



# **Atutor: una alternativa accesible, usable y abierta para el e-learning y la educación a distancia**

**Gabriel E. Arellano - Alejandro K. Zardalevich**

**Grupo de Estudios de Software Libre**

**U.T.N. - F.R. Concepción del Uruguay**



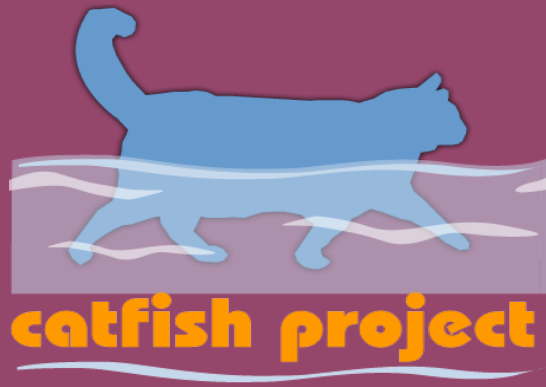
Sextas Jornadas Regionales de Software Libre  
Mendoza - Argentina

[gabrielarellano@gmail.com](mailto:gabrielarellano@gmail.com)



# Contenidos

- **Accesibilidad? Usabilidad?**
- **Manejadores de Contenidos**
- **Características deseables**
- **Cómo elegir uno?**



**¿Quiénes acceden a mi sitio?**



# Accesibilidad y Usabilidad

## Accesibilidad

- Dispositivos
- Navegadores
- Buscadores
- Personas con capacidades diferentes



# Accesibilidad y Usabilidad

## Usabilidad

- DCI ( Diseño Centrado en el Usuario )
- Interfaces simples y claras



## Accesible y fácil de usar?

- El mejor manual es el que no es necesario
- Más ¿es necesariamente mejor?



**¿Qué es un manejador de contenidos?**



# Manejadores de contenido (CMS)

- Contenido dinámico
- Autoría
- Flujo de trabajo
- Repositorio
- Publicación



# Manejadores de contenido (CMS)

- Gestores de contenido
- Portales
- Campus Virtuales
- Bibliotecas digitales
- Publicaciones digitales
- Entornos de Colaboración
- Blogs

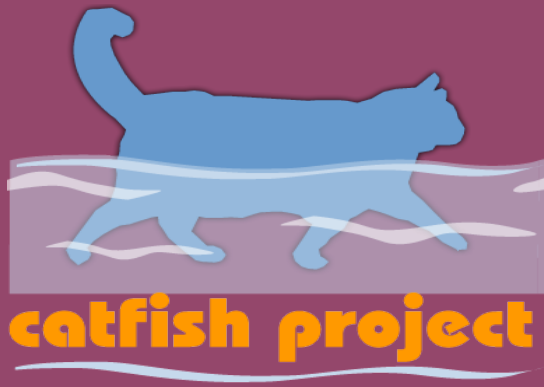


**¿Qué buscamos a la hora de elegir una plataforma?**



# LCMSs de código abierto?

- **Posibilidades de Adaptación y Modificación del código**



**¿Qué características debería tener?**



## Características

### Requeridas:

- Que cumpla con las pautas WAI WCAG 1.0 AA
- Generar un rotulado y organización accesible de los recursos
- Soporte en idioma español

### Deseables:

- Herramientas para validar contenido
- Diseño modular: separación de código y contenido

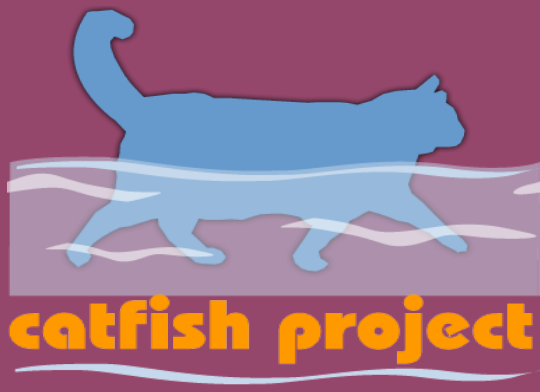


**¿Qué debe poseer una plataforma?**



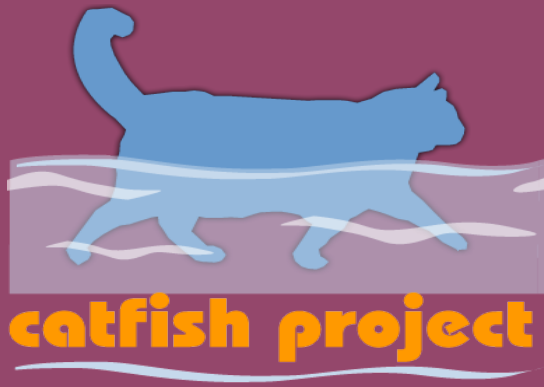
# Qué buscar a la hora de elegir

- Herramientas para el alumno
- Herramientas para el instructor
- Herramientas administrativas



