

# Propuesta de organización del conocimiento científico de la Universidad de La Salle en el Marco del SCTI

CAMILO ALEJANDRO CORCHUELO RODRÍGUEZ  
GINNA PAOLA BARRETO GALLO  
JÉSSICA DANIELA CEPEDA GONZÁLEZ  
LAIDY ALEJANDRA CASTRO MARÍN  
ERICK STIVEN SEGURA DEAZA  
DIEGO FERNANDO RODRIGUÉZ GUTIERREZ  
JULY PAOLA FONSECA GARAVITO  
JUAN SEBASTIAN MONTERO  
MILENA FLOREZ CHAVES  
YULIETH ANDREA DIAZ  
LUISA FERNANDA GUAMAN  
ALEXANDER RUIZ  
MELISA VARGAS  
KAREN ANDREA VALDERRAMA CAMPOS



**Propuesta de organización del conocimiento científico de la Universidad de La Salle en el  
Marco del SCTI**

Lenguajes Documentales especializados | 25/05/2018





## Contenido

<b>Introducción</b> .....	3
<b>OBJETIVOS</b> .....	4
Objetivo general .....	4
Objetivos específicos .....	4
<b>Diagnóstico de repositorio</b> .....	5
5.1 Diagnóstico de grupos e investigadores por categorías Colciencias .....	8
Propuesta de taxonomía .....	14
Análisis .....	15
Propuesta taxonomía.....	15
Propuesta de Tesauro .....	20
Propuesta Tesauro.....	23
Propuesta de Ontología .....	41
Propuesta Ontología.....	42
<b>Folksonomía</b> .....	47
Propuesta de Folksonomía .....	48
<b>Conclusiones</b> .....	58
<b>Referencias</b> .....	60

## Introducción

La Universidad de La Salle es una universidad privada cristiana, la cual se fundó y es regentada por los Hermanos de las Escuelas Cristianas, cuya sede se encuentra en Bogotá, la capital Colombia. Tiene cerca de 14.000 estudiantes en sus tres sedes principales, por su gran trayectoria y siendo su fuerte la investigación en sus diferentes programas ya sea en pregrado o postgrado, la creación de conocimiento científico se genera de manera masiva, por lo tanto es indispensable la organización de toda la producción intelectual para lo cual desde la clase denominada “Lenguajes Documentales especializados” dirigida por el docente Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez y el grupo conformado por 14 estudiantes se propone la “Propuesta de organización del conocimiento científico de la Universidad de La Salle en el Marco del SCTI”.

Los lenguajes documentales son herramientas que permiten la representación de los contenido temático de los documentos de una unidad de información con el objeto de facilitar su recuperación, a partir de este concepto se pretende implementar varias propuestas designadas desde un diagnostico al repositorio de la Universidad De La Salle, para ello se distribuyó varios equipos de trabajo en donde se realizaron las siguientes actividades:

-  Propuesta de taxonomía
-  Propuesta de Tesauro
-  Propuesta de Ontología
-  Propuesta de Folksonomía

Para cada una de estas tareas es necesario investigar su concepto, características, ventajas y desventajas, por lo tanto la tarea de cada grupo es analizar según las herramientas de trabajo y la cantidad de producción intelectual de conocimiento de la Unisalle, la mejor propuesta según el tema asignado que permita al usuario el fácil y rápido acceso a la información.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Desarrollar una propuesta de gestión del conocimiento científico de la Universidad de La Salle en el marco del SCTI

### Objetivos específicos

- Diagnosticar de la organización del conocimiento científico (repositorio) de la Universidad de La Salle
- Elaborar un diagnóstico de los investigadores y grupos de investigación de la Universidad de La Salle en Colciencias
- Realizar una propuesta de taxonomía para el repositorio institucional de la Universidad de La Salle en el marco del SCTI
- Realizar una propuesta de tesaurus para el repositorio institucional de la Universidad de La Salle en el marco del SCTI
- Realizar una propuesta de ontología para el repositorio institucional de la Universidad de La Salle en el marco del SCTI
- Realizar una propuesta de folksonomía para el repositorio institucional de la Universidad de La Salle en el marco del SCTI

## Diagnóstico de repositorio

El Repositorio Institucional SOPHOS de la Universidad de La Salle se encuentra a disposición de toda la comunidad universitaria, en ella se encuentran categorías de libros, Revistas UNISALLE, Tesis de Doctorado y Maestría finalizando con una categoría de trabajos de grado de estudiantes aspirantes a título profesional, se apoya de un buscador que permite encontrar documentos por medio de palabras claves y es indexado por medio de:

- Google Scholar
- SNAAC (Sistema Nacional de Acceso Abierto Colombia)
- La Referencia (Red de Repositorios de acceso abierto a la Ciencia)
- Renata
- WorldCat
- BDCOL (Biblioteca digital Colombia)
- OAIster Find the Pears
- Red de Repositorios Latinoamericanos
- DSpace
- BASE (Bielefeld Academic Search Engine)
- Open Archives
- ROAR (Registry of Open Access Repositories)
- Creative Commons

Entendiendo la indexación como el registro ordenado de datos e información para elaborar un índice que se encuentre relacionado con los términos de búsqueda (las diferentes palabras que utilizan los usuarios en los buscadores para obtener información). La Universidad de La Salle cuenta con plataformas especializadas en realizar esta actividad, ofreciendo variedad de contenidos e idiomas que se acomodan a las preferencias de la comunidad universitaria.

Una vez indexado los documentos que hacen parte del Repositorio Institucional se organizan y clasifican de acuerdo a la categoría del cual proviene la publicación. Al ingresar a cada una de las categorías principales se encuentran divididas en subcategorías, en un menú principal se puede visualizar los nombres y la cantidad de publicaciones que han realizado, las colecciones se encuentran clasificadas de la siguiente forma:

CATEGORIAS PRINCIPALES	SUBCATEGORIAS	CANTIDAD DE PUBLICACIONES
<b>REVISTAS UNISALLE</b> (subdividido por colecciones)	Actualidades Pedagógicas	63
	Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular	318
	Equidad y Desarrollo	231
	Revista de la Universidad de La Salle	369
	Revista de Medicina Veterinaria	252
<b>TESIS DE DOCTORADO Y MAESTRÍA</b> (subdividido por facultades)	Ciencias Administrativas y contables	43
	Ciencias Agropecuarias	59
	Ciencias de la educación	328
	Ciencias de la Salud	34
	Ciencias del Hábitat	10
	Ciencias Económicas y Sociales	138
	Filosofía y Humanidades	10
	Ingeniería	19
<b>TRABAJOS DE GRADO</b> (subdividido por facultades)	Departamento de Ciencias Básicas	21
	Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	1817
	Facultad de Ciencias Agropecuarias	972
	Facultad de Ciencias de la Educación	549
	Facultad de Ciencias de la Salud	238
	Facultad de Ciencias del Hábitat	570
	Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	1296
Facultad de Filosofía y Humanidades	83	
<b>LIBROS</b> (subdividido por colecciones)	Administración y Economía	0
	Arquitectura y Urbanismo	0
	Ciencias Agropecuarias	0
	Ciencias Sociales y Humanidades	0
	Educación	0
	Ingeniería	0
	Optometría	0
Semilleros	0	

**TABLA 01-DIVISIÓN CATEGORIAS REPOSITORIO**

En la categoría libros no existen publicaciones ya que es una categoría creada y puesta a disposición de la comunidad universitaria a partir del 20 de marzo de 2018 y se encuentra subdividida por comunidades.

Dentro de cada una de las categorías superiores las publicaciones se pueden listar o filtrar por envíos recientes, fechas de publicación, autores, títulos, materias, y búsqueda general según sean las preferencias del usuario esto para facilitar y tener una visita agradable dentro del Reposito Universitario que contribuya con la recuperación de información de los documentos por medio de diferentes entradas a ellos.

Para una mejor recuperación de la información cada documento o publicación contiene datos que describen de forma general las características que contienen dentro de la siguiente forma:

- Resumen: Sinopsis del contenido que se encuentra en español e inglés para obtener una mirada general de la publicación

- Autor: Se nombran autor o autores que intervienen en el documento
- URL: direcciona a la información de la revista o comunidad que lo publica
- Materias: Catalogación de la publicación se encuentra en español en ingles
- Colecciones: Catalogación dentro de una colección en el Repositorio Universitario
- Metadatos: Grupo de datos que describen el contenido informativo de la publicación estos se encuentran mediante el sistema de catalogación Dublin Core
- Otros identificadores: Describen información de la publicación que contribuyen con la recuperación rápida de información

Los metadatos para cada una de las colecciones se encuentran de la siguiente manera:

CATEGORIAS PRINCIPALES	METADATOS QUE DESCRIBEN LAS PUBLICACIONES
<b>REVISTAS UNISALLE</b>	dc.creator dc.date dc.date.accessioned dc.date.available dc.identifier dc.identifier.uri dc.description.abstract (español e ingles) dc.format dc.language dc.publisher dc.relation dc.rights dc.subject dc.title dc.type dc.rights.license
<b>TESIS DE DOCTORADO Y MAESTRIA</b>	dc.contributor.advisor dc.coverage.spatial dc.creator dc.creator.accessioned dc.date.avaible dc.date.issued dc.identidier.uri dc.description.abstract dc.format dc.language dc.Publisher dc.subject dc.title dc.type dc.rights.accessRights dc.rights.license
<b>TRABAJOS DE GRADO</b>	dc.creator dc.date.accessioned dc.date.available dc.date.issued dc.identifier.uri dc.description.abstract dc.format dc.language dc.publisher dc.subject dc.title dc.type dc.rights.accesRights dc.rights.license

**TABLA 02-METADATOS CATEGORIAS REPOSITORIO UNISALLE**

Para finalizar el repositorio SOPHOS de la Universidad de La Salle se complementa con diferentes plataformas que permiten compartir el contenido de las publicaciones por



medio de ellas entre estas se encuentra Facebook, Twitter, Pinterest, Gmail, LinkedIn, tumblr, Whatsapp, Skype, 100 zakladok, Adfty, ADV QR, Amazon, Aol Lifestream, entre otras plataformas aliadas al repositorio de la Universidad de la Salle.

### 5.1 Diagnóstico de grupos e investigadores por categorías Colciencias

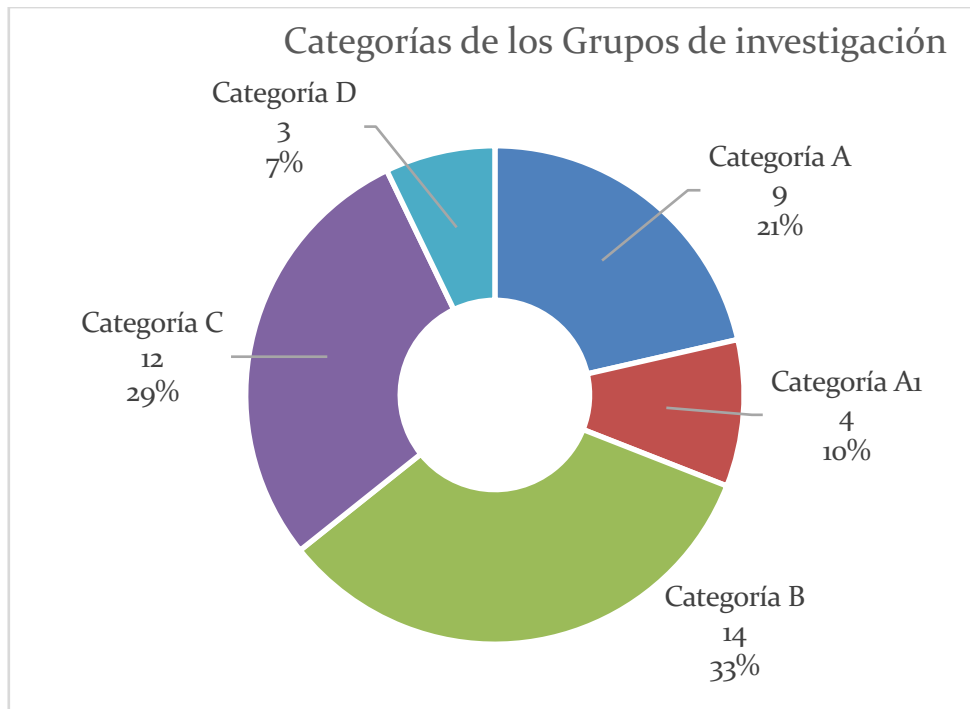
Con el fin de realizar un análisis de los investigadores y grupos de investigación de la Universidad de La Salle que están registrados en Colciencias, se realizó una búsqueda exhaustiva de información sobre producción científica de investigadores y grupos de investigación que están registrados en (CvLAC) y (GrupLAC) de la Universidad de La Salle en la herramienta web **Ciencia y Tecnología para Todos** con la cual se realizan consultas de información en las bases de datos. La cual, recoge información sobre currículos de investigadores (CvLAC) y hojas de vida de grupos de investigación (GrupLAC) colombianos.

En primer lugar, se hizo una búsqueda en la página web de Colciencias tratando de ubicar los grupos de investigación de la Universidad de La Salle que están registrados en Colciencias donde se empezó a hacer recopilación de datos básicos de cada grupo de investigación. Con esta información se creó una matriz en Excel con los diferentes datos registrados que tenía cada grupo, entre los cuales están el año y mes de formación, datos del líder, clasificación, áreas de conocimiento, el programa nacional de ciencia y tecnología al cual pertenece.

Luego de tener la matriz conformada se procedió a filtrar la información por las categorías que se necesitaban para el desarrollo de este proyecto como son los grupos actuales, la producción bibliográfica, los artículos publicados, libros publicados, capítulos de libros publicados, otros libros publicados, actividades de formación, proyectos.

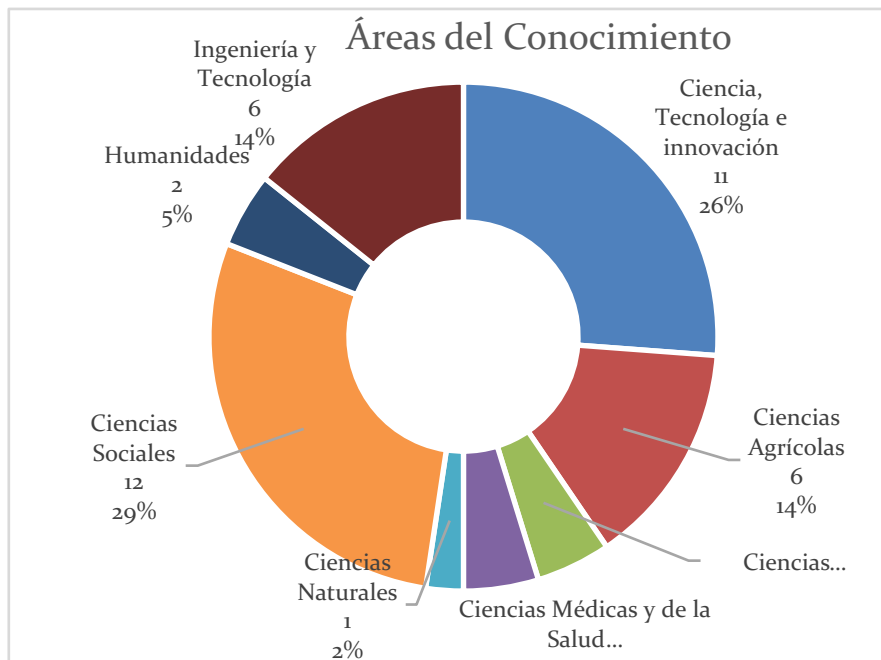
El **Gráfico 1** representa las clases de categorías existentes de acuerdo a el tema de investigación, por lo que visualiza el porcentaje de cada una de las categorías deduciendo lo siguiente: la “Categoría D” ya no existe solo se denomina como reconocido, Seguido de la “Categoría B” que cuenta con un 33%, la “Categoría C” cuenta con un 12% y las “Categorías A – A1” van de la mano según la similitud de los temas de investigación y su respectiva categoría de investigación.

