



# Ontologías en Aplicaciones Web



**René Guamán Quinche**

**Hernán Torres Carrión**

**Gilson Saraguro Silva**

**Universidad Nacional de Loja**

# Ontología



El término ontología en su connotación informática establece que es una especificación formal y explícita de una conceptualización compartida

# Ontología

Una ontología es el resultado de seleccionar un dominio, y aplicar sobre el mismo un método para obtener una representación formal de los conceptos que contiene y las relaciones que existen entre los mismos.



# Ontología

La introducción de ontologías actualmente en aplicaciones web se enfoca para mejorar su accesibilidad, permitiendo de esta manera darle un sentido semántico





La existencia de grandes cantidades de información, limita a encontrarse con información que no es de utilidad, lo que provoca la necesidad de personalizar la información.



# Preguntas de Investigación

**RQ1:** ¿Qué criterios se utilizan para el diseño de un modelo ontológico?

**RQ2:** ¿Qué herramientas y metodologías se utilizan para generar un modelo ontológico?



# Fuentes

**Google Académico:** <https://scholar.google.com.ec/>

**IEEE Library:** <http://ieeexplore.ieee.org>

**Dialnet:** <https://dialnet.unirioja.es/>

**Springer:** <http://www.springer.com/>

**Scopus:** <http://www.scopus.com/>

# Estrategias de Búsqueda



Ontologies, semantic web, concepts, relations, functions, instances, axioms, languages, method, methodology, ontology, internet information retrieval, accessibility, users, world wide web, websites, W3C-WA





# Restricciones

- Búsqueda sólo en el resumen del artículo, cuando el número de resultados es superior a 5
- Se considera solo publicaciones desde el año 2010
- Se consideraron journals y artículos de proceedings



# Criterios de Selección de Estudios

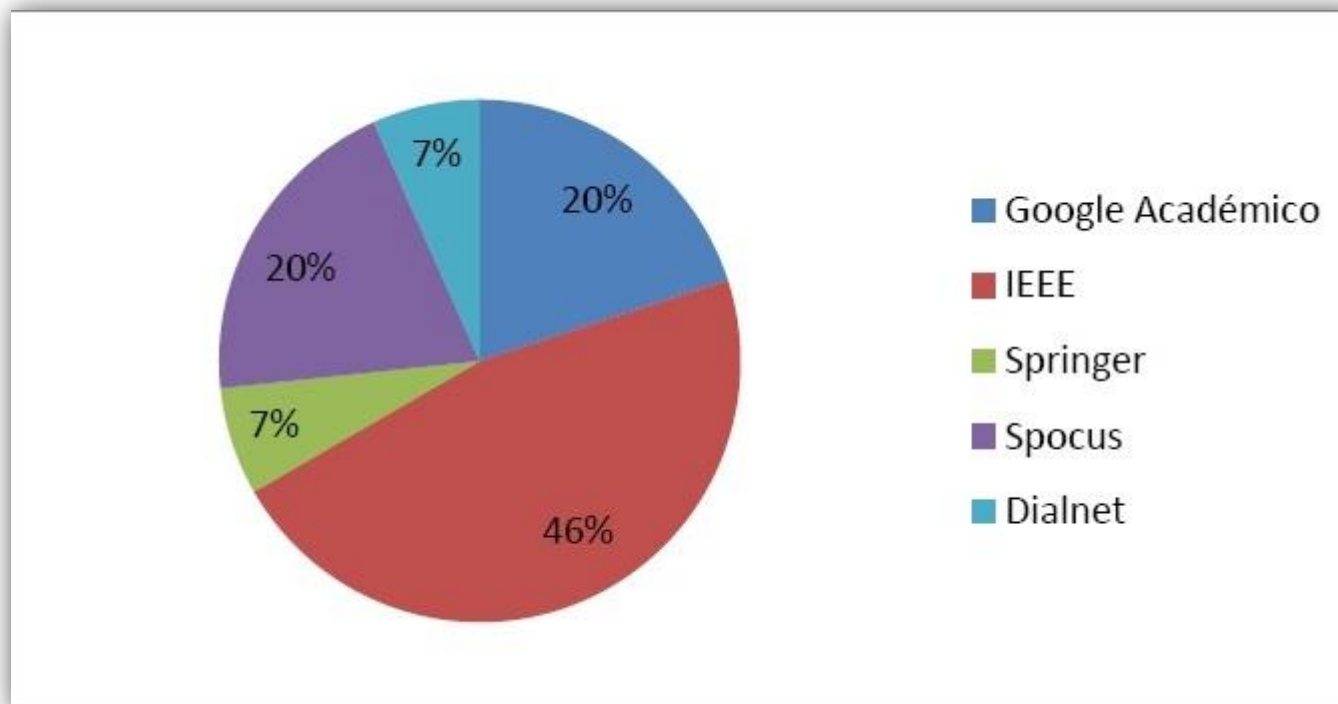
- Presente información concerniente a lo que es una ontología en el ámbito de la informática
- Presenten información sobre ontologías aplicadas en diseño de aplicaciones web, información de ontologías en accesibilidad web, ontologías en la web semántica
- Presenten metodologías o herramientas aplicables al desarrollo de modelos ontológicos



