



**Departamento de Informática**  
Universidad Técnica Federico Santa María



## Requisitos de Software

Proyecto: FisFinder

Integrantes :

Nombres y Apellidos	Email	ROL USM
Erika Riveros Díaz	erika.riveros.14@sansano.usm.cl	201404533-6
Felipe Monsalve Cantín	felipe.monsalve.14@sansano.usm.cl	201473512-k
Francisco Vasquéz Pinto	francisco.vasquez.14@sansano.usm.cl	201473568-5

## 1. Contexto del proyecto

### 1.1. Objetivos del proyecto

Crear un buscador web de información categorizada según los cuatro criterios del Test de Kolb.

### 1.2. Resumen del proyecto

En base a que la información que hay en la web es muy variada, generalmente al realizar una búsqueda es difícil encontrar un contenido específico o de una fuente confiable para un área en particular.

Nuestra propuesta consiste en la implementación o creación de un motor de búsqueda de información, categorizada por el test de Kolb, en un área de la física. De esta forma quien utilice el buscador, podrá seleccionar bajo qué perfil cognitivo desea buscar contenido.

Se espera que mediante el software desarrollado al realizar una consulta la mayor parte de la información mostrada sea útil. Esto se medirá mediante feedback por parte del Buscador(usuario), en el cual expresará qué porcentaje de los sitios mostrados en una búsqueda le son de utilidad.

## 2. Modelo de Dominio

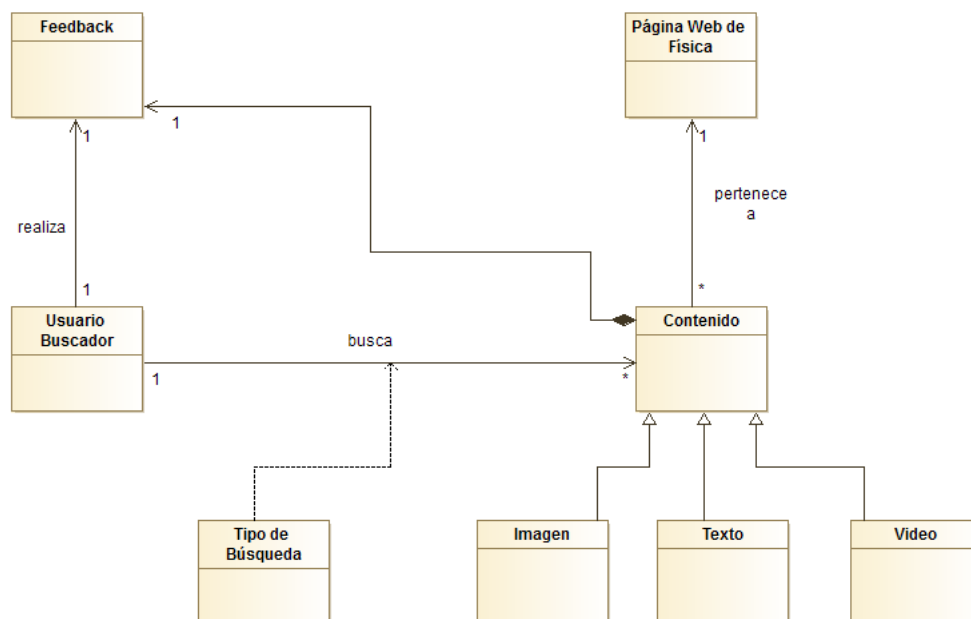


Figura 1: *Modelo de Dominio del proyecto*

Entidad	Descripción
Usuario Buscador	Corresponde a quien realizará la búsqueda de contenido deseado
Feedback	Es la respuesta de satisfacción que brinda el usuario buscador respecto a los resultados de una búsqueda
Página Web de Física	Sitio web donde se encuentran los contenidos a procesar
Contenido	Consiste en alguna materia de estudio del área de la física
Imagen	Elemento específico de la web correspondiente a una imagen
Video	Contenido del sitio de física de tipo video o animación
Texto	Corresponde a lo que figura en el sitio de física como parte del texto de estudio
Tipo de Búsqueda	Corresponde a las especificaciones de búsqueda: Tipos(s) de perfil(es), parámetros y estado.