#### ***Gráfico 1. Categorías de los Grupos de Investigación***



En el **Gráfico 2** se exponen las áreas del conocimiento que componen los grupos de investigación y se encontró que: Al analizar la figura, el área de Ciencias Sociales es la que cuenta con una participación mayor con el 29% (12) junto con el área de Ciencias, tecnología e innovación con el 26% (11); mientras que el área de Ciencias Naturales es la que cuenta con la menor participación de los 8 ítems con tan solo el 2% (1).

**Gráfico 2. Áreas de Conocimiento**



En la **Tabla 1** se puede evidenciar la cantidad de programas que están inscritos en (CvLAC) y (GrupLAC) que pertenecen a la Universidad de La Salle y la cantidad de grupos de investigación que existen en cada programa, dando como resultado una cantidad de quince programas de investigación y un programa que se denomina como “no registra”; por lo que existe un total de cuarenta y tres grupos de investigación.

Ahora bien, revisando la información compilada en esta tabla se resalta que el programa de Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación, cuenta con doce grupos de investigación, quedando, así como el principal programa de investigación de la Universidad de La Salle.

Por otro lado, se puede observar que los programas de investigación que cuentan con un solo grupo de investigación tienen en común las Ciencias Básicas y Naturales, con lo que se puede deducir que se están desarrollando pocas investigaciones en torno a estos temas, teniendo en cuenta que en la actualidad está en crisis el medio ambiente.

Existen 2 grupos de investigación que no registran vinculación en el Marco del Sistema Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología, los cuales son: a.) Agronegocios y Sustentabilidad; b) Epidemiología y Salud Pública; lo que indica que no se puede clasificar e identificar la producción intelectual que están desarrollando.

**Tabla 1. Cantidad de Grupos y Programa**

Programa de investigación	Cantidad de grupos por programa de investigación
Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación	12
Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Agropecuarias	4
Ciencias Sociales -- Economía y Negocios	4
Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat	3
Ingeniería y Tecnología -- Otras Ingenierías y Tecnologías	3
Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud	2
Ciencias Sociales -- Otras Ciencias Sociales	2
No registra	2
Ciencia, Tecnología e Innovación en Ingeniería	2
Ciencias Naturales -- Ciencias Biológicas	2

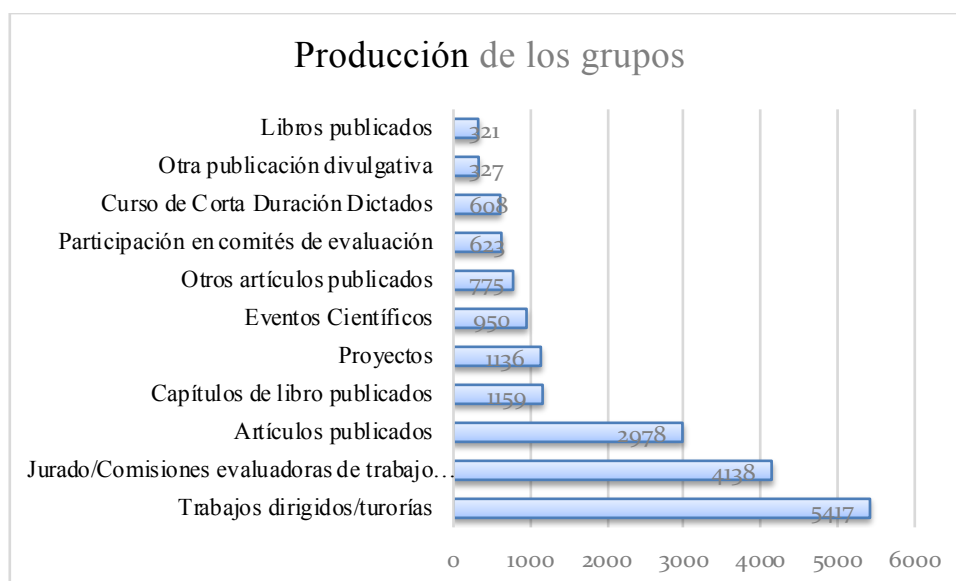
Ciencias Sociales -- Ciencias de la Educación	2
Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat	1
Investigaciones en Energía y Minería	1
Ciencias Agrícolas -- Agricultura, Silvicultura y Pesca	1
Ciencias Básicas	1
Ciencias Naturales -- Ciencias de la Tierra y Medioambientales	1
<b>Total</b>	<b>43</b>

En la **Gráfico 3.** se puede observar las once actividades con más relevancia que desarrollan los grupos de investigación que están registrados en (CvLAC) y (GrupLAC), dando como resultado que de la publicación de libros es una de las más bajas dentro de la muestra con 321 libros publicados. Por otro lado, como las actividades con altos niveles de producción están 1159 capítulos de libros, 2978 Artículos publicados, 4138 participaciones como Jurado o Comisiones evaluadoras de trabajo de grado y en la dirección y tutorías de trabajos grado es la actividad con mayor nivel de producción con 5417 participaciones.

Por otro lado, existen actividades que tienen como productos totales 1, entre los cuales se encuentran Empresas de base tecnológica, Estrategias de Comunicación del Conocimiento, Reglamentos técnicos, Signos distintivos, en los que no se identifica una alta producción intelectual frente a estos temas.

Con lo anterior se puede decir que los grupos de investigación que pertenecen a la Universidad de La Salle tiene un gran impacto en la comunidad investigativa del país ya que se evidencia por la cantidad de productos que publican ya sean capítulos de libros, artículos científicos. Ahora bien, la participación como jurados evaluadores, tutores y directores de trabajos de grado da a entender la cantidad de investigaciones que producen los estudiantes que participan en estos grupos es de los productos con mayor cantidad de productos obtenidos.

**Gráfico3. Producción de los grupos**



**Tabla 2. Grupos y Cantidad de Investigadores**

En la **Tabla 2.** Se denomina cuarenta y dos grupos de los cuales destacan los grupos “Medicina y sanidad animal” con treinta y cuatro investigadores y en segundo lugar se encuentra el grupo denominado “centro lasallista de investigación y modelación ambiental clima” con veintisiete investigadores, evidenciando que la facultad de Medicina Veterinaria es una de las que más predominan sobre los demás grupos de investigación.

Nombre De Grupo	Investigadores
Transformación Agraria de la Amazorinoquia Colombiana	8
Trabajo Social, Equidad y Justicia Social	21
Sigma Empresarial	13
Responsabilidad, Rendición de Cuentas y Transparencia	4
Reproducción y mejoramiento en animales tropicales Remeat	8
Representaciones y prácticas de lectura y escritura (Repralee)	7
Producción Animal Sostenible	8
Prevadia: Resolución de Problemas de evaluación y dificultades de aprendizaje	7
Pedagogía, Cultura y Formación Docente	5
Patrimonio, Historia y Ciudad	4
Optometría Pediátrica , Terapia y Rehabilitación Visual	6
Medicina y Sanidad Animal	34

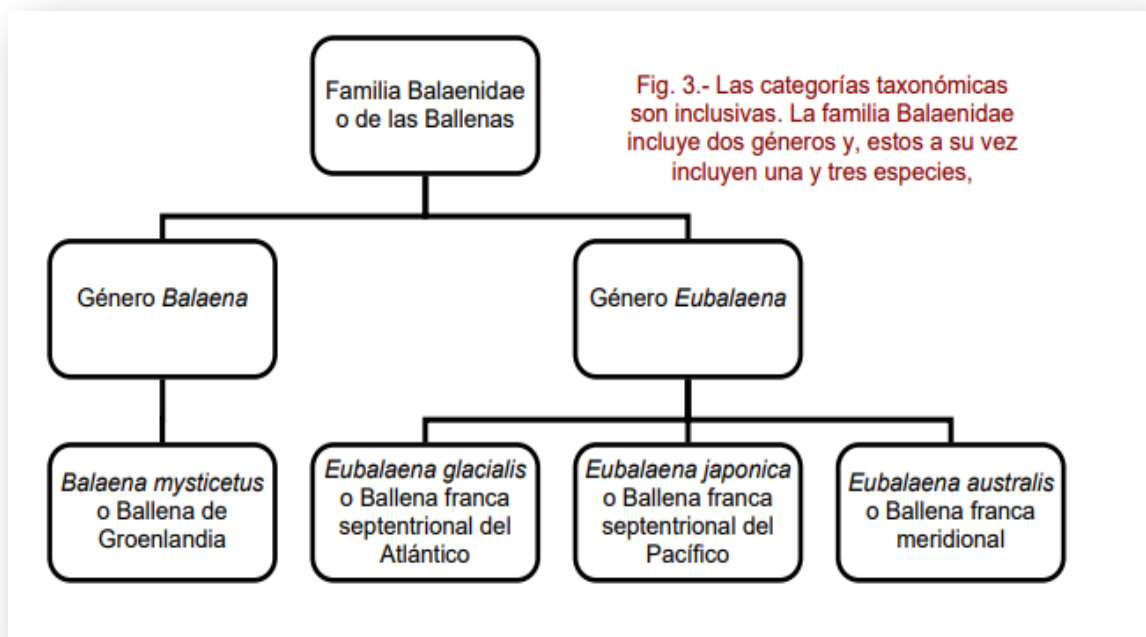
Marginalidad, Espacialidad y Desarrollo Sostenible	17
La Contabilidad y el Control en un entorno Socio-Economico Globalizado	6
Investigación en desarrollo tecnológico- indetec	11
Intersubjetividad en Educación Superior	16
Información, Desarrollo y Sociedad	6
Habitec.	7
Grupo Lasallista de Economía Solidaria	8
Grupo Interdisciplinar de Investigación en Política y Relaciones Internacionales (Gipri)	9
Grupo de Investigación en Potencia, Energía y Control – Calposalle	9
Grupo de Investigación en Ingeniería Industrial - Giii	17
Grupo de Investigación en Ecología y Medio Ambiente	6
Grupo de Entomología y Enfermedades Transmitidas por Vectores	6
Gestión, Administración y Organizaciones	8
Gestión del Riesgo y Cambio Climático-Grycc	4
Filosofía, Cultura y Globalización	9
Estudio de Sistemas Dinámicos Naturales	8
Epidemiología y Salud Pública	25
Emprendimiento y Gestión de Empresas de Familia	7
Educación y Sociedad	23
Educación Ciudadana, Ética y Política para la Construcción de Paz	21
Economía y Desarrollo Humano	21
Desarrollo y Sociedad Des-Unisalle	8
Cuidado Primario Visual y Ocular	9
Ciencia, Tecnología e Ingeniería en Procesamiento de Alimentos	12
Centro Lasallista de Investigación y Modelación Ambiental Clima	27
Centro de Investigación en Riesgos de Obras Civiles - Ciroc	7
Bioprospección y Conservación Biológica	12
Biología Molecular e Inmunogenética (Biomigen)	10
Avarc - Automatización, Visión Artificial, Robótica y Control	12

Agronegocios y Sustentabilidad	8
<b>Total General</b>	<b>474</b>

### Propuesta de taxonomía

“La Taxonomía se encarga de describir, identificar y clasificar a los organismos en un sistema jerarquizado e inclusivo. Cada nivel de este sistema se denomina categoría taxonómica y las diferentes categorías se incluyen unas dentro de otras, desde la categoría fundamental hasta otras de mayor rango como género o familia. Según aumenta la complejidad de las clasificaciones van apareciendo categorías intermedias como superclase o subclase. Todas estas categorías taxonómicas y los elementos que contienen reciben el nombre genérico de taxones, como se muestra en el siguiente ejemplo”. (Arija, 2012)

Tabla 1. Ejemplo de taxonomía



Como grupo definimos la taxonomía como un sistema de organización de la información de forma jerarquizada, teniendo en cuenta la cantidad de información y que categoría puede depender de otra, para encontrarse en el último nivel el taxo o la unidad

taxonómica más pequeña. Además, teniendo en cuenta la etimología de la palabra (del griego τάξις taxis ‘ordenamiento’ y νόμος nómos ‘norma’ o ‘regla’) en su sentido más general, la ciencia de la clasificación. (Wikipedia, La enciclopedia libre, Taxonomía, 2018).

#### Análisis

El proceso que se llevó a cabo para la elaboración de la propuesta de taxonomía, fue analizar el diagnóstico del repositorio; esta fue la base fundamental para este trabajo, luego de esto como grupo se detectaron diferentes falencias al comparar la información con la página de la Universidad:

- Se detectó que la facultad de Ingeniería no está identificada dentro del repositorio como lo refleja el diagnóstico.
- Al no haber información de la facultad de ingeniería, no existe información en el repositorio de la misma.
- El repositorio no está actualizado, pues existen facultades que han cambiado de nombre o se han integrado con otros programas.
- Así mismo se evidenció que los trabajos de pregrado están mezclados, con los trabajos de especializaciones y de maestrías.
- También se detectó que hay maestrías nuevas que no han sido incluidas dentro del repositorio, por ende, tampoco información de la misma.
- Por último, se evidencio que no existe un nivel o un campo donde se guarden los trabajos desarrollados por los diferentes semilleros de investigación de cada facultad.

#### Propuesta taxonomía

Después de hallar estas falencias, se propuso un modelo de taxonomía estructurado desde las facultades de la Universidad, de allí desprende los programas de pregrado y así mismo los trabajos de pregrado de cada facultad, para luego totalizar el número de trabajos. En el siguiente nivel se encuentran las especializaciones y maestrías con la respectiva totalidad de trabajos.

En los últimos niveles se encuentran los libros y revistas publicadas por cada facultad. Así mismo se creó un nivel para ubicar los semilleros de investigación de cada facultad, ubicado dentro en un mismo nivel con los programas de pregrado. Falta conocer cuáles



son las líneas o nombres de cada semillero para poder intégralos dentro de la taxonomía. Ver tabla 2.

Como muestra a continuación se detalla el primero modelo de taxonomía, basado en la explicación anterior, teniendo en cuenta que este es el primero borrador y que más adelante se mostrará con los ajustes y correcciones correspondientes hechas por el docente. Ver tabla 3.

