



# **Análisis de herramientas libres para la gestión del conocimiento**

**Cristina Jaén Ruiz-Rozas**

---

TFG – Grado Ingeniería Informática  
Especialidad en tecnologías de la información

**Consultor: Humberto Andrés Sanz**

Junio 2015



# Gestión del conocimiento

## Definición desde un punto de vista empresarial

*“Un sistema de gestión del conocimiento comprende todo aquello que contribuye a facilitar los procesos de creación y transmisión del conocimiento, así como su utilización.”*

Canals (2008)



# Tipos de conocimiento

## desde un punto de vista empresarial

Existen muchas perspectivas de clasificación, pero sólo mostraré dos de ellas

- Espiral del conocimiento  
Nonaka y Takeuchi (1995)

- Epistemología de la posesión y la práctica del conocimiento  
Scott Cook y John Seely Brown (1999)



# Espiral del conocimiento

## Nonaka y Takeuchi (1995)



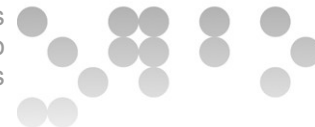


# Espiral del conocimiento

## FASES

- **Socialización:** se comparte el conocimiento tácito, por lo tanto el recorrido que hace es de *tácito a tácito*. (Demostraciones, conversaciones,...).
- **Externalización:** se pasa de *tácito a explícito*. El conocimiento tácito que se encuentra en poder de algunas personas, se intenta codificar y estructurar para que pase a explícito.
- **Combinación:** de *explícito a explícito*. Cuando ya se tienen codificados múltiples procesos, se combinan y se extrae así nuevo conocimiento e información.
- **Internalización:** de *explícito a tácito*. Consiste en el aprendizaje a través de los conocimientos explícitos. La internalización de los conocimientos adquiridos, dará lugar a un conocimiento tácito.

A partir de la internalización volveríamos otra vez a la socialización del conocimiento tácito, pero en este caso, estaríamos en un nivel superior, por eso se dice que el esquema de Nonaka y Takeuchi es **espiral** y no circular.



# Epistemología de la posesión y la práctica del conocimiento

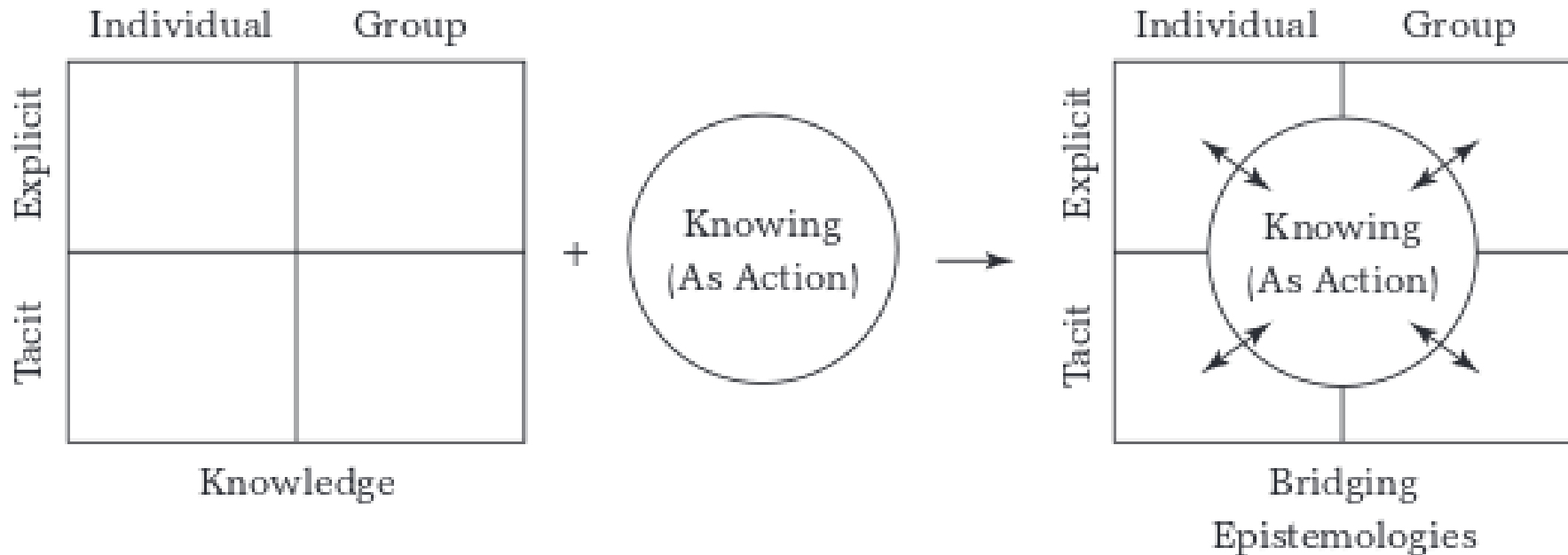
Scott Cook y John Seely Brown (1999)