# Extracción de Información

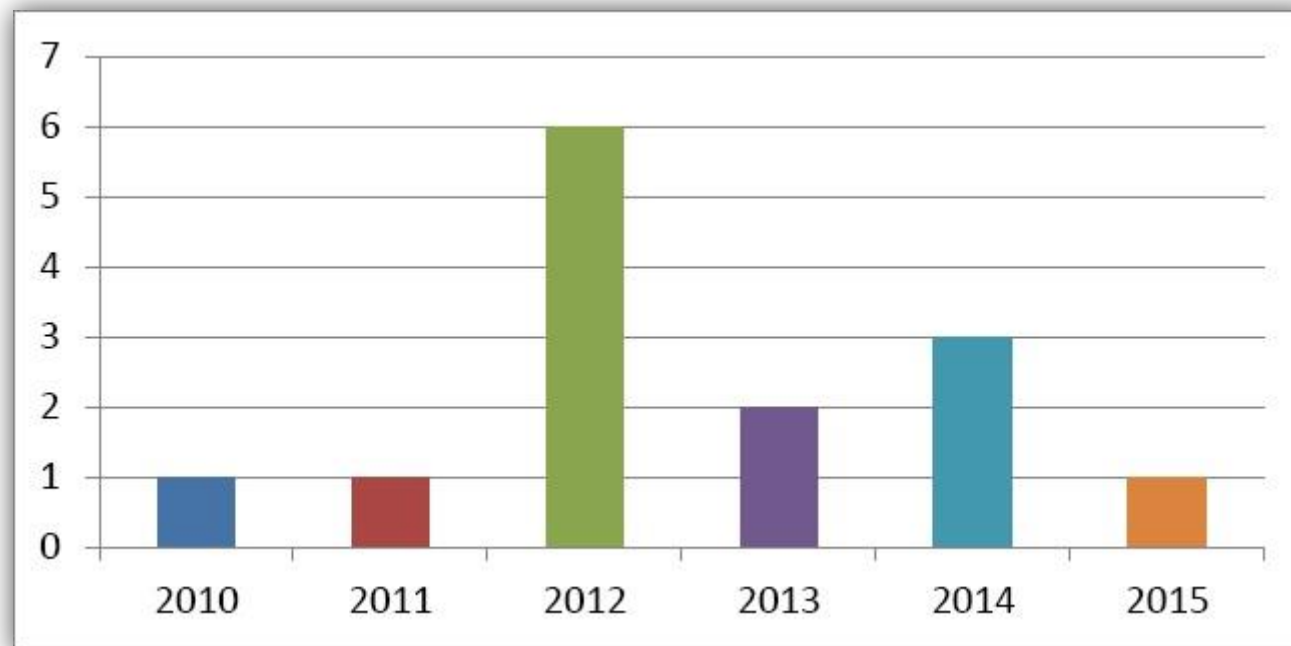
- Información relevante de ontologías
- Modelos u ontologías aplicables al diseño de aplicaciones web
- Ontologías y accesibilidad web
- Herramienta y Metodología utilizadas

# Resultados



**Figura 1:** Repositorios Web

# Resultados



**Figura 2:** Año de Publicación



## Principales Hallazgos

- Muestran diferentes criterios en que se utilizan los modelos ontológicos para mejorar el diseño y eficiencia de aplicaciones
- Presentan información concerniente a metodologías y herramientas que permiten la creación de modelos ontológicos
- Se especifica la utilización de Protegé y la metodología Methontology para la creación de ontologías.



## Principales Hallazgos

- Se utiliza la metodología propuesta para el desarrollo de ontologías Software Development Life Cycle (SDLC), con el editor Hozo.
- Las ontologías pretenden ofrecer una perspectiva que mejore el tratamiento de información en los sistemas, integrando el conocimiento por medio de una formalización para satisfacer las necesidades de los usuarios

## Conclusiones

- La búsqueda de información presento un sinnúmero de documentos, pero pocos fueron los artículos que poseían la información requerida para el desarrollo del trabajo
- El estudio referente a ontologías ayudaría a llevar de mejor manera los distintos procesos involucrados en las aplicaciones web
- El propósito de la utilización o implementación de ontologías en sistemas es para obtener una integración formal del conocimiento





**GRACIAS**