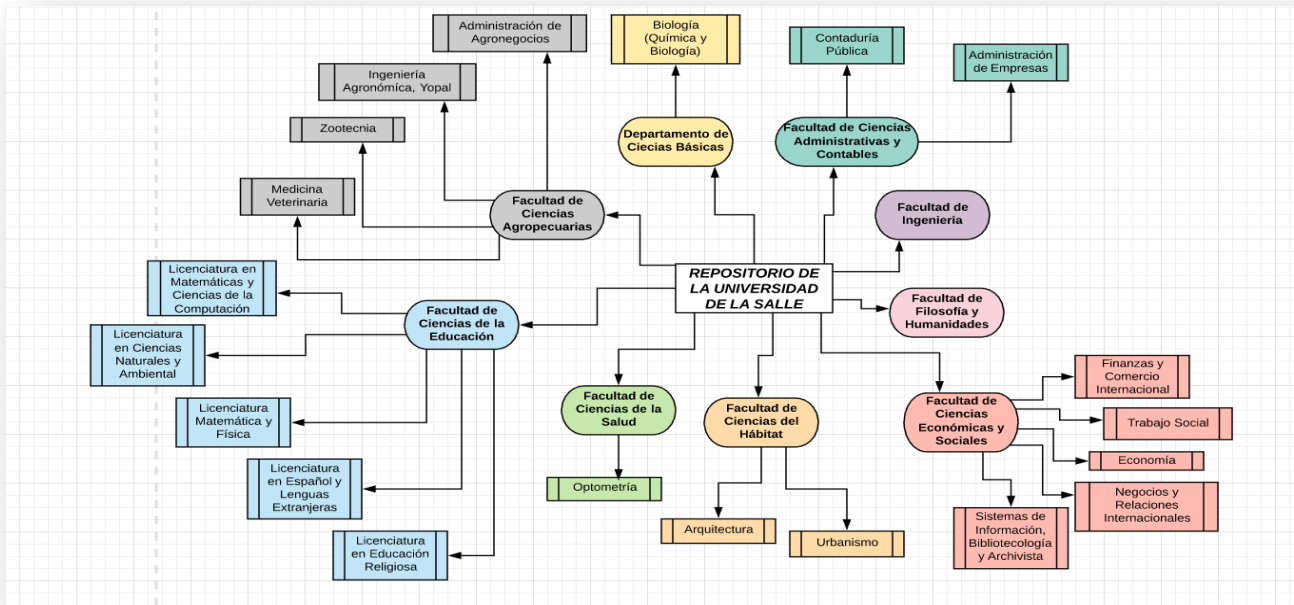
Tabla 2. Primera propuesta de taxonomía

FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE	PROGRAMAS DE PREGRADO	CANTIDAD	DOCTORADO, ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA Y ESPECIALIZACIONES
Departamento de Ciencias Básicas	Biología (Química y Biología)	21	Maestría en Recursos Hídricos Continentales
Facultad de Ciencias Administrativas y Comerciales	Administración de Empresas	1367	Maestría en Administración
	Contaduría Pública	367	Especialización en Gerencia de Mercado
	Administración de Asociaciones	206	Especialización en Auditoría Internacional
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agropecuaria, Zootecnia	39	Maestría en Asociaciones
	Medicina Veterinaria	353	Maestría en Asociaciones
	Zootecnia	325	Maestría en Ciencias Veterinarias
Facultad de Ciencias de la Educación	Licenciatura en Educación Religiosa	40	Doctorado en Agrociencias
	Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras	487	Especialización Biotecnología de la Reproducción
	Licenciatura en Ciencias Naturales y Ambientales	7	Especialización Salud y Producción Aviar
	Licenciatura en Matemáticas y Ciencias de la Computación	5	Especialización Medicina Interna de Pequeños Animales
	Licenciatura Matemática y Física	0	Especialización Gerencia Empresas Agropecuarias
Facultad de Ciencias de la Salud	Optométrica	238	Especialización Gerencia Empresas Agropecuarias - Bancacabecera
Facultad de Ciencias del Hábitat	Arquitectura	547	Doctorado en Educación y Sociedad
	Licenciatura	22	Maestría en Docencia - Bogotá
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	Trabajo Social	0	Maestría en Docencia - Convenio CESMAG
	Economía	321	Maestría en Docencia - Extensión Yopal
	Finanzas y Comercio Internacional	138	Maestría en Ciencias de la Visión
	Negocios y Relaciones Internacionales	0	Especialización en Oftalmología y Terapia Visual
	Sistemas de Información, Biotecnología y Artesanía	228	Maestría en Ciencias del Hábitat
Facultad de Filosofía y Humanidades	Filosofía y Letras	83	Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo MEGD
	Ingeniería Civil	0	Maestría en Gestión Documental y Administración de Archivos Especialización en
Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Alimentos	0	Consultoría en familia y redes sociales
	Ingeniería Electrónica	0	Especialización en Especialización en gerencia financiera
	Ingeniería Ambiental y Sanitaria	0	Especialización en Planificación, gestión y control del desarrollo social
	Ingeniería en Administración	0	Maestría en Filosofía
	Ingeniería Industrial	0	Maestría en Política y Relaciones Internacionales Especialización
	Ingeniería Química	0	en Voluntariado
		0	Especialización en Gestión Energética y Ambiental
		0	Especialización en Gerencia de Proyectos en Ingeniería
		0	Especialización en Sistemas de Calidad e Inocuidad en Alimentos
		0	Especialización en Gestión Integral de la Automatización Industrial

CANTIDAD		CANTIDAD				
0	LIBROS	0	REVISTAS UNISALLE	0	LISTADOS POR	Envíos recientes Fecha de Publicación Autores Títulos Materias Búsqueda General
65		0		0		
88		0		Revista de Medicina Veterinaria		
328		0		Actualidades Pedagógicas		
34		0		Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular		
10		0		0		
138		0		0		
10		0		Equidad y Desarrollo		
19		0		0		
						INFORMACIÓN GENERAL DE CADA UNO DE LOS ARTICULOS  <b>Resumen:</b> Resumen del artículo en español e inglés. <b>Autor:</b> Se nombran todos los autores del artículo. <b>URL:</b> URL que direcciona a la información general de la revista y el artículo. <b>Materias:</b> Materias en las cuales se cataloga el artículo en español e inglés. <b>Colecciones:</b> Colección en la cual se cataloga el artículo en el Repositorio. <b>Metadatos:</b> Metadatos clasificados mediante dublin core. <b>Otros identificadores</b>

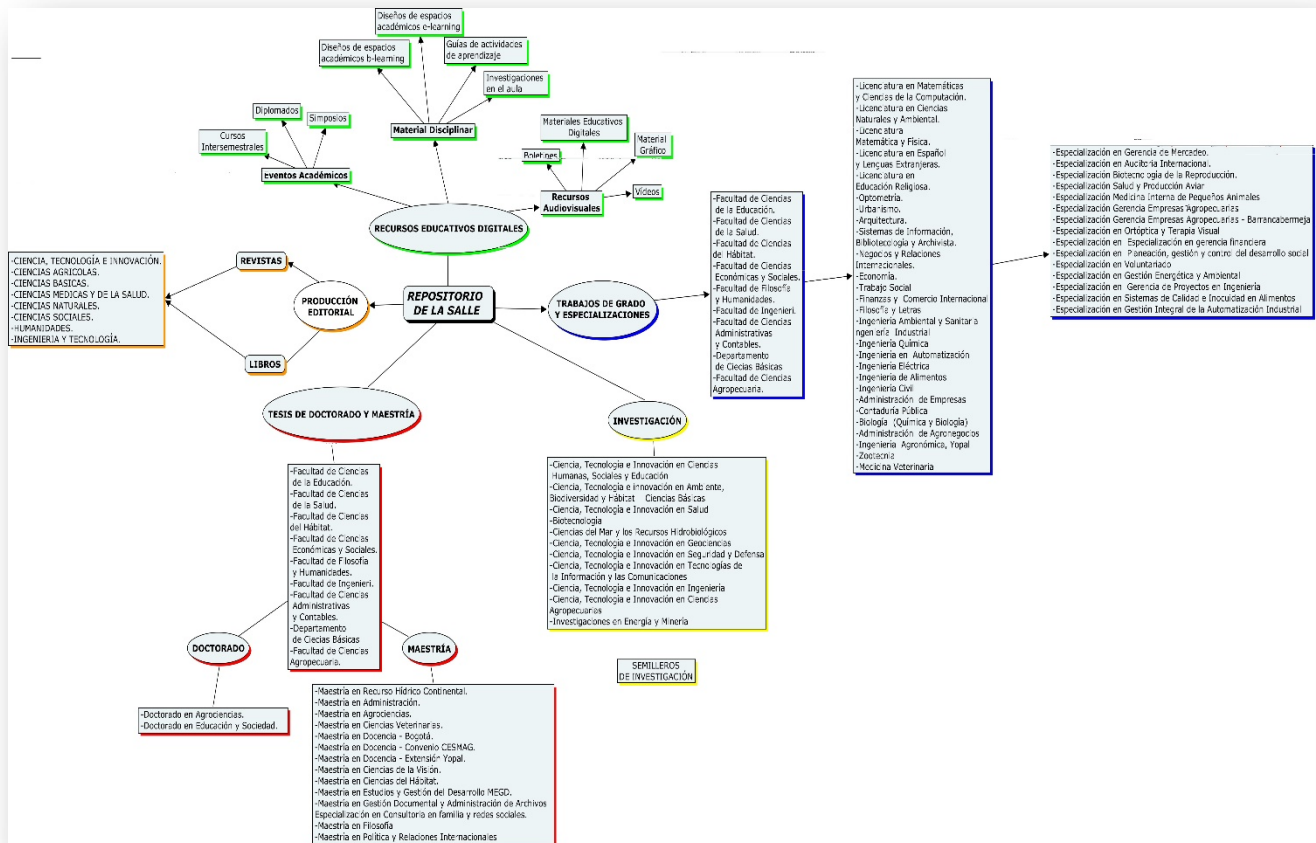
En la presente propuesta, se muestra las facultades como la categoría más grande para luego llegar a los programas de pregrado, seguido de los doctorados, especializaciones y maestrías, por último, libros y revistas; pero se evidenció que no es una taxonomía funcional ya que son demasiadas opciones para poder llegar a la información que se necesita. Puesto que el usuario tendría que pasar casi por 4 niveles para poder dar respuesta a su búsqueda

Tabla 3. Segunda propuesta de taxonomía



En la tabla anterior, es básicamente la misma estructura de la primera propuesta, solo que se pretendía mostrar en un nuevo esquema para validar la funcionalidad de la taxonomía; sin embargo se evidencia la misma falencia que en la primera propuesta, puesto que no existe una conexión en cada categoría.

Tabla 4. Propuesta de taxonomía final



La última propuesta, se elaboró con cinco categorías principales: producción editorial, tesis de doctorado y maestría, investigación, trabajos de grado y especializaciones, por último recursos educativos digitales, las nuevas líneas son dos: una de ellas fue la categoría de investigación donde se integran los grupos de investigación a luz del Programa Nacional de ciencia y Tecnología; esto con el fin de integrar la producción intelectual de los semilleros de la Universidad dentro de unas líneas de investigación ya definidas por Colciencias, las cuales son:

- \* Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
- \* Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat Ciencias Básicas
- \* Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud
- \* Biotecnología
- \* Ciencias del Mar y los Recursos Hidrobiológicos
- \* Ciencia, Tecnología e Innovación en Geociencias
- \* Ciencia, Tecnología e Innovación en Seguridad y Defensa

\* Ciencia, Tecnología e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

\* Ciencia, Tecnología e Innovación en Ingeniería

\* Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Agropecuarias

\* Investigaciones en Energía y Minería

La segunda categoría que se integró fue la de libros y revistas y se nombró como producción editorial, que a su vez se dividen en: ciencias, tecnología e innovación, ciencias agrícolas, ciencias básicas, ciencias médicas y de salud, ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades e ingeniería y tecnología.

Las demás categorías se dividen así: dentro de la categoría de recursos digitales se encuentran: eventos académicos, material disciplinar y recursos audiovisuales. Por último, la categoría de trabajos de grado y especializaciones y la categoría de tesis de doctorado y maestría están divididas por las facultades de la universidad, a su vez las carreras que se dictan y en un último nivel las especializaciones de cada carrera y en el caso de la categoría de tesis de doctorado y maestría se dividen en esos dos temas.

#### Propuesta de Tesaurus

La propuesta de tesaurus para la organización del conocimiento científico en la Universidad de la Salle en el marco del SCTI es el resultado de una compleja labor de los estudiantes del Programa de sistemas de la Información Bibliotecología y Archivística para dar respuesta al requerimiento manifestado para la asignatura de lenguajes documentales, sobre la necesidad de disponer de una herramienta integral y de buena calidad para la consulta y referencia documental.

El término tesaurus viene de la palabra "tesoro" y tuvo orígenes en Grecia; por tanto, para los efectos de este trabajo, se entiende como el tesoro del sistema de comunicación ya que permite tener una organización y una estructura del conocimiento de nuestra profesión.

Por otra parte, Turuguet, (1994) define el tesaurus como una herramienta muy útil para las profesiones relacionadas con documentos, así mismo menciona que a través del tiempo se ha considerado indispensable para el tratamiento de la información," *Sin embargo, con el advenimiento de la informatización y las bases de datos documentales consultables por texto libre, pasó a un segundo término. Ahora su uso se ha revitalizado nuevamente, y se considera imprescindible para un tratamiento correcto de las bases documental*".

Los tesauros permiten normalizar los términos de un área de conocimiento para que se estandaricen, especifiquen y comprendan mejor, ya que presenta un listado de sinónimos y antónimos que permite que se haga una profundidad en la definición de un concepto y los términos que guardan alguna relación con un término genérico; de acuerdo a lo anterior la Norma ISO 2788 (1986) define el tesoro como "*un vocabulario controlado y dinámico, compuesto por términos que tienen entre ellos relaciones semánticas y genéricas y que se aplica a un dominio particular del conocimiento*".

Los seres humanos hace uso de un lenguaje natural que es el que comúnmente se maneja en el cotidiano vivir, sin embargo, cualquier profesión maneja sus propios términos con la que los profesionales se comunican lo cual es un lenguaje más especializado y complejo para comprender por usuarios comunes que requieran buscar o recuperar información en un campo específico del saber. *Maciá (1995) menciona que* " Los tesauros, desde un punto de vista funcional, constituyen un instrumento de control terminológico utilizado al trasladar a un lenguaje más estricto el lenguaje natural empleado en los documentos. Este lenguaje es utilizado tanto por los indizadores al almacenar la información como por los usuarios al recuperarla. "Por ello los tesauros permiten que los términos tan adheridos a un área del conocimiento puedan hacerse más asequible a los usuarios finales que quieran consultarla y que puedan comprender el verdadero significado de un término.