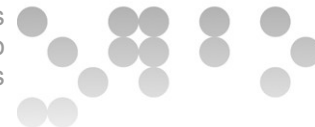




# Epistemología de la posesión y la práctica del conocimiento

- Formas de conocimiento independientes entre sí
- No existe transformación entre formas de conocimiento
- Epistemología de la posesión -> **poseer** conocimiento (**forma pasiva**)
- Epistemología de práctica -> **adquirir** conocimiento (**forma activa**)





# Análisis de herramientas para gestión del conocimiento en organizaciones





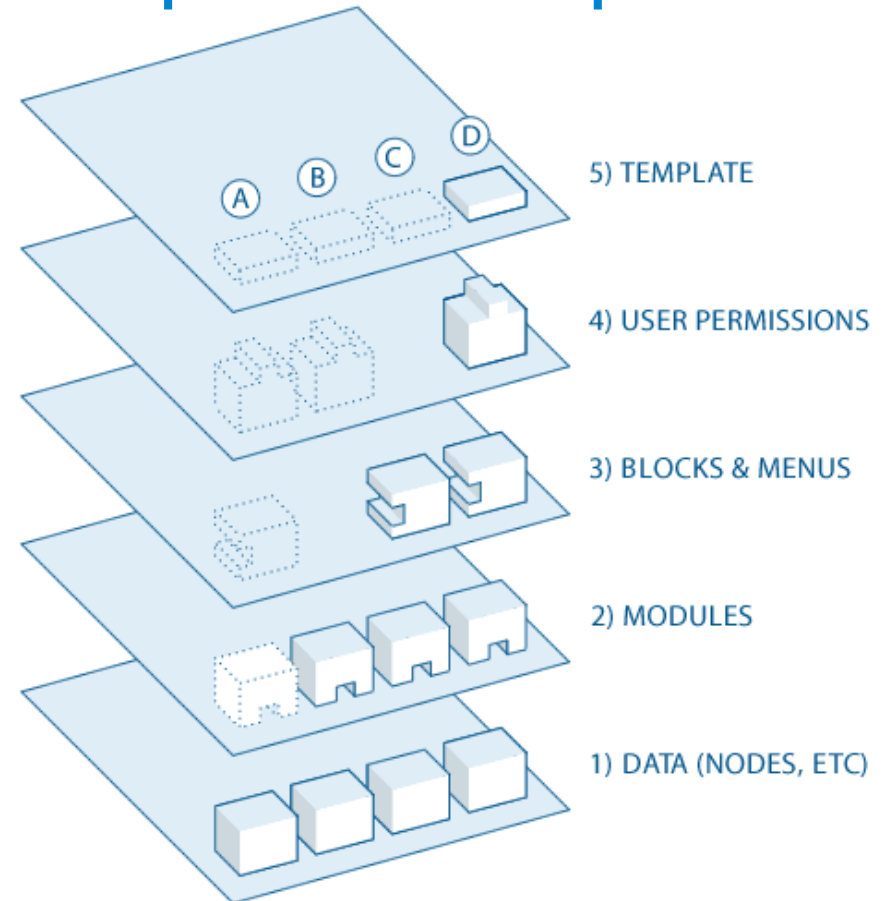


- Es un CMS
- Tiene cantidad plantillas
- Módulos (funcionalidades)