### 3. Actores y tareas claves

Actor	Descripción
Técnico	Entregará soporte y mejoras al sistema
Buscador	Utilizará el motor de búsqueda

Tarea clave	Descripción
Seleccionar perfil de búsqueda	El Buscador podrá seleccionar bajo qué perfil cognitivo realizar la búsqueda.
Buscar información específica	El Buscador ingresará en la barra de búsqueda el contenido que desea buscar.
Mostrar información filtrada	El sistema muestra la respuesta a la consulta.
Recibir feedback del Buscador	Se responde un formulario en el cual el Buscador indica el nivel de satisfacción respecto a su uso del software.

#### 4. Requisitos clave funcionales y extra-funcionales

Requisito funcional	Descripción y medición
Seleccionar perfil de filtro	El usuario Buscador seleccionará respecto a que perfil cognitivo se filtrarán los resultados de la búsqueda. Esto se medirá verificando que los resultados correspondan al tipo de perfil seleccionado.
Realizar búsqueda	El usuario Buscador ingresa en el sistema el contenido que desea buscar. Esto se medirá verificando que el sistema entregue una respuesta.
Mostrar resultados de búsqueda	El sistema muestra los resultados filtrados de la búsqueda por pantalla. Esto se medirá verificando que las respuestas entregadas pertenezcan al perfil cognitivo seleccionado por el usuario Buscador.
Enviar Feedback	El usuario Buscador validará la calidad de la respuesta ante la consulta mediante un test. Esto se medirá con la recepción de los resultados del test en la base de datos.

Requisito extra-funcional	Descripción y medición
Desempeño	El tiempo de respuesta de las búsquedas debe ser menor a 5 segundos.
Usabilidad	La satisfacción del usuario Buscador debe ser mayor o igual al 70 %. Esto se medirá mediante un feedback, en el cual el usuario Buscador deberá indicar el porcentaje de respuestas útiles de la búsqueda, si este porcentaje es mayor o igual al 70 % se considera un resultado satisfactorio.