Así es posible comprender la importancia de los tesauros para ayudar a los usuarios finales en la búsqueda y recuperación de la información, por eso se considera muy acertada la definición que expone Levery acerca del Tesoro "Es el puente entre el lenguaje del informado (documentalista) y el lenguaje del no informado (usuario).

Con respecto a las definiciones que dan los autores es posible poder comprender que el Tesoro es el instrumento que coloca a disposición de todo tipo de usuarios un conjunto estructurado y sistemático de enunciados sobre diversos conceptos en un campo específico del conocimiento. Dichos enunciados representan el contenido de los documentos y de las preguntas que integran un sistema documental. En un tesoro, los conceptos correspondientes a las diferentes áreas temáticas se organizan y se expresan por medio de descriptores, organizados en forma jerárquica y asociativa.

De esta manera se pretende que El tesoro de Ciencia y Tecnología de Ciencias de la Información permita así mismo tener una normalización terminológica de los conceptos estudiados relacionados con los temas de investigación de los Programas y Proyectos llevados a cabo por investigadores de Ciencias de la Información.

El trabajo se presenta por la necesidad de la organización, ya que su producción nunca estará concluida, pues debe ser el resultado de un proceso dinámico, que refleje permanentemente la evolución del conocimiento científico, técnico. En ese contexto, el Tesauro es una herramienta flexible que demanda ajustes permanentes para garantizar la eficiencia y utilidad en el tratamiento de los temas que pretende abarcar. El concurso del conjunto de la sociedad y en particular de la comunidad científica y académica en su continuo mejoramiento y complementación, es condición indispensable para garantizar el éxito de este propósito.

El Tesauro muestra una estructura que al mismo tiempo permite tener un control de los términos para que no haya ambigüedades, como lo menciona Emilia Currás (1998: 23), de basándose en un concepto de la Unesco *“los Tesoros son un instrumento de control terminológico usado para trasladar los descriptores desde un lenguaje natural de los documentos a un sistema lingüístico. Según su estructura, son vocabularios controlados y dinámicos de términos relacionados semántica y genéricamente, que cubren un dominio específico del conocimiento.”*

En el mundo de la información es muy importante buscar estrategias y herramientas que permitan la búsqueda y recuperación de datos y términos que se requieran, gracias a las nuevas tecnologías de información se tiene más opciones para agilizar este proceso. Como lo menciona (Arano, 2005) *“Las nuevas tecnologías abren nuevas posibilidades en cuanto a las pautas de diseño, elaboración, gestión y uso de las herramientas utilizadas para la representación y recuperación de información .Así mismo las tecnologías permiten que La funcionalidad de la estructura de los tesauros sea enriquecida con el establecimiento de hipervínculos entre todos los elementos estructurales descriptores, no descriptores, notas de alcance- y también entre los distintos contenidos involucrados en el tesauro.*

Sin embargo, es importante mencionar que en la planificación y construcción del tesauro de para organización del conocimiento científico Universidad de la Salle en el marco del SCTI, se aplicaron medidas de reutilización e interoperabilidad de terminología normalizada, lo que posibilita el aprovechamiento y enriquecimiento de la información conceptual y lingüística ya generada para otros recursos, para ello se hizo la consulta de las siguientes plataformas a saber:

- EBSCO- library information science
- Nomenclatura Internacional de la Unesco para los campos de Ciencia y Tecnología. Fue propuesta en 1973 y 1974 por las Divisiones de Política Científica y de Estadística de la Ciencia y Tecnología de la Unesco.
- El tesoro ISOC de Psicología. Tesoro monolingüe en español, elaborado en 1992 por el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la mayor institución pública dedicada a la investigación en España
- Tesoro europeo de la educación
- Skos -Tesoro Unesco

### Propuesta Tesoro

A continuación, se muestra la propuesta del tesoro con los términos relacionados a la profesión y teniendo en cuenta investigaciones y análisis previos:

Así como lo menciona (Currás, 2004: 49) es necesario tener en cuenta “los acuerdos internacionales, se han adoptado notaciones alfabéticas para designar las relaciones entre términos”. Se citan a continuación, en el mismo orden en que se usan en el Tesoro. Se colocan siempre precediendo al término al que hacen referencia.

A continuación, se muestra la lista de convenciones que se utilizan en el presente trabajo y sus respectivas definiciones para mayor claridad:

**TC Término cabecera.** *términos que identifican el nombre de la clase más amplia a la que pertenece el concepto específico.*

**TG-Término genérico o más amplio**

**TE-Término específico o más restringido**

**TR-Término relacionado que tiene una asociación de ideas**

**UP-No descriptor**

**ARQUITECTURA DE LA INFORMACION / INFORMATION ARCHITECTURE**

**TG:** Informática documental

**TE:** Hipermedia

Mapas conceptuales



Sitios web

Topics Maps

Usabilidad

**TR:** Formatos digitales

**NOTA DE ALCANCE:** “La arquitectura de información (AI) se ocupa del diseño estructural de los sistemas de información, su problema central es la organización, recuperación y presentación de información mediante el diseño de ambientes intuitivos” (Baeza-Yates, 2004)

**BASES DE DATOS / DATABASES** (Alvite-Diez, (2004))

UP: Bancos de datos

TG: Industria de las bases de datos

TE: Bases de datos fuente

Bases de datos referenciales

Evaluación de bases de datos

TR: Fuentes bibliométricas

Gestión del conocimiento

Internet invisible

Recursos informativos

**NOTA DE ALCANCE:** “Una base de datos es un conjunto, colección o depósito de datos almacenados en un soporte informático de acceso directo. Los datos deben estar relacionados y estructurados de acuerdo con un modelo capaz de recoger contenido semántico de los datos almacenados” (Ferraris, 2010)

**BIBLIOMETRÍA / BIBLIOMETRIC**

TG: Ciencias de la Documentación

TR: Cienciometría

Estudios bibliométricos

**NOTA DE ALCANCE:** “La bibliometría, por su parte, se centra esencialmente en el cálculo y en el análisis de los valores de lo que es cuantificable en la producción y en el consumo de la información científica” (López Piñero 1972; Spinak 1996).

**CIENCIA / SCIENCE**

TG: Ciencia y tecnología

TE: Ciencias aeroespaciales

Ciencias de la tierra

Ciencias de la vida

Ciencias exactas

Ciencias físicas

Ciencias humanas

Ciencias médicas

Ciencias sociales

Teorías científicas

Ciencia de las bibliotecas

USE: Biblioteconomía científica

**NOTA DE ALCANCE:** Es una actividad intelectual que tiene por finalidad dar respuesta a preguntas y desde una perspectiva más práctica, la resolución de problemas. Según Ardany (2012)“

### **CIENCIA Y TECNOLOGÍA / SCIENCE AND TECHNOLOGY**

SC: 01 Ciencias de la Documentación: Historia. Teorías. Sistemas

TG: Ciencias de la Documentación: Historia. Teorías

TE: Ciencia

Investigación científica

Política científica

Tecnología

**NOTA DE ALCANCE:** Según ((Van Wyk, 2004) “La tecnología es el medio a través del cual se traslada el conocimiento” de las ciencias para solucionar problemas concretos y para agilizar procesos de investigación y análisis.

### **CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN / COMMUNICATION SCIENCES**

TG: Ciencias sociales

TE: Comunicación audiovisual

Periodismo

Publicidad

**NOTA DE ALCANCE:** De acuerdo al concepto analizado por Quintero (2009). Es el conjunto de las disciplinas que estudian los documentos y la información contenida en ellos, entre estas están la bibliotecología, archivística y la museología.

**CIENCIAS SOCIALES / SOCIAL SCIENCES**

TG: Ciencia

TE: Antropología

Ciencias de la información

Ciencias políticas

Derecho

Economía

Educación

Psicología

Sociología

**NOTA DE ALCANCE:** Estudios relativos al hombre donde se analizan comportamientos en la interacción con el mundo y con otros hombres.

**CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN / *RESEARCH ETHIC ASPECTS***

TG: Investigación y metodología documental

TE: Anonimato

Confidencialidad de datos

Consentimiento

Voluntariedad

**CIENCIOMETRÍA / SCIENTOMETRICS**

UP: Sociometría

TG: Sociología de la ciencia

TR: Bibliometría

Estudios bibliométricos

Evaluación de centros docentes

**NOTAS DE ALCANCE:** Permite describir y analizar las propiedades y características del proceso de producción apoyando la toma de decisiones, la cual está relacionada con la bibliometría.

## **CLASIFICACIONES / CLASSIFICATION SYSTEMS**

NA: Pueden utilizarse los nombres de las diferentes clasificaciones v.g. Clasificación Decimal Universal.

UP: Lenguajes de clasificación

- Lenguajes documentales de estructura jerárquica

- Organización del conocimiento

- Sistemas de organización del conocimiento

TG: Lenguajes documentales

TE: Categorías

- Clasificación Colonada

- Clasificación de Bliss

- Clasificación de Brown

- Clasificación de Brunet

- Clasificación de Cutter

- Clasificación de la Biblioteca del Congreso de Washington

- Clasificación Decimal Dewey

- Clasificación Decimal Universal

- Clasificaciones enciclopédicas

- Clasificaciones especializadas

- Clasificaciones facetadas

- Clasificaciones monojerárquicas

- Sistemas de notaciones

TR: Clasificación de fondos

- Fuentes de información terciaria

- Indización precoordinada

**NOTA DE ALCANCE:** Sistemas de ordenación del material bibliográfico por áreas del conocimiento.

## **CONOCIMIENTO / KNOWLEDGE**

TG: Proceso cognitivo

TE- Sociología del conocimiento

- Estructura del conocimiento

- Conocimientos Tradicionales

TR- Información

Transferencia de conocimientos

Ciencia de la ciencia

**NOTAS DE ALCANCE:** Es la habilidad de poder simplificar y aplicar el aprendizaje obtenido a través del tiempo.

**CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS / SCIENTIFIC KNOWLEDGE TG:**

Investigación científica

**NOTAS DE ALCANCE:** Conjunto de conceptos y habilidades que permiten llevar a cabo una investigación científica.

**COMUNIDAD CIENTIFICA / *Scientific communiting***

**TG:** Investigación Científica

**TR:** Actividad Científica

**NOTA DE ALCANCE:** Grupo de personas expertas en temas científicos y ciencias que crean nuevos conocimientos por medio de experimentos y practicas reales.

**DEMANDAS DE INFORMACIÓN / *INFORMATION QUERIES***

TG: Servicios de información y referencia

TE: Alerta informática

Consultas de información bibliográfica

Consultas de respuesta rápida

Difusión selectiva de la información

Entrevista de referencia

**NOTA DE ALCANCE:** Necesidades de información que presenta un usuario a una unidad de información.

**DERECHO A LA INFORMACIÓN / *INFORMATION RIGHTS***

TG: Derecho

TR: Acceso a la información

**NOTA DE ALCANCE:** El derecho que tiene todas persona de recibir información clara y concreta por parte de una entidad o unidad de información.

**DIFUSION DE LA INFORMACIÓN / *INFORMACIÓN DISEMINATION***

**TG:** Información

**TR:** Censura

Difusión selectiva de la información

Servicios de información y referencia.

**NOTA DE ALCANCE:** Buscar mecanismos para dar a conocer la información a los usuarios finales por medio de redes informáticas, bases de datos, correos, etc.

**DIFUSION SELECTIVA DE LA INFORMACION / SELECTIVE  
DISSEMINATION OF INFORMATION**

**Up:** DSI

**TG:** Demandas de la Información

**TR:** Difusión de la Información

NOTA DE ALCANCE

**DOI / DOI**

UP: Digital Object Identifier

TG: Identificadores de documentos web

NOTA DE ALCANCE

**DTD / DTD**

UP: Document Type Definition

TG: SGML

TR: XML

NOTA DE ALCANCE

**DOCUMENTOS / DOCUMENTS**

SC: 03 Información. Documentos. Fuentes de información

UP: Fuentes documentales

TG: Información. Documentos. Fuentes de información

TE: Contenidos documentales

Documentos administrativos

Documentos audiovisuales

Documentos bibliográficos

- Documentos digitales
- Documentos informativos
- Documentos multimedia
- Documentos sonoros
- Documentos virtuales
- Documentos visuales
- Soportes documentales

**NOTA DE ALCANCE:** Soporte que presenta un conjunto de datos e información estructurada que conforma un mensaje para los lectores y a su vez es evidencia de un hecho o actividad.

### **DOCUMENTACION ESPECIALIZADA / SPECIALIST INFORMATION**

- UP Información especializada
- TG Fuentes de la Información
- TE Documentación Administrativa
  - Documentación Científica
  - Documentación Científico – Técnica
  - Documentación Económica técnica
  - Documentación Informativa

### **EAC / EAC**

- UP: Encoded Archival Context
- TG: Metadatos
- TR: Automatización de archivos
  - Descripción archivística
  - Normas de descripción archivística

### **EAD / EAD**

- UP: Descripción
- Archivística Codificada
  - Encoded Archival Description
- TG: Metadatos
- TR: Automatización de archivos
  - Descripción archivística

## Normas de descripción archivística

### **FORMATO MARC / MARC**

UP: Machine Readable Cataloguing

TG: Catalogación automatizada

TE: Formato CANMARC

Formato CATMARC

Formato IBERMARC

Formato MARC21

Formato UKMARC

Formato USMARC

MARCAL

UNIMARC

TR: MARC DTDs

**NOTA DE ALCANCE:** Es un formato específico para el proceso de catalogación de material bibliográfico que muestra encabezados para identificar mejor los datos básicos de un libro u otro material en una biblioteca.

### **FORMATOS DIGITALES / DIGITAL FORMATS**

TG: Informática documental

TE: Formatos de imágenes

Formatos de sonido

Formato de texto

Formato de video digital

Formatos portables

TR: Archivos de ordenador

Arquitectura de la información

### **FUENTES BIBLIOMÉTRICAS / BIBLIOMETRIC SOURCES**

TG: Estudios bibliométricos

TE: Agradecimientos bibliográficos

Citas bibliográficas

Referencias bibliográficas

TR: Bases de datos



Directorios de revistas

Fuentes de información

## **FUENTES DE INFORMACIÓN / INFORMATION SOURCES**

SC: 03 Información.Documentos.Fuentes de información

UP: Fuentes documentales

TG: Información.Documentos.Fuentes de información

TE: Documentación especializada

Documentación general

Fuentes de información primaria

Fuentes de información secundaria

Fuentes de información terciaria

Fuentes institucionales

Fuentes personales

Obras de referencia

Recursos electrónicos

Recursos informativos

TR: Bibliografía

Fuentes bibliométricas

## **HARDWARE / HARDWARE**

SC: 06 Tecnologías de la información

UP: Soporte físico

TG: Tecnologías de la información

TE: Adaptadores de red

Industria electrónica

Multiprocesadores

Ordenadores

Periféricos

Procesadores

Sistema gráfico

## **INDIZACIÓN / INDEXING**

UP: Análisis de contenido

Catalogación por materias

Catalogación semántica

Descripción característica

TG: Representación de la información

TE: Consistencia

Especificidad

Indización automática

Indización centralizada

Indización controlada

Indización distribuida

Indización en cadena

Indización libre

Indización manual

Indización por descriptores

Indización por materias

Indización por unitérminos

Indización postcoordinada

Indización precoordinada

Indización semiautomática

Servicios de indización

TR: Catalogación

Exhaustividad

Lenguajes documentales

Relevancia

Indización asignada

USE: Indización controlada

**INDUSTRIA DE LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA / *ELECTRONIC  
INFORMATION INDUSTRY***

**UP:** Industria de los contenidos

**TG:** Informática documental

**TE:** Distribución de base de datos

Industria de las bases de datos

Productores de bases de datos

Publicaciones electrónicas

**TR:** Industria de la información

Sociedad de la información

### **INFORMACIÓN / INFORMATION**

SC: Información. Documentos. Fuentes de información.