### Tipos de contenido

- artículo
- página básica
- página de libro
- foro de discusión
- pregunta de encuesta

## Arquitectura de capas





- No es intuitivo ni fácil de manejar.
- Una vez que te familiarizas con los bloques, con las estructuras y los módulos, se aprecia que se pueden llegar a implementar gran número de funcionalidades.
- Es muy vérsatil pero no está preparado para ser utilizado en una Intranet.
- Permite realizar contenidos automatizados de una forma sencilla utilizando para ello los siguientes elementos:
  - Taxonomías
  - Vistas
  - Creación de tipos de contenidos
- En resumen se trata de un CMS que puede hacer de portal de una organización, tiene gran versatilidad y además es participado por una comunidad muy activa que implementa nuevos módulos que mejoran considerablemente sus funcionalidades.



## Open Atrium 2.x. Características

- es una arquitectura para Drupal 7 que está construida sobre Organics Groups y Panopoly
- Se concibe como una infraestructura colaborativa.
- Se pueden habilitar secciones privadas junto con un control granular del acceso.
- Utiliza la tecnología Drag/drop
- Contiene gran cantidad de widgets que pueden ser ubicadas en las páginas principales.

open  
**ATRIUM**  
• Version 2.0



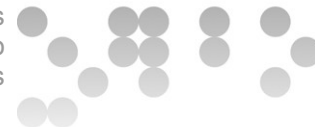


## Aspectos a favor de Open Atrium

- Es una plataforma muy cuidada (basada en Drupal).
- Utiliza el core de Drupal 7 y los desarrollos para esta versión, por lo que existen gran cantidad de módulos y de utilidades.
- Se basa en la utilización de Organic Groups y de Espacios.
- Permite una configuración con un gran nivel de granularidad.
- Permite la creación de Intranets.
- Es una herramienta claramente colaborativa en la que se pueden crear contenidos, subir documentos, asignar tareas, crear eventos, añadir comentarios, para trabajar de forma colaborativa.
- Se pueden utilizar taxonomías, vistas y creación de tipos de contenidos, al igual que se hacía en Drupal.

## Aspectos en contra

- Aunque comenzar a trabajar con la plataforma no resulta difícil, algunos aspectos no son fácilmente configurables, por ejemplo, los relacionados con la gestión de diferentes idiomas.
- La documentación que existe, tanto en inglés como en castellano no está suficientemente detallada.
- Aunque existen videos y webinars, generalmente tratan aspectos del ámbito teórico, sin profundizar lo suficiente en los aspectos prácticos del manejo de la herramienta.



## Características

Liferay portal 6.2 es una herramienta de código abierto.

Se puede utilizar para:

- Portales de Internet
- Portales de Intranet
- Como herramienta colaborativa.

## Versiones

- Versión community, apta para pequeñas instalaciones
- Versión Enterprise, de pago, más completa.



## Puntos fuertes

- Gran cantidad de posibilidades a la hora de crear un sitio web, intranet o herramienta colaborativa.
- Granularidad a nivel muy detallado que permite controlar de forma exhaustiva los niveles de acceso a las diferentes zonas del sitio.
- Posibilidad de configurar los portlets y las plantillas para adaptarlas a las necesidades concretas de la organización.
- Se puede preparar para que usuarios con perfil bajo puedan alimentar los contenidos de manera segura.
- Posibilidad de integración con muchas otras herramientas gracias a su código abierto.
- Muy personalizable. Ofrece muchas posibilidades para su implantación en organizaciones.

## Puntos débiles

- El hecho de tener una gran granularidad a nivel de permisos, es a la vez una debilidad por la dificultad de gestión que lleva ese grado de detalle.
- No es muy intuitiva.
- Para poder crear sitios personalizados es necesario contar con personal que conozca la herramienta de forma detallada.
- La configuración de plantillas y portlets no resulta sencilla. Para personalización detallada es necesario disponer de personal que conozca exhaustivamente la herramienta.



