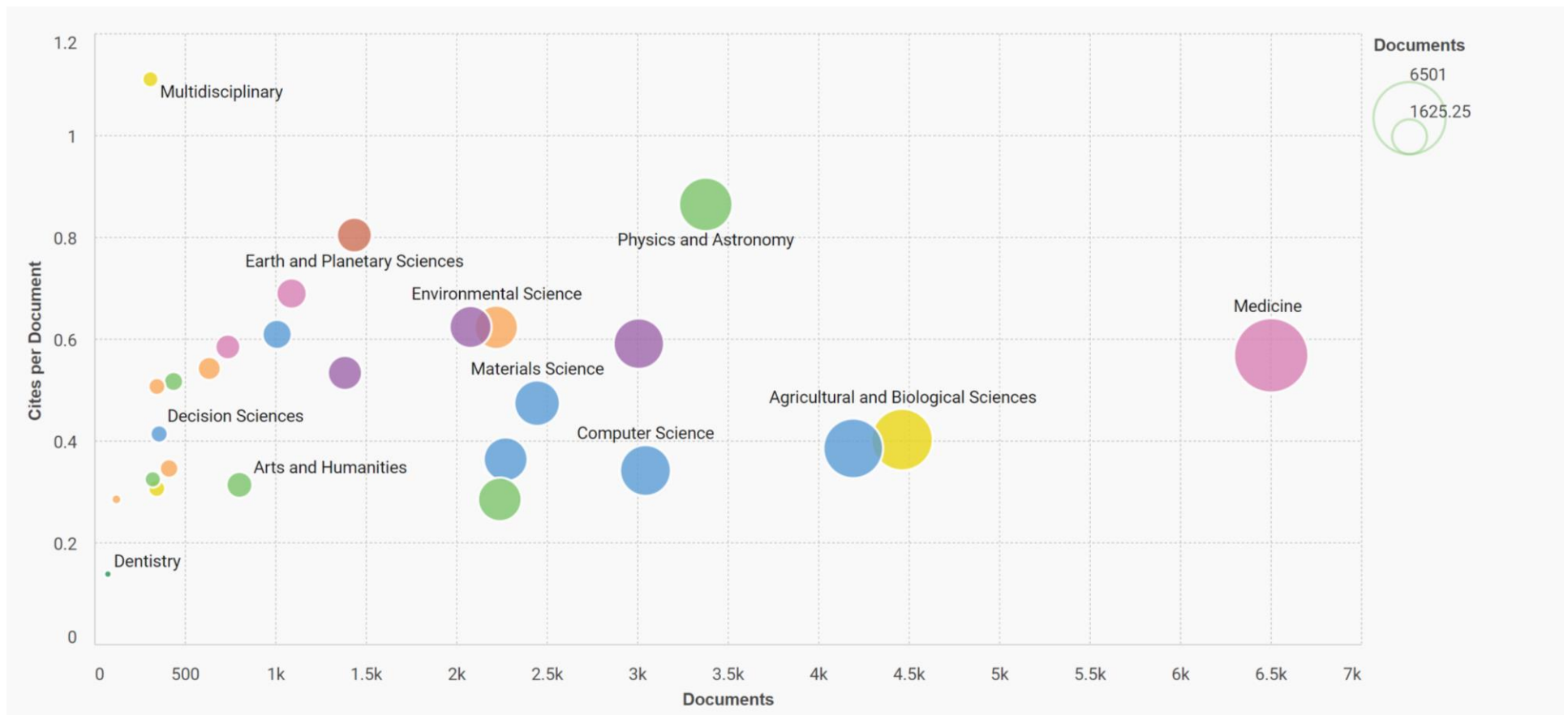
<https://ieeexplore.ieee.org/browse/conferences/title>

# Acceso a bases de datos de la universidad



<https://www.uv.mx/bvirtual/>

# La ciencia en México (2018-2019)



# La ciencia en México (1999-2000)