TG: Información. Documentos. Fuentes de Información

TE: Acceso a la información

Difusión de la información

Libertad de información

Información reservada

Sociedad de la información

TR: Actualidad de los documentos

Alfabetización Informacional

Consumo de información

Demanda de información

Deseo de información

Hábitos de información

Necesidad de información

### **INDUSTRIA DE LA INFORMACION ELECTRONICA / ELECTRONIC INFORMATION INDUSTRY**

**UP:** Industria de los contenidos

TG: Informática Documental

TE: Distribuidores de bases de datos

Distribución de base de datos

Industrias de las bases de datos

Productores de las bases de datos

Publicaciones electrónicas

TR: Industria de la Información

Sociedad de la información

### **INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA / SCIENTIFIC RESEARCH**

TG: Ciencia y tecnología

TE: Ayudas a la investigación

- Centros de investigación
- Comunidad científica
- Conocimientos científicos
- Descubrimientos científicos
- Evaluación científica
- Literatura científica
- Organización de la investigación
- Políticas de información
- Programas de investigación
- Redes científicas
- Reuniones científicas

TR: Proyectos de investigación

### **INVESTIGACIÓN CUALITATIVA / QUALITATIVE RESEARCH**

UP: Métodos cualitativos

TG: Investigación

TR: Estudios etnográficos

NA: La investigación se realiza en el mismo contexto en los que ocurren los hechos y la perspectiva del observador determina el resultado

### **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA / QUANTITATIVE RESEARCH**

UP: Métodos cuantitativos

TG: Investigación

### **INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA DOCUMENTAL / INFORMATION METHODOLOGY AND RESEARCH**

TE: Consideraciones éticas de la investigación

- Investigación
- Métodos de investigación
- Técnicas de investigación

### **INVESTIGADORES / RESEARCHERS**

TG: Usuarios

## **LENGUAJES DOCUMENTALES / INDEXING LANGUAGES**

SC: 04 Representación y recuperación de la información

UP: Control del vocabulario

Lenguajes controlados

Lenguajes de indización

Lenguajes de indización y recuperación

Organización del conocimiento

TG: Representación y recuperación de la información

TE: Clasificaciones

Listas de encabezamientos de materia

Tesauros

TR: Búsqueda en lenguaje controlado

Indización

Indización controlada

Mapas conceptuales

Topic maps

Lenguajes documentales de estructura asociativa

USE: Listas de encabezamientos de materia

Tesauros

Lenguajes documentales de estructura combinatoria

USE: Listas de encabezamientos de materia

Tesauros

Lenguajes documentales de estructura jerárquica

USE: Clasificaciones

Lenguajes estructurados

USE: Lenguajes imperativos

## **MATERIAL DE REFERENCIA**

TG fuentes de información

TE anuario

TE bibliografía

TE biografía

TE catálogo

TE crítica de libros

TE enciclopedia

TR documento

TR fuentes de información

TR medios de enseñanza

### **TG-MÉTODO CIENTIFICO**

TE Análisis casual

TE Análisis comparativo

TE Análisis Cualitativo

UP Método de Investigación

### **MÉTODO DE ESTUDIO**

TG aprendizaje

TE trabajo en biblioteca

TE trabajo en equipo

TE trabajo en laboratorio

TE trabajo independiente

TE trabajo individual

TE trabajo intelectual

TR actividades escolares

TR aprendizaje

### **METADATOS / METADATA**

TG: Documentos web

TE: Dublin Core

EAC

EAD

MARC DTDs

RDF

TEI

TR: Catalogación automatizada

Documentos digitales

Preservación digital

Metaetiquetas

USE: Etiquetas meta

### **METODOS DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH METHODS**

TG: Investigación y metodología documental

TE: Cuasi – experimental

Estudios biográficos

Estudios de caso

Estudios de Usuarios

Estudios etnográficos

Estudios explicativos

TR: Encuestas

Investigación

### **MINERÍA DE DATOS / DATA MINING**

UP: Data mining

TG: Informática documental

TE: Data warehouse

Procesamiento analítico en línea

TR: Algoritmos genéticos

Estadística

Inteligencia artificial

Miniatura

USE: Ilustración

**NOTA DE ALCANCE:** Campo de la estadística y las ciencias de la computación referido al proceso que intenta descubrir patrones en grandes volúmenes de conjuntos de datos. (Alvite-Diez, (2004))

### **MIRRORS / MIRRORS**

UP: Servidores espejos

TG: Servidores

### **OPACS / OPACS**

UP: Catálogos en línea

On line Public Access Catalogs

TG: Sistemas de gestión bibliotecaria

TE: Pasarelas Z39.50

TR: Automatización de bibliotecas

Catálogos

Internet invisible

Telnet

Z39.50

Open Data Base Connectivity

USE: ODBC

Open Systems Interconnection

USE: OSI/ISO

Opens source software

USE: Software libre

**NOTA DE ALCANCE:** Programa que permite tener acceso a un catálogo en línea.

## **PROCESO DE DATOS**

**TG** tratamiento de la información

**TE** tratamiento electrónico de datos

**TR** recogida de datos

## **TG- PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN**

TE- Proyecto Piloto

TR-Investigación

## **PUBLICACIÓN PERIÓDICA**

**UP** Revista

**TG** Documento

**TE** Revista escolar

**TE** Revista ilustrada

**TR** Publicación

**NOTA DE ALCANCE:** Conjunto de fuentes como revistas periódicas que tienen una publicación seriada.



## **SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN / *SOVIET OF INFORMATION***

TG: Comunicación y acceso a la información

TR: Acceso Universal

Inclusión digital

Redes sociales

## **TG-TIPOLOGIA DE INVESTIGACIÓN**

TG-explicativa

UP-Complicar

TR-Indagación

TR-averiguación

TR-Experimento

## **TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE**

TG calidad de la enseñanza

TR aprendizaje

TR relación profesor-alumno

**NOTA DE ALCANCE:** Proceso en el que se transfiere el conocimiento otros seres por medio de técnicas de enseñanza y de aprendizaje.

## **TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

TG tecnologías de la información y de la comunicación

TE proceso de datos

TR análisis de contenido

TR documentación

TR información

TR servicio de información

Algunos de los conceptos fueron tomados de (Alvite-Diez, (2004)); puesto que su estructura nos permite articular la propuesta de tesoro para organización del conocimiento científico Universidad de la Salle en el marco del SCTI. De igual manera se construyeron notas de alcance de la autoría propia junto con algunos términos.

## Propuesta de Ontología

El concepto de ontología procede de la filosofía donde su etimología se divide en ontus “el ser” y logias “estudio”, pero el área de sistemas de información es preciso tomar como referencia la opinión de Adolfo Lozano indica que se refiere “una especificación explícita y formal sobre una conceptualización compartida”. (Lozano, A.201, p.3). Es decir que la ontología define conceptos y relaciones que se presentan en la estructura de la web en cuanto a los dominios que están relacionados entre sí para representar de manera lógica, legible y estructurada en los diferentes lenguajes de información como lo son los repositorios.

Además las ontologías se componen lenguajes de sistemas estructurados, indexados para representar los metadatos de la información en la web semántica, que permite describir metodologías de acceso a la información, como lo menciona Fernández y Carbonell “en términos de efectividad, rapidez y facilidad de acceso, y forman parte de lo que comúnmente se denomina Web semántica. (Fernández, A. & Carbonell, S.2007, párr.5).

La organización de las ontologías representa un conjunto de elementos que están encadenados entre sí, para que la información este creada, estructurada y que permita ser de utilidad, donde se requiere programación. Las ontologías deben considerarse como uno de los elementos esenciales dentro del diseño de la web semántica, la cual es una extensión de la web actual, dotada de mayor significado; en la que cualquier usuario en internet podrá hallar resultado a sus consultas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla.

Por lo tanto, como lo destaca Adolfo Lozano “las ontologías tienen los siguientes componentes que sirven para representar el concepto de algún área del conocimiento para esto es preciso señalar los siguientes elementos”. (Lozano, A.201, p.3)

- ❖ **Conceptos:** *son las ideas básicas que se intentan formalizar. Los conceptos pueden ser clases de objetos, métodos, planes, estrategias, procesos de razonamiento.*
- ❖ **Relaciones:** *representan la interacción y enlace entre los conceptos del dominio. Suelen formar la taxonomía del dominio. Por ejemplo: subclase-de, parte-de, parte-exhaustiva-de, conectado-a.*
- ❖ **Funciones:** *son un tipo concreto de relación donde se identifica un elemento mediante el cálculo de una función que considera varios elementos de la ontología. Por ejemplo, pueden aparecer funciones como categorizar-clase, asignar fecha.*
- ❖ **Instancias:** *se utilizan para representar objetos determinados de un concepto.*

- ❖ ***Axiomas:** son teoremas que se declaran sobre relaciones que deben cumplir los elementos de la ontología.*

La ontología va de la mano con Dublin Core Metada definido “en un conjunto de elementos básicos para describir los recursos electrónicos y facilitar su recuperación.”. Los metadatos Dublin Core tratan de ubicar, dentro de Internet, los datos necesarios para describir, identificar, procesar, encontrar y recuperar un documento introducido en la red. Si este conjunto de elementos Dublin Core donde todos los datos necesarios para su indexación y además estos datos serían uniformes, que facilita su indexación automática y mejora la efectividad de los motores de búsqueda.

#### Propuesta Ontología

El presente proyecto se enfoca en la elaboración de una ontología que se puede utilizar en el repositorio de la universidad de La Salle, a partir de repositorios digitales utilizando herramientas de la ingeniería del conocimiento como son las ontologías, anotaciones semánticas y recuperación de información, donde se tomara como referente esencial los elementos de Dublin Core, para mejorar la recuperación de información en el repositorio.

Los elementos a mejorar:

- Títulos:
- Palabras clave
- Descripción o resumen
- Fuente o de donde proviene el recurso actual
- Tipo del recurso relación o enlace con temas parecido: programa al que pertenece el documento cobertura o cuando fue creado, autores, editores, otros colaboradores derechos de autor, fecha en la que se publicó.
- Formato: incluirlo en la página principal para tener las opciones de descarga o compartir,
- Identificador del recurso ISBN
- Idiomas: implementar un método de búsqueda que clasifique los idiomas

La manera en la que se podría ordenar sería:

- Seleccionando las facultades que han escrito sobre el tema para poder tener bases más sólidas.

- Anexar gráficos e ilustraciones que nos contextualicen más en el tema.
- Se debería implementar una herramienta específica para guardar los documentos o marcarlos como favoritos y ya tener una lista y así cuando uno ya ingresé va a tener los documentos que necesite.
- Especificar las áreas y temas sobre los que se pueden encontrar en el repositorio así la búsqueda sería más rápida.

Esta ontología facilitará la búsqueda y recuperación de información, relacionados con los temas del programa curricular, la asignatura, de las diferentes áreas de conocimiento que abarcaría todas las facultades de la universidad. Será necesaria la inclusión de los conceptos que describen tanto a la asignatura como a un tema determinado.

A continuación, se presenta una tabla con los 15 elementos de Dublin Core, donde se muestra una propuesta de mejora para algunos de estos elementos según la etiqueta de DC para el repositorio Sophos.

<b>EIQUETA DE DUBLIN CORE</b>	<b>DESCRIPTOR</b>	<b>PROPUESTA</b>
<b>DC.Title</b>	Idioma español e inglés	<p>El título del recuro debería mostrarse un metadato tanto español e inglés.</p> <p>Ejemplo:</p> <p><b>dc.title.spa:</b> Una reflexión sobre nuestro tiempo a partir de las ideas Heidegger entorno a la técnica</p> <p><b>dc.title.eng:</b> A reflection on our time from the Heidegger ideas around technique</p>
<b>DC.Creator</b>	Reconocimiento de los autores en COLCIENCIAS ORCID	Agregar un link que acceda a revisar el reconocimiento del autor.

	Cvalc Google Académico	Ejemplo: <b>dc.creator.recognition.Cvalc</b>
<b>DC. Subject</b>	Indexación	Reformar la indexación de palabras claves, que permitan validarse en tesauros, que se manejen por lo menos tres metadatos con este elemento de DC. Ejemplo: <b>dc.subject:</b> Bibliotecología <b>dc.subject:</b> Bibliometría <b>dc.subject:</b> Ciencias de la información
<b>DC.Description</b>	Zotero	Integrar este metadato para desarrollar la integración de Folksonomías y mejorar la visibilidad de contenidos de cada comunidad. Ejemplo: <b>dc.description.zotero</b>
<b>DC.Publisher</b>	Sin sugerencias	
<b>DC.Contributor</b>	Sin sugerencias	
<b>DC.Type</b>	<p><b>GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos publicados</li> <li>• Libros publicados</li> <li>• Documentos de trabajo</li> <li>• Otra publicación divulgada</li> <li>• Otros artículos publicados</li> <li>• Traducciones</li> </ul>	Agregar un registro que permita, contabilizar, la cantidad según el tipo, por revistas, producción editorial, títulos de investigación, donde se pueda desplegar una lista que muestre artículos, libros, videos, libros y demás tipos, de acuerdo al modelo de Colciencias.
	<p><b>PRODUCCIÓN TECNICA Y TECNOLÓGICA</b></p>	Ejemplo: <b>dc.type.video(50).</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas mapas o similares</li> <li>• Consultorías científico tecnológicas e informes técnicos</li> <li>• Diseños industriales</li> <li>• Esquemas trazados de circuito integrado</li> <li>• Innovaciones en Procesos y Procedimientos</li> <li>• Innovaciones generadas en la Gestión Empresarial</li> <li>• Nuevas variedades animal</li> <li>• Nuevas variedades vegetal</li> <li>• Plantas piloto</li> <li>• Otros productores tecnológicos</li> <li>• Prototipos</li> <li>• Regulaciones y Normas</li> <li>• Reglamentos técnicos</li> <li>• Guías de práctica clínica</li> <li>• Signos distintivos</li> <li>• Empresas de base tecnológica</li> </ul>	
<p><b>DC.Type</b></p>	<p><b>APROPIACIÓN SOCIAL Y CIRCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ediciones</li> <li>• Eventos Científicos</li> <li>• Informes de investigación</li> <li>• Redes de Conocimiento Especializado</li> <li>• Generación de Contexto impreso</li> <li>• Generación de Contenido Multimedia</li> <li>• Generación de Contenido Virtual</li> <li>• Estrategias Pedagógicas para el fomento a la CTI</li> <li>• Espacios de Participación Ciudadana</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en arte, arquitectura y diseño</li> <li>• Industrias creativas y culturales</li> <li>• Eventos Artísticos</li> </ul>	
<b>DC.Type</b>	<b>FORMACIÓN DE RECURSO HUMANO PARA EL CTEL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesis doctoral</li> <li>• Trabajo de maestría</li> <li>• Trabajo de pregrado</li> <li>• Proyectos de investigación y desarrollo</li> <li>• Demás trabajos</li> </ul>	
<b>DC.Format</b>		
<b>DC.Identifier</b>		
<b>DC.Source</b>		
<b>DC.Language</b>	Recurso el contenido	Se recomienda que el recurso se encuentre en español e inglés. Ejemplo: <b>dc.language.spa</b> <b>dc.language.eng</b>
<b>DC.Relation</b>	Relación del recurso	
<b>DC.Coverage</b>	Extensión o ámbito del recurso	
<b>D.C.Rights</b>	Derechos de la información	Agregar un metadato sobre quien pueda acceder al recurso o si estatus de seguridad Ejemplo: <b>dc.rights.seguridad de la información</b>

### Conclusiones

Los metadatos sirven para la estructuración del contenido, en este trabajo se pretende desarrollar un modelo de ontología que contribuya al repositorio de la universidad de La Salle, que permita de manera eficiente buscar y recomendar objetos de aprendizaje en

ambientes controlados apropiados para el usuario en una situación determinada. Donde la extensión de los metadatos de Dublin Core facilita realizar búsquedas eficientes debido al crecimiento de la web, ya que es extensa y dinámica que hace necesario la implementación de ontologías para automatizar estos procesos

### Folksonomía

- ✓ Taxonomía procede del griego “taxis” (clasificación) y “nomos” (gestión/administración) “folk” deriva de “pueblo” en alemán. La definición de folksonomía es “clasificación gestionada por el pueblo”.
  