## Repositorio Alfresco



### Características

- Alfresco es un gestor empresarial de contenidos de código abierto.
- Alfresco es un repositorio alojado en un servidor que contiene los datos, metadatos, asociaciones e índices.
- Provee soluciones estándar como gestión de documentos y gestión del contenido de la web.



## Puntos fuertes

Muy intuitiva y fácil de manejar.

- Se pueden crear grupos de usuarios para facilitar la gestión.
- El manejo de documentos en sencillo.
- Se pueden editar documentos desde el propio repositorio utilizando Google Drive.
- Tiene muchas posibilidades de integración con otras herramientas.

## Puntos débiles

- No permite la creación de subsitios.
- No permite una granularidad detallada.
- No es un CMS en si mismo.





## Características

- Zimbra Collaboration es una solución de código abierto para mensajería y colaboración.
- Entre sus funcionalidades incluye, email, contactos, calendario, compartición archivos y tareas. Puede ser accesible desde diferentes clientes como MS Outlook, Mozilla Thunderbird y otros estándares para cliente email y dispositivos móviles.
- Se puede desplegar Zimbra como una instalación tradicional en un Linux, o se puede utilizar el hosting ofrecido por proveedores.

## Lo más interesante

- La integración de la mensajería con el repositorio de documentos.
- La capacidad de compartición de todos los elementos.
- Búsquedas por todo tipo de elemento y búsquedas por etiquetas.

## Aspectos de mejora

- Estaría bien que las tareas se pudieran anidar o vincular entre ellas.
- Sería deseable que tuviera algún elemento de gestión de procesos.
- Cuando se realiza una búsqueda por etiqueta, agilizaría mucho si mostrara todos los elementos asociados a dicha etiqueta, en lugar de tener que ir seleccionando y buscando en cada subconjunto de elementos.



## Características

Es una herramienta cuyo objetivo es:

- la compartición de contenidos y conversaciones
- la conexión de grupos.

## Puntos a favor

- La creación de contenidos es muy intuitiva.
- Es muy sencillo ir añadiendo nuevas páginas con contenidos de diversa índole.
- Se pueden compartir con personas individuales o con grupos.
- Se pueden crear grupos.
- La compartición se puede hacer además de directamente mediante el registro en Samepage, utilizando cuentas existentes de Google, LinkedIn o Facebook.

## Puntos en contra

- No es una herramienta de código abierto.
- La versión gratuita tiene restricciones en el número de páginas y en la cantidad de información.
- La versión gratuita no permite grupos de más de 10 miembros.
- Existe una versión enterprise de Samepage, que es de pago.



## Características

- Es una herramienta de Google que permite almacenar hasta 15Gb de información en la nube, en todo tipo de archivos.
- Los archivos almacenados en Google Drive pueden ser compartidos con otros usuarios.
- Además también proporciona una serie de documentos que pueden ser creados directamente desde Google Drive, como los formularios y los dibujos de Google.
- Google ofrece además una gran cantidad de aplicaciones con distintos cometidos.
- Permite consultar las versiones de los contenidos que hemos subido.

## Puntos a favor

- Cumple la función de almacenar, gestión y creación de documentos en la nube.
- La sencillez de uso
- La integración con otras aplicaciones.
- Existe una API para poder integrarse con otras aplicaciones.

## Puntos en contra

- No es una herramienta Open source.
- Tiene un límite de almacenaje de 15Gb, por lo tanto si necesitamos sobrepasar ese límite se convertiría en una herramienta de pago.
- No existe cliente de Linux



## Conclusiones

- En resumen, tanto **Liferay** como **Open Atrium** se presentan como dos buenas herramientas para disponer de intranet en una organización.
- Si sólo necesitamos presencia en Internet, **Drupal** es un CMS avanzado muy adecuado. Las tres herramientas se pueden utilizar en conjunto con **Alfresco**, para mejorar la gestión documental, y con **Zimbra** para proveer de mensajería integrada. La opción de utilizar **Google Drive** junto con Alfresco nos permite la edición de documentos dentro del repositorio documental en línea.
- Por tanto, todas estas herramientas pueden ser utilizadas como elementos de valor para la **gestión del conocimiento** en las organizaciones.