# Qué buscar a la hora de elegir

- Herramientas
- Fácil de aprender
- Diseño modular
- Separación entre código y presentación
- Rotulado semántico y Organización accesible
- Navegación simple

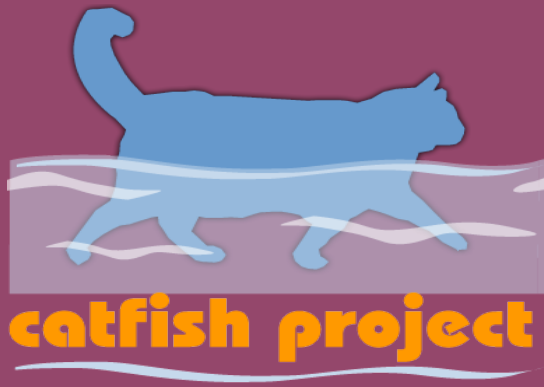


**¿Qué plataformas conozco?**  
**¿Cuáles utilizar?**

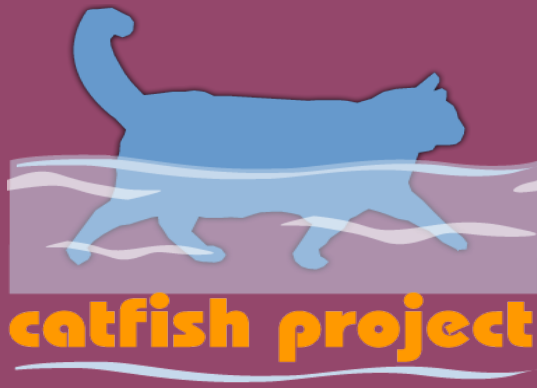


## LCMSs Open Source.

- Claroline
- Dokeos
- Docebol
- site @ school
- Moodle
- Atutor



**¿Qué comparamos?**



## Moodle

-

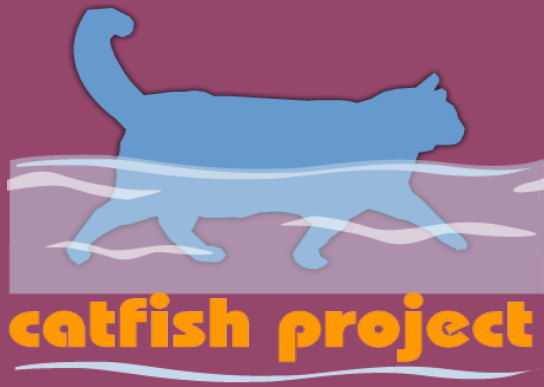
## Atutor

- Constructivista
- No posee mensajería interna. Los alumnos necesitan un e-mail externo (A partir de la v. 1.5, sí)
- Posee ayuda contextual
- Alumnos e instructores poseen una amplia gama de herramientas que brindan estadísticas de sus avances
- Los exámenes soportan el uso de imágenes y diferentes tipos de archivos de medios
- Accesibilidad: cumple con el Section 508 of the US Rehabilitation Act

- Conductista
- Posee mensajería interna. Los alumnos pueden comunicarse entre si o con los instructores
- Posee ayuda contextual
- Alumnos e instructores poseen herramientas que brindan estadísticas de sus avances
- Accesibilidad: WAI WCAG 1.0 Posee una herramienta para validar el contenido generado. Posibilidad de acceder mediante dispositivos especiales. Tanto alumnos como instructores pueden modificar el modo en que quieren acceder al contenido



# Demostración ATutor



**¿Por qué ATutor?**



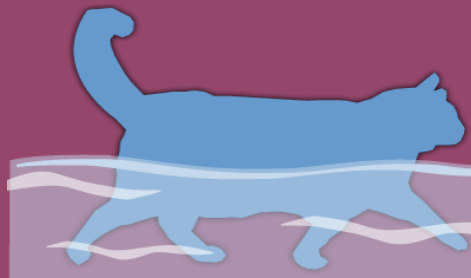
## **ATutor**

- **Diseño modular y separación de presentación y código.**
- **Generación de contenidos accesibles y herramientas para validarlos.**
- **Modificaciones a la plataforma para el cumplimiento de las pautas WAI WCAG 1.0 AA.**
- **Administración y modificación de temas.**
- **Diseño simple y robusto**



## Lineamientos para adaptar Atutor a los estándares.

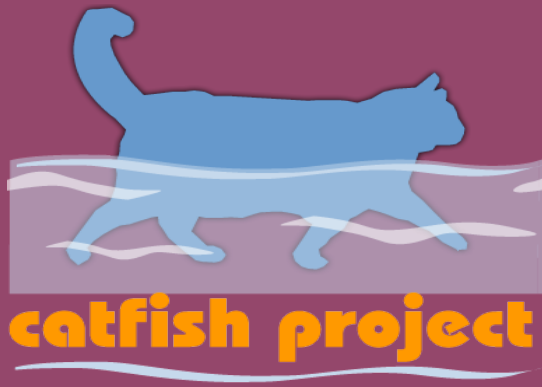
- CSS's