## 5. Casos de Uso Iniciales

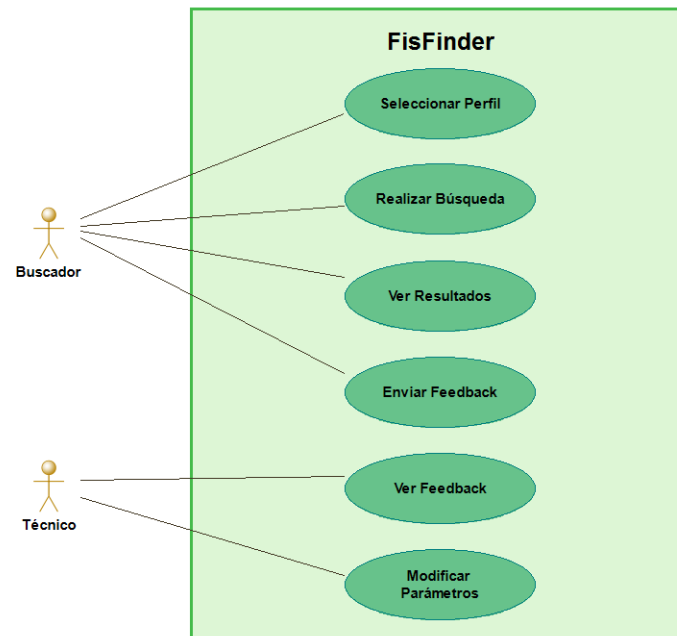


Figura 2: *Diagrama de casos de uso iniciales del sistema.*

Nombre	Seleccionar Perfil	
Descripción	El <b>Buscador</b> seleccionará los perfiles bajo los cuales quiere filtrar la búsqueda.	
Pre-condiciones	Previo ingreso al sistema.	
Post-condiciones		
Flujo Principal	Buscador	Sistema
		1. El sistema muestra 4 opciones para filtrar contenido por perfil (Convergente, Divergente, Acomodador, Asimilador).
	2. El <b>Buscador</b> selecciona una o más opciones para aplicar el filtro.	
	3. El <b>Buscador</b> presiona botón continuar.	
		4. El sistema redirige al <b>Buscador</b> (usuario) al buscador.
Flujo Alternativo	Buscador	Sistema
	3,1 El <b>Buscador</b> presiona botón cancelar.	
		3,2 El sistema redirige al <b>Buscador</b> a página principal.

Nombre	Realizar Búsqueda	
Descripción	El <b>Buscador</b> ingresará el contenido que desea buscar en la barra de búsqueda.	
Pre-condiciones	Haber indicado por cuáles tipos de perfiles cognitivos se filtrará el contenido.	
Post-condiciones		
Flujo Principal	Buscador	Sistema
		1. El sistema muestra una barra de escritura para ingresar el contenido de búsqueda.
	2. El <b>Buscador</b> ingresa en el buscador el contenido que desea buscar.	
	3. El <b>Buscador</b> presiona el botón buscar para comenzar la búsqueda	
		El sistema redirige al usuario <b>Buscador</b> a la pagina donde verá los resultados de su búsqueda.
Flujo Alternativo	Buscador	Sistema
	3,1 El <b>Buscador</b> presiona botón Inicio.	
		3,2 El sistema redirige al <b>Buscador</b> a página principal.

Nombre	Ver Resultados	
Descripción	El sistema mostrará por pantalla los resultados de la búsqueda ingresada por el <b>Buscador</b> bajo los filtros que este seleccionó.	
Pre-condiciones	Haber ingresado un búsqueda de contenido en el buscador.	
Post-condiciones		
Flujo Principal	Buscador	Sistema
		1. El Sistema muestra por pantalla los resultados de búsqueda.
	2. El <b>Buscador</b> abre un contenido presionando sobre el.	
		3. El sistema redirige al <b>Buscador</b> a la página oficial del contenido seleccionado.
Flujo Alternativo	Buscador	Sistema
	3,1 El <b>Buscador</b> presiona botón Inicio.	
		3,2 El sistema redirige al <b>Buscador</b> a página principal.



Nombre	Enviar Feedback	
Descripción	El <b>Buscador</b> podrá responder un test para entregar un feedback evaluando el funcionamiento del sistema.	
Pre-condiciones	Realizar al menos una búsqueda previa a enviar un feedback.	
Post-condiciones		
Flujo Principal	Buscador	Sistema
	1. El <b>Buscador</b> presiona botón Realizar Feedback.	
		2. El sistema redirige al <b>Buscador</b> a un test de evaluación del sistema.
		3. El sistema muestra por pantalla el test habilitado para contestar.
	4. El <b>Buscador</b> responde el test de evaluación del sistema.	
	5. El <b>Buscador</b> presiona botón Enviar Respuestas.	
Flujo Alternativo		6. El sistema redirige al <b>Buscador</b> a la página de inicio del sistema.
	Buscador	Sistema
	5,1 El <b>Buscador</b> presiona botón Cancelar	
		5,2 El sistema redirige al <b>Buscador</b> a la página de inicio del sistema.