- ✓ La folksonomía, es un término atribuido a Thomas Vander Wal proveniente del inglés folksonomy, utilizado para designar a un sistema de etiquetado o clasificación de objetos web no jerárquicos según Nadid Yedid (2013), es importante mencionar que, dicho término nace de forma natural propuesto por los mismos internautas, quienes son los que asignan las etiquetas espontáneamente en un sistema.
  
- ✓ De acuerdo con Rolla (2009), la folksonomía es un tag o etiqueta, que sale de una palabra o una frase, asignada a un recurso, generalmente por los usuarios de un sitio Web, Es una práctica o método de clasificación que se produce en entornos de software social cuyos mejores exponentes son los sitios compartidos como Del.icio.us (enlaces favoritos), Flickr (fotos), Tagzania (lugares), o 43 Things (deseos).



- ✓ La folksonomía se aparta de las estructuras jerarquizadas para aproximarse a una organización basada en la colaboración de las personas que cooperan a través de ordenar/clasificar la información por medio de etiquetas o tags. Debido a que las categorías son creadas y administradas libremente por las personas que usan los sistemas, no obedece a una lógica jerárquica sino a las decisiones de etiquetado de los propios usuarios.
- ✓ El tagging es aquel proceso distribuido en el que los recursos u objetos son descritos o caracterizados por medio de tags (términos o conjuntos de términos en lenguaje natural). Al resultado agregado de este proceso se le denomina folksonomía, que significaría “clasificación hecha por el pueblo” (Quintarelli; 2005).

#### Propuesta de Folksonomía

En la actualidad se han incrementado los servicios y recursos especializados que están disponibles para los internautas, recursos cuyo objeto es favorecer la interacción de los usuarios a través del uso de las TIC, permitiendo una distribución, organización y descentralización de la información. Sin embargo estos recursos en oportunidades llegaron hacer tan complejos para los usuarios que, fue indispensable enfrentar estos retos surgiendo de esta manera la WEB 2.0, que pone a disposición aplicaciones y servicios que buscan fomentar la colaboración e interacción de las personas y de esta manera contribuir al crecimiento del conocimiento colaborativo a partir del uso de las etiquetas o tag. (Matienzo, D. 2015)

#### **Tipos**

Golder y Huberman (s.f.). proponen la siguiente clasificación de folksonomía:

Tabla. 1 Tipos de folksonomía.

Etiquetas que identifican cuál es el tema o su contenido.
Etiquetas que identifican qué tipo de cosa es el contenido (por ejemplo un blog o un

artículo).
Etiquetas que identifican quién es el creador del recurso.
Etiquetas que funcionan como categorías refinadoras, es decir, que no pueden utilizarse solas, sino que acompañan a otras etiquetas para especificarlas o refinarlas.
Etiquetas que identifican cualidades o características del recurso, adjetivos tales como gracioso, tonto, inspirativo o que dan cuenta de la opinión del usuario sobre el contenido.
Etiquetas de auto referencia, es decir, etiquetas que se inician con "mi", tales como "miscomentarios" o "micontenido", que demarcan la relación de los contenidos con el usuario.
Etiquetas utilizadas para la organización de tareas ejemplo, "paraleer" o "parabuscartabajo".

**Fuente:** Golder y Huberman (s.f.).

Por otro lado, Cañada (s.f.). Propone otros tipos de folksonomía:

Tabla. 2 Tipos de folksonomía.

<b>Etiquetado egoísta:</b> se utilizan como etiquetas términos que solo sirven para poder volver a encontrar aquello que se está etiquetando.
<b>Etiquetado amiguista:</b> se etiqueta aquello que se desea compartir con personas del propio círculo (amigos, familia, etc.) y se utilizan etiquetas con significado para el grupo, pero desconocido para el resto de los usuarios.
<b>Etiquetado altruista:</b> se etiqueta un contenido con la intención de que este pueda ser compartido con otros usuarios.

**Fuente:** Cañada, J. (s.f.).

Tabla. 3 Características:

Están basadas en la aplicación de etiquetas en lenguaje natural, no controlado.
Son asignadas por los usuarios de los recursos.
Se conforman siempre en entornos digitales y de acceso Web.
Surgen especialmente en un entorno digital en particular en un entorno social.
Se origina a partir de la cooperación entre los usuarios.
La agregación de etiquetas presenta un comportamiento de “libre escala”

índice global de etiquetas, permite que cualquier usuario pueda recuperar un recurso que haya sido definido por otro usuario.

**Fuente:** Yedid, N. (2013)

Ambigüedad
Sinonimia
Polisemia
Homonimia
Variación del llamado “nivel básico”

Tabla. 4 Desventajas:

**Fuente:** Yedid, N. (2013)

**Hallazgos Investigación:**

- En Colombia son muy pocas las investigaciones y soportes informativos que

hablan sobre la Folksonomía, lo que con llevo a que se dificultara el desarrollo de la presente propuesta.

- En primera instancia se tenía como propuesta, hacer uso de la herramienta Del.icio.us, teniendo en cuenta que era una de las herramientas recomendadas por los autores relevantes en referencia a la Folksonomía sin embargo, como se menciona en el primer apartado esta información es muy escasa y desactualizada, al intentar entrar a esta plataforma para poder hacer la validación e informe de cómo se puede utilizar se identifica que es una plataforma inestable que ya no permite hacer la asignación de nuevas etiquetas a los recursos existentes, lo que hace que no se pueda utilizar para esta propuesta cuyo objetivo es el uso de folksonomías para trabajo colaborativo.
- Las aplicaciones más utilizadas en los repositorios son las redes sociales.
- Se realizó una búsqueda de aplicaciones web 2.0 que permitan la interacción de los usuarios, cabe aclarar que para l uso de estas aplicaciones es requisito registrarse y en otras hacer pagos para el uso de estos recursos.

Tabla.5 Aplicaciones web 2.0 que sirven para interactuar con repositorios.

**Worldcat:** es un catálogo en línea gestionado por el OCLC (Online Computer Library Center) y considerado el mayor catálogo en línea del mundo. Fue creado en el año 1971.

**Opac:** es un catálogo automatizado de acceso público en línea de los materiales de una biblioteca. Generalmente, tanto el personal de la biblioteca como el público

<p>tienen acceso a él en varias terminales dentro de la biblioteca o desde el hogar vía Internet.</p>
<p><b>Lifehacker:</b> es un blog</p>
<p><b>Tinycat:</b> es un servicio de <u>chat online</u> en <u>Internet</u> que permite a los usuarios puedan comunicarse a través de mensajería instantánea de <u>voz</u>, <u>video</u> y <u>texto</u>. Se ofrecen miles de salas de chat, tantas como los usuarios puedan crear para sus propios chats virtuales sobre cualquier tema y categoría</p>
<p><b>Talis.com:</b> ayuda a conectar la enseñanza y el aprendizaje de formas nuevas y mejores.</p>
<p><b>Diigo:</b> es un sistema de gestión de información personal basado en el concepto "<u>nube</u>", que incluye <u>marcadores web</u>, bloc de notas post-it, archivo de imágenes y documentos, así como selección de textos destacados.</p>
<p><b>Citeulike:</b> sistema abierto a cualquier persona que permite conservar, gestionar y compartir en internet referencias de documentos científicos y técnicos. Las <b>referencias</b> se capturan mediante un marcador de favoritos, que se instala fácilmente en el navegador y extrae los datos bibliográficos que aparecen en una página web de un artículo de revista electrónica, repositorio o base de datos.</p>
<p><b>Zotero:</b> es un <u>gestor de referencias bibliográficas</u>, <u>libre</u>, <u>abierto</u> y <u>gratuito</u> desarrollado por el Center for History and New Media de la <u>Universidad George Mason</u> que funciona también como servicio. Es un programa multiplataforma, estando disponible para los sistemas operativos <u>Windows</u>, <u>Mac OS X</u> y <u>GNU/Linux</u>.</p>
<p><b>Library:</b> sitio web en forma de comunidad virtual de catalogación creado para compartir información.</p>
<p><b>Goodreads:</b> biblioteca digital compartida</p>

**Fuente:** En la web. (2012)

### **Propuesta**

A partir de las evidencias y características halladas de las aplicaciones sugeridas para el uso de trabajo colaborativo por parte de los usuarios de la biblioteca de la Universidad de la Salle. Se sugiere el uso de ZOTERO como propuesta de uso de Folksonomía para el repositorio de dicha biblioteca. Teniendo en cuenta que, el estudiante podrá incluir la URL del grupo de zotero y de esta manera ingrese para validar información de su interés.

### **ZOTERO:**

Es una herramienta que permite almacenar, organizar, etiquetar, y utilizar referencias

bibliográficas para la elaboración de trabajos escritos, es un código abierto y gratuito que se encuentra disponible en más de 30 idiomas en donde le permite a los usuarios hacer uso del recurso que se ajuste a sus necesidades informáticas. Cabe resaltar que es un gestor bibliográfico libre y compatible con diversos sistemas operativos, que cuenta con dos versiones una en línea y otra de escritorio, sin embargo, están fusionadas en una aplicación de escritorio.

Adicionalmente es importante mencionar que ZOTERO es un proyecto de código abierto, creado en el 2006 por Roy Rosenzweig Center for History and New Media y financiado por Andrew W. Mellon Foundation, el Institute of Museum and Library Services, y la Alfred P. Sloan Foundation, sus cuentas son gratuitas y disponen de una capacidad de almacenamiento de 300 MB. (Universidad de las Palmas de gran Canaria, 2018)

**Ventajas:**

Tabla No 6 Ventajas Zotero

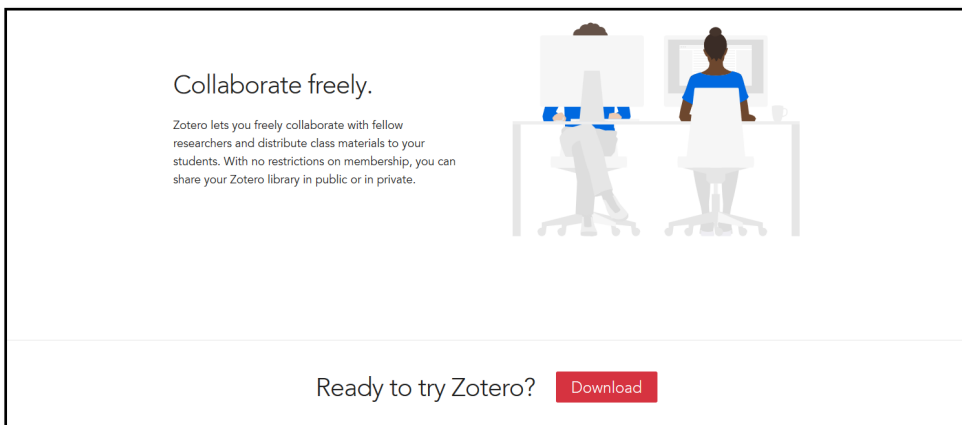
<p><b>Recopila:</b> Información bibliográfica incorporándola en la base de datos esto de forma automatizada mediante capturas individuales o múltiples a partir de la lectura de los metadatos, teniendo en cuenta que ZOTERO se integra con los recursos en línea, se aclara que, el usuario también puede ingresar los metadatos de forma manual. Maneja una gran variedad de formatos (referencia, PDF, vídeos, imágenes, archiva páginas web y almacena PDF.) entre otros.</p>
<p><b>Organiza:</b> la información a partir de colecciones, etiquetas, elementos relacionados y búsquedas guardadas, esto con la finalidad de que el usuario pueda recuperar la información requerida fácilmente.</p>
<p><b>Cita:</b> teniendo en cuenta que, este es uno de los mayores dolientes y dificultades que presentan los usuarios. ZOTERO crea bibliografías de manera casi automatizada al integrarse con los procesadores de texto dado que Utiliza el formato Citation Style Language (CSL). Este gestor bibliográfico cuenta con 7.500 estilos disponibles de citación y con la posibilidad de crear nuevos.</p>
<p><b>Sincroniza:</b> la biblioteca de referencias, notas y adjuntos de la versión de escritorio del servidor remoto</p>
<p><b>Comparte:</b> colecciones (públicas o restringidas). Permitiendo crear grupos de colaboración y compartir colecciones con otras personas usuarias.</p>

**Fuente:** Universidad de las Palmas de Gran Canaria España, (2018)

## Pasos para crear grupos académicos en Zotero:

El siguiente instructivo que será expuesto, contiene el paso a paso para crear grupos académicos en el gestor bibliográfico llamado Zotero, para tal fin se creó un usuario denominado **Avargas34** ligado al e-mail [avargas32@unisalle.edu.co](mailto:avargas32@unisalle.edu.co) adicionalmente se creó un grupo público llamado Sistemas de Información UNISALLE, sin embargo es importante denotar que estos accesos se encuentran restringidos para esta comunidad académica teniendo en cuenta que, como se aclara al inicio estos accesos fueron creados con el fin de poder mostrar a los lectores y posibles usuarios del gestor bibliográfico, como crear estos accesos y de esta manera disfrutar de los beneficios y ventajas que ofrece Zotero como gestor bibliográfico.