Nombre	Ver Feedback	
Descripción	El <b>Técnico</b> del sistema podrá ver los feedback desde la base de datos para evaluar la satisfacción del <b>Buscador</b> y si el sistema está funcionando correctamente.	
Pre-condiciones	Tener acceso al contenido de la base de datos.	
Post-condiciones		
Flujo Principal	Técnico	Sistema
	1. El <b>Técnico</b> ingresa a la base de datos del sistema	
		2. El sistema permite acceso al contenido de las tablas de feedback de la base de datos del sistema.
	3. El <b>Técnico</b> revisa la evaluación de las evaluaciones de los <b>Buscadores</b> mediante vistas predeterminadas.	
Flujo Alternativo	Técnico	Sistema
	No tiene.	

Nombre	Modificar Parámetros	
Descripción	El <b>Técnico</b> puede modificar los parámetros de búsqueda para un cierto contenido (tamaño, formato, entre otros)	
Pre-condiciones	Previo ingreso al sistema como Técnico.	
Post-condiciones		
Flujo Principal	Técnico	Sistema
		1. El sistema muestra los parámetros de los filtros en las búsquedas.
	2. El <b>Técnico</b> modifica los parámetros que desea modificar.	
	3. El <b>Técnico</b> presiona botón guardar.	
		4. El sistema redirige al <b>Técnico</b> a su pagina inicial.
Flujo Alternativo	Técnico	Sistema
	3,1 El <b>Técnico</b> presiona botón cancelar.	
		3,2 El sistema redirige al <b>Técnico</b> a su página principal.

## 6. Identificación de softgoals

A continuación se presentan las principales metas esperadas para lograr un funcionamiento óptimo del sistema.

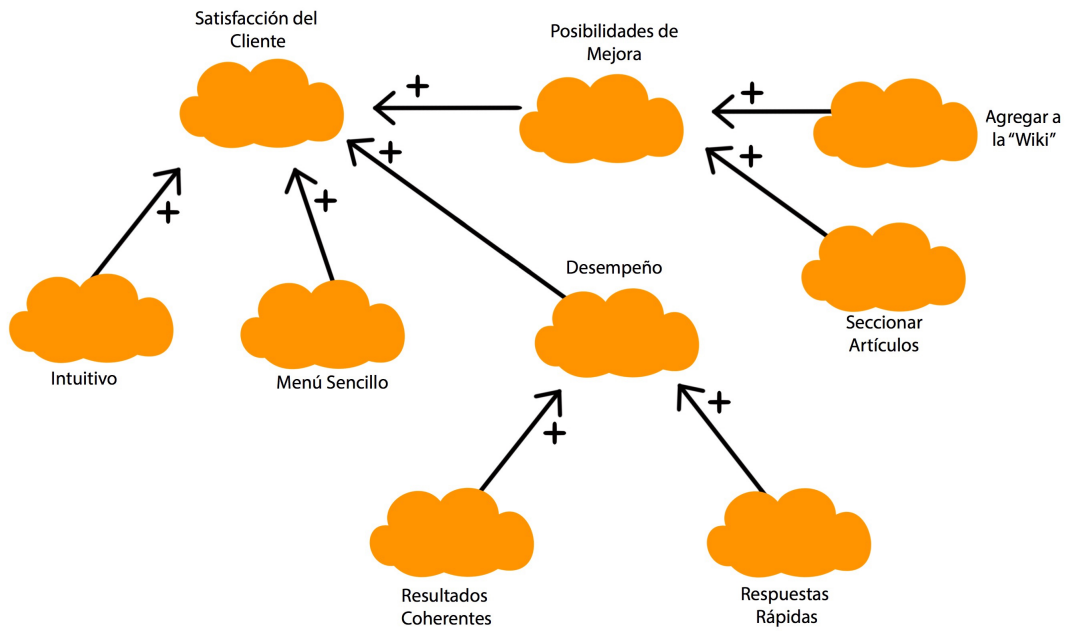


Figura 3: *Identificación de metas del proyecto*

## 7. Creación del árbol de utilidad de la solución

En la siguiente figura se presenta el árbol de utilidad para los escenarios de uso más importantes, con su respectiva relevancia estimada cada uno (low, medium o high).

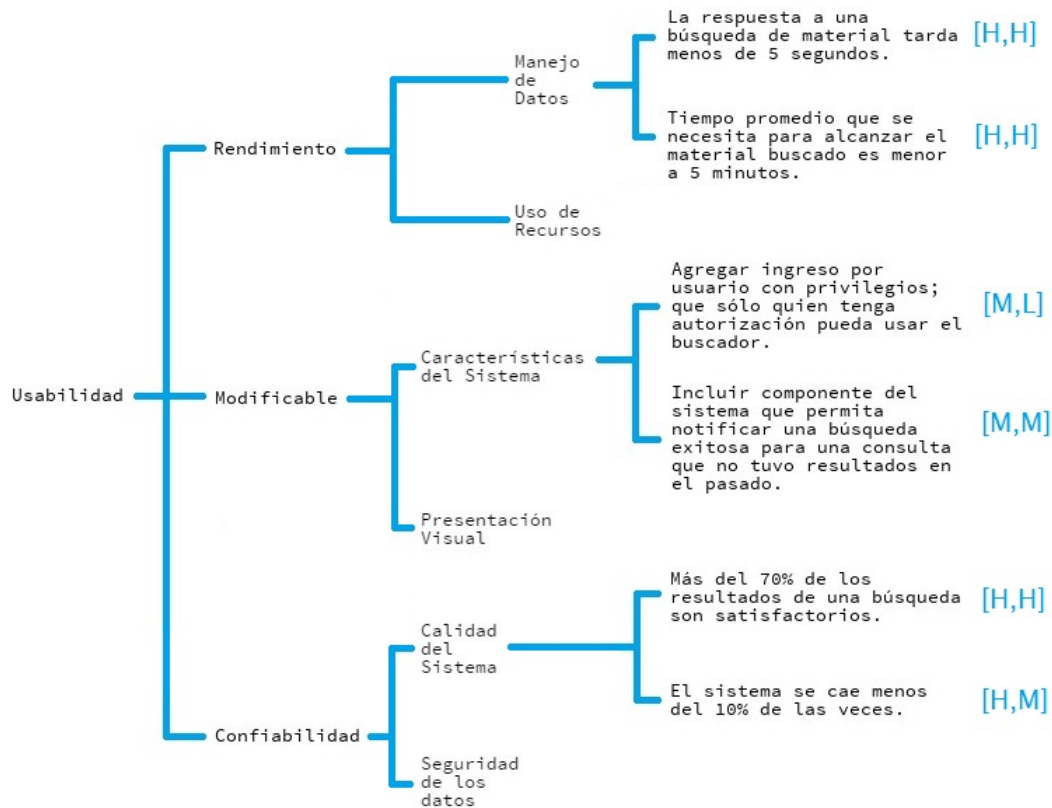


Figura 4: Árbol de Utilidad del Sistema

## 8. Identificación preliminar de riesgos para el proyecto

1. La mala elección de los componentes del sistema para el desarrollo del software, por ejemplo, no considerar la compatibilidad o conexión con la web, incompatibilidad con la conexión a la base de datos, entre otros.
2. Tener tiempos de búsqueda por sobre los 5 segundos debido a la utilización de un algoritmo de búsqueda poco eficiente, o en un peor caso no encontrar un algoritmo de búsqueda adecuado.
3. No terminar el proyecto a tiempo o tener un retraso en el plazo de entrega del mismo.

Se considera que el mayor riesgo es la mala elección de las herramientas de desarrollo como el o los

frameworks a utilizar, dado que esto podría significar lograr resultados no satisfactorios del proyecto o incluso no lograr obtener resultados prácticos.

## 9. Interacción con el Cliente

El cliente aprueba los avances actuales del proyecto, propios de este informe, manifestando su conformidad vía e-mail. Por otra parte, muestra inquietud por aspectos técnicos de la solución presentada.