### 1. Estrategia



Busca en tu navegador Mozilla Firefox la página oficial de Zotero y descárgalo en tu computador.



Una vez descargado, instala la opción descárgalo Firefox connector

If you haven't already created a Zotero account, please take a few moments to register now. It's a **free** way to **sync and access your library from anywhere**, and it lets you join **groups** and **back up all your attached files**.


Avargar34  
<https://www.zotero.org/avargar34>

avargas32@unisalle.edu.co

avargas32@unisalle.edu.co

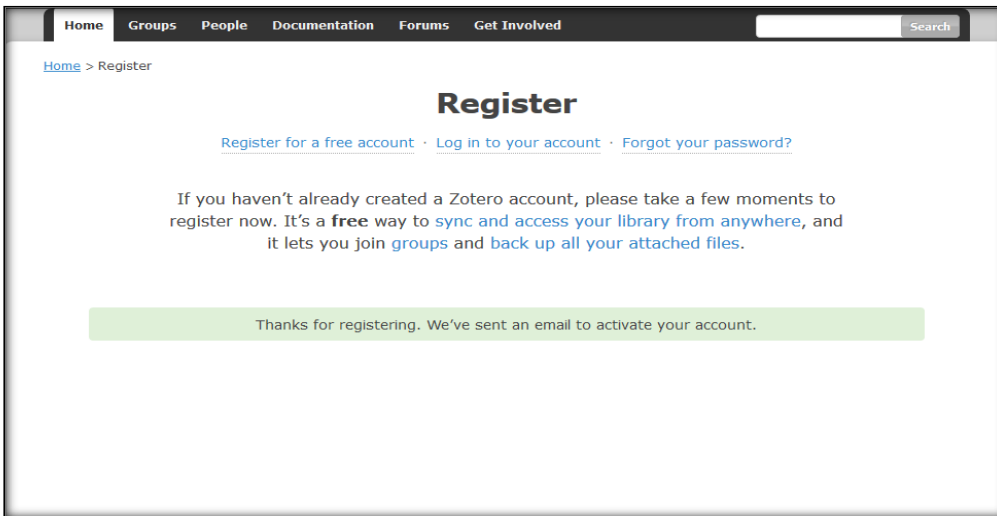
.....

.....

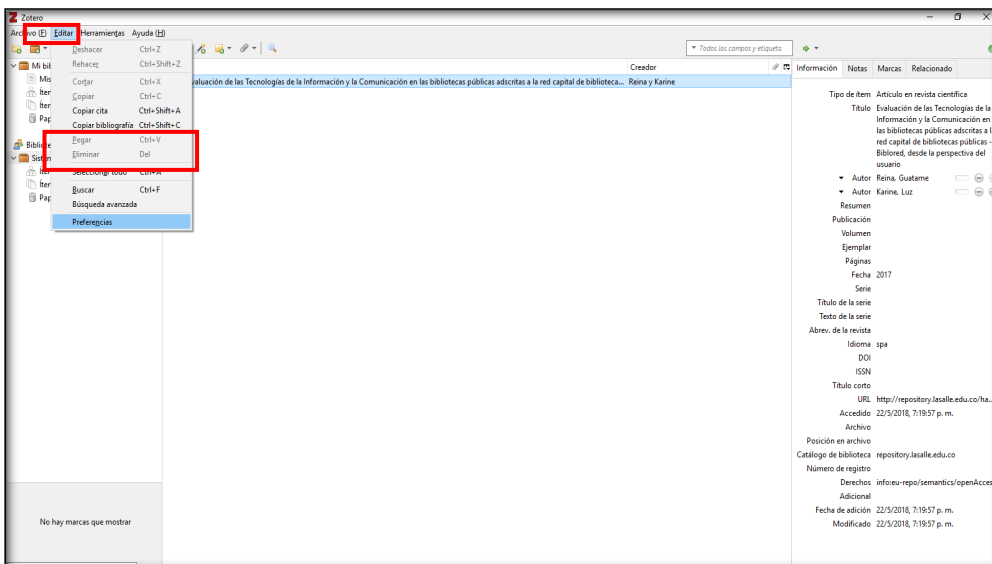
I'm not a robot  reCAPTCHA  
Privacy - Terms

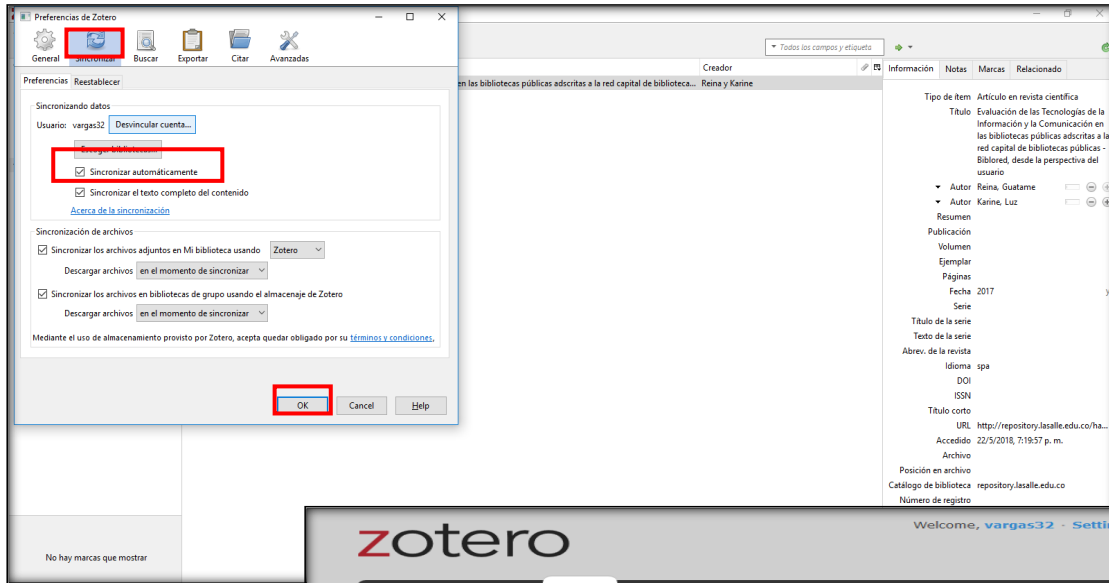
Register

Haz el registró en zotero diligenciando todos los datos para poder contar con una cuenta



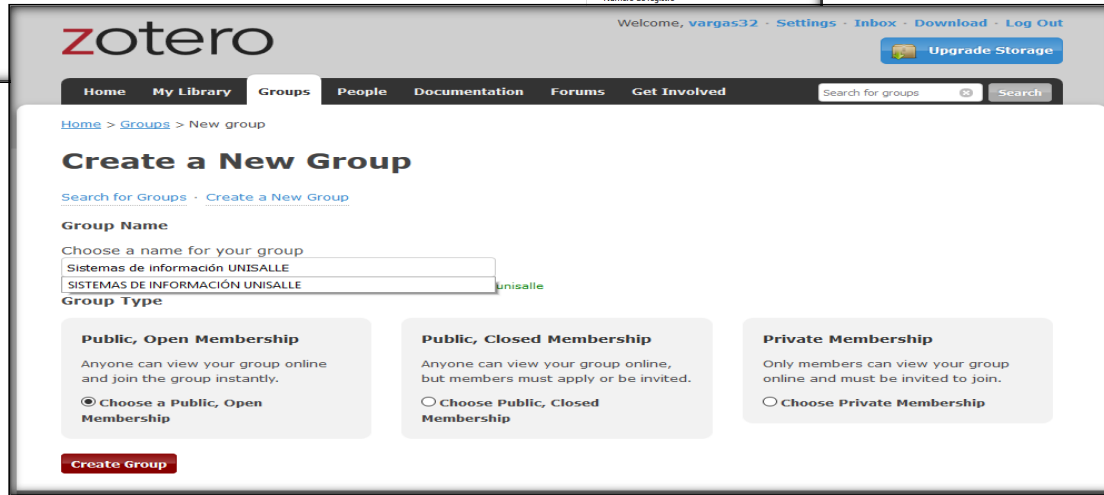
Indica que se realizó el registro



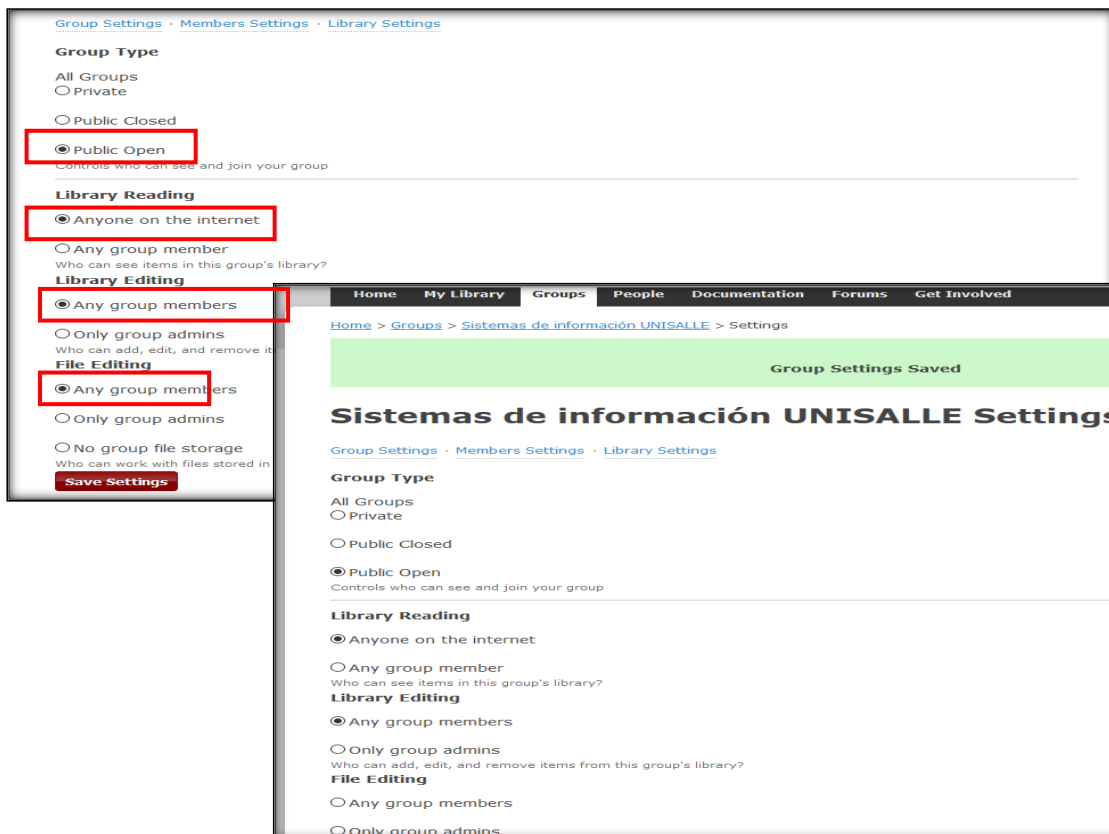


Sigue los pasos que te indica la ventana para poder realizar la vinculación correctamente.

Creas un grupo público para que los demás usuarios puedan visualizar tu contenido.



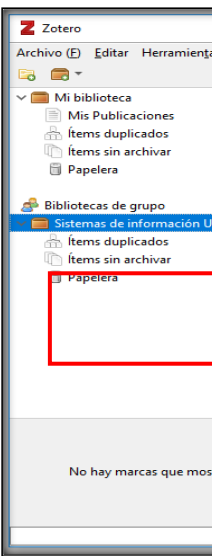
Sigue los pasos que te indica la ventana para poder crear el grupo correctamente.



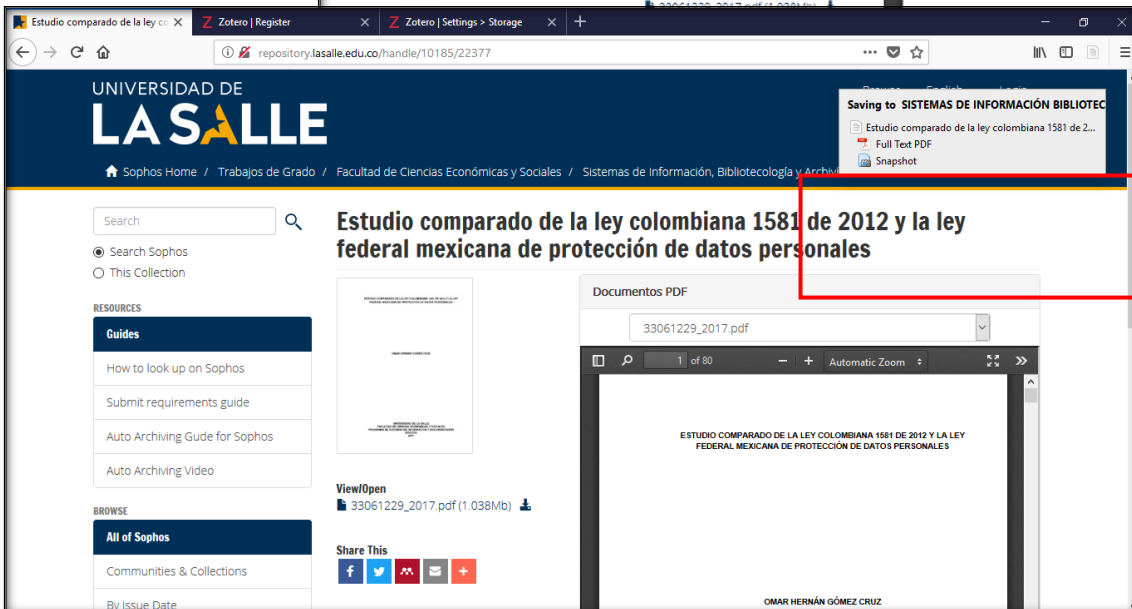
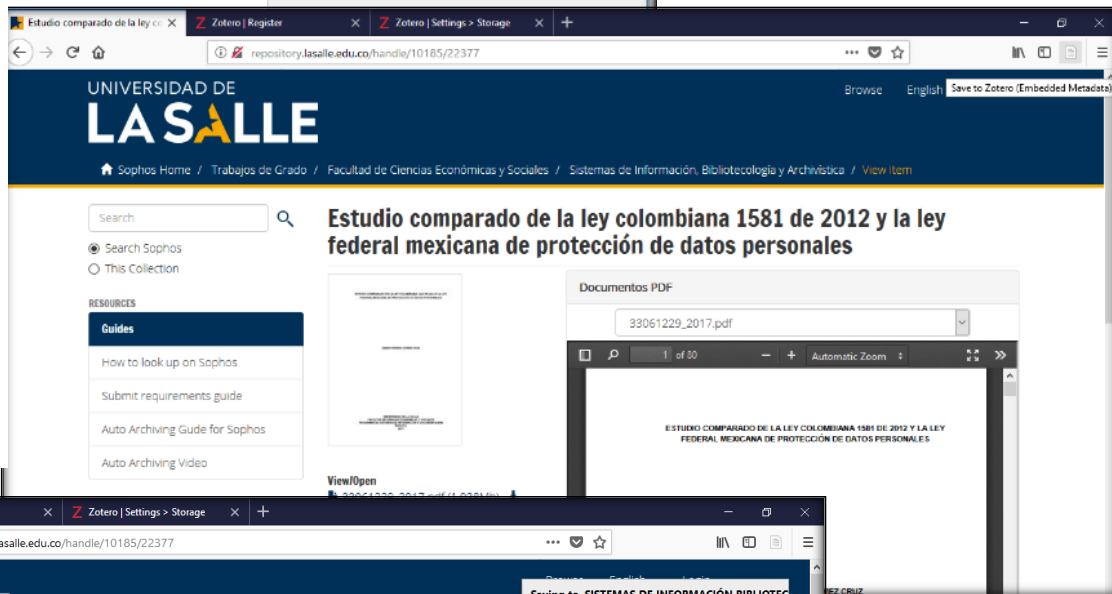
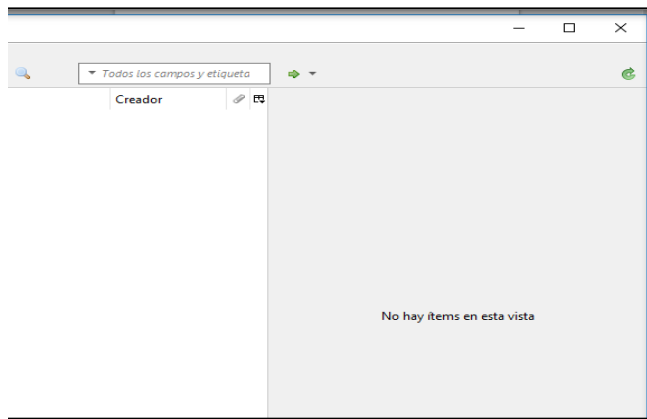


Visualiza el grupo creado en zotero

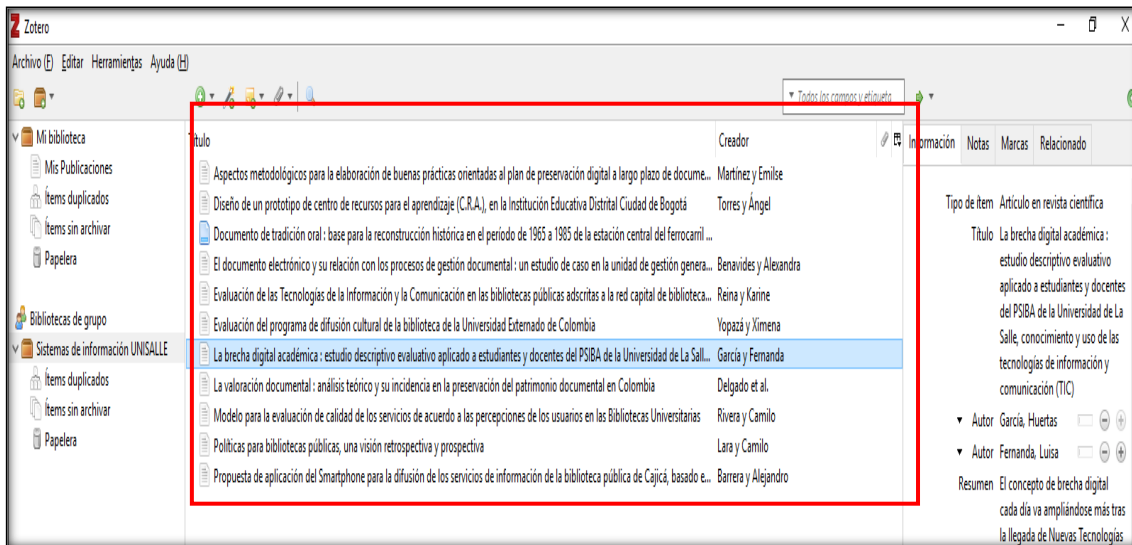
\*Dirigirte al repositorio de la Universidad de la Salle



\*Abre el contenido deseado y en la parte superior derecha de la página web dale clip al documento y empieza a agregar contenido a



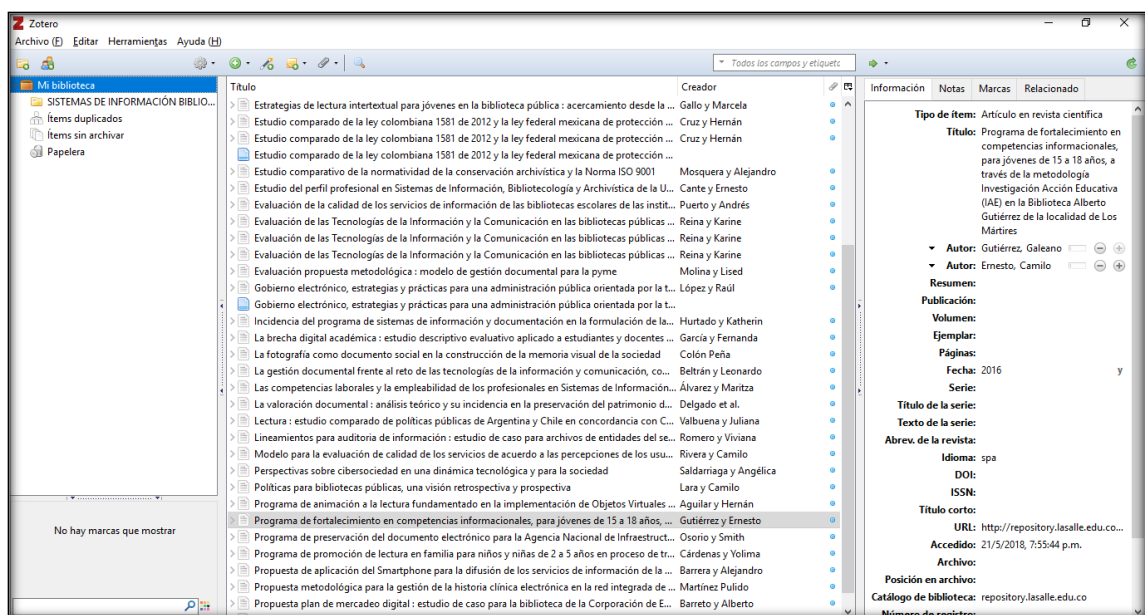
Confirmación que el contenido ha sido agregado en zotero.



Documentos agregados a zotero.

## 2 Estrategia

Abre el documento para poder disfrutar de su contenido.



Al agregar contenido al grupo creado en zotero automáticamente cambio la URL



### Conclusiones

- Se logró determinar el estado actual del repositorio de la Universidad de la Salle en donde se evidencia que está compuesto por diferentes categorías entre las cuales se determinan revistas Unisalle, tesis de doctorado y maestría, trabajos de grado. Siendo esta una compilación de los trabajos realizados por los estudiantes desde diversas carreras.
- Se destaca que los grupos de investigación que hacen parte de la Universidad De La Salle (CvLAC) y (GrupLAC), generan un gran impacto en los procesos de investigación la cantidad d publicaciones entre los cuales se destacan artículos científicos y capítulos d libros posicionan a la Unisalle en un prestigioso camino en la comunidad de investigadores generando una participación activa de toda la comunidad.
- Se determinó que el modelo de taxonomía cumple con una estructura organizada en cinco categorías principales : producción editorial, tesis de doctorado y maestría, investigación, trabajos de grado y especializaciones, por último recursos educativos digitales, el cual permite solucionar las falencias identificadas en el repositorio de la Universidad de La Salle , planteando así una óptima propuesta para la óptima organización de la información.

- Se identificó a partir del concepto de tesoro una propuesta que permitiera optimizar los procesos de entendimiento en la información, para ello se resaltan los términos relacionados a la profesión teniendo en cuenta investigaciones y análisis previos , se destaca que es de vital importancia determinar los elementos que estructuran el tesoro entre los cuales se encuentran : TC, TG, TE, TR Y UP.
- Con el fin de contribuir al desarrollo de del repositorio de la Universidad de la Salle se pretendió construir un modelo ontológico que permita facilitar y mejorar la eficiencia en la búsqueda de la información en entornos controlados, permitiendo de esta manera guiar al usuario en una situación cotidiana de aprendizaje. Donde por medio del Dublín Core se logre mejorar la capacidad de hallazgo por medio de la web, lo que hace indispensable la implementación ontológica para el correcto desarrollo del proceso.
- Al finalizar la propuesta de folksonomía se evaluaron diferentes aspectos partiendo del análisis en el trabajo colaborativo por parte de los diferentes grupos de trabajo, se deduce finalmente que este proceso para el desarrollo de un propuesta que cumpla con todos los aspectos característicos de este concepto, por ellos se destaca la herramienta zotero como el gestor bibliográfico con más relevancia y de fácil acceso en la comunidad Lasallista

## Referencias

- Alvite-Díez, M. L., Díez-Díez, Á., Gallego-Lorenzo, J., López-García, A., Morán-Suárez, M. A., Rodríguez-Bravo, B., ... & Santos-De-Paz, L. (2004). *Tesaurus de Ciencias de la Documentación*.
- Arija, C. (2012). Taxonomía, Sistemática y Nomenclatura, herramientas esenciales en Zoología y Veterinaria. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, 13 (7)
- ARANES USANDIZAGA, J. I.; LANDA MONTENEGRO, C. Estrategias documentales para generar conocimiento: Representación y construcción de la realidad mediante el tesaurus. En *Jornadas españolas de Documentación* (7. 2000. Bilbao). Bilbao: Universidad del País Vasco, 2000, p. 633-638.
- Baeza-Yates. (2004). Arquitectura de la información y usabilidad en la web. *El profesional de la información*, 13(3), 168-178.
- Barrero, V., Seoane, C. (2005-2006). Anotaciones publicadas sobre folksonomías y tagging. *Deakialli DocuMental*. Recuperado de <https://bit.ly/2KNegZH>
- BEIGBEDER ATIENZA, F. *Diccionario politécnico de las lenguas españolas e inglesa = Polytechnic dictionary of Spanish and English languages. II, español-inglés = Spanish-English*. Madrid: Diaz de Santos, 2002.
- BUONOCORE, D. *Diccionario de bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines*. Buenos Aires: Marymar, 1986.
- Colciencias. (2015). *Ciencia y tecnología para todos*. Recuperado el 6 de Mayo de 2018, de <http://scienti.colciencias.gov.co:8083/ciencia-war/busquedaGruposPorInstitucion.do>

Colciencias. (2015). *Ciencia y tecnología para todos*. Recuperado el 6 de Mayo de 2018, de <http://scienti.colciencias.gov.co:8083/ciencia-war/busquedaGruposPorInstitucion.do>

Cañada, J. s.f. Tipologías y estilos en el etiquetado social. Recuperado de <http://bit.ly/2IIWvNN>

En la web. *Marcadores sociales*. Recuperado de <http://bit.ly/2ILplZM>

Corchuelo-Rodriguez, C. (2017). Estrategias de visibilidad de la producción científica y académica de los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás.

Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/9806>

Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2018). Visibilidad científica y académica en la web 2.0: análisis de grupos de investigación de la Universidad de La Sabana. *Información, Cultura y Sociedad*, 0(38), 77-88.

Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2018). Visibilidad científica y académica en la web 2.0:

análisis de grupos de investigación de la Universidad de La Sabana. *Información,*

*Cultura y Sociedad*, 0(38), 77-88.

Corchuelo-Rodríguez, C. A., Montenegro-Riaño, D., Pinzón-Rodríguez, J., & Cantor-

Gómez, C. (2016). *Desarrollo de la competencia digital en estudiantes de*

*pregrado de la Universidad de La Sabana* (Tesis de Maestría). Universidad de La

Sabana, Chía. Recuperado de

<http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/26080>

CorchueloRodríguez, C.-A. (2014). Bibliometría: análisis del índice H, los identificadores persistentes de autor y su aplicación en la comunidad científica colombiana.

Recuperado de <http://eprints.rclis.org/24678/>

Ferraris, 2010. (2010). *Fundamentos de informática y programación en C*. Editorial Paraninfo.

Golder, S.A. y B.A. Huberman. s.f. The structure of collaborative tagging systems.

Recuperado de <http://bit.ly/2IKbG59>

ROSA, A. De la. Tesoros, tesauros automáticos, tesauros automáticos on line. El profesional de la información. 1999, vol. 8, n. 7-8, p. 4-15

Lozano, A. (s.f). Ontologías en la Web Semántica. Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Departamento de Informática. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. España. I Jornadas de Ingeniería Web' 01. Recuperado de <http://eolo.cps.unizar.es/docencia/MasterUPV/Articulos/Ontologias%20en%20la%20Web%20Semantica.pdf>.

Fernández, A.& Carbonell,S.(2009). Producción científica sobre ontologías en el Web of Science, 1998 - 2007Scientific production on ontologies in Web of Science, 1998-2007. ACIMED, 19(2). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009000200002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000200002&lng=es&tlng=es).

Londoño, O. Maldonado, L. Hernández, J. Cubillos, J. & Rodríguez, E. (2015). Ontología compartida, una mirada desde las redes de aprendizaje, estado del arte. Ciencia, docencia y tecnología, (51), 217-243. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17162015000200009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162015000200009&lng=es&tlng=es).

Matienzo, D. (2015). *Identidad folksonómica de la comunidad Ethnicity en Flickr: aproximación ciberetnográfica a los procesos de etiquetado social*. (Tesis de maestría, Universidad Internacional de Andalucía Huelva). Recuperado de <https://bit.ly/2IeiNTf>

Quintarelli, E. 2005. Folksonomies: power to the people. Trabajo presentado al ISKO Italy-UniMIBmeeting, realizado en Milán el 24 de Junio de 2005 <http://bit.ly/2ILekeX>

Rolla, P. (2009). Association for Library Collections & Technical Services [ALCTS]. *User Tags versus Subject Headings: Can User-Supplied Data Improve Subject Access to Library Collections?*, Vol 53, No. 3. Recuperado de <https://bit.ly/2IvJ9mT>

Romaní, C., Kuklinski, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona: Universitat de Vic, P. 51 y 52. Recuperado de <https://bit.ly/2KQMhZ6>

Taxonomía. (2018, 23 de abril). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 22:47, mayo 7, 2018 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Taxonom%C3%ADa&oldid=107237062>.

Universidad de las Palmas de Gran Canaria España. Biblioteca Universitaria. ZOTERO:

Introducción. (2018). Recuperado de <https://bit.ly/2IdpR2x>

Yedid, N. (2013). Introducción a las folksonomías: definición, características y diferencias con los modelos tradicionales de indización. *Información, cultura y sociedad*, (29), 13-26. Recuperado de <https://bit.ly/2IvvVXq>

WAINE, P. (ed.). Dictionary of archival terminology. 2 rev. ed. München: Saur, 1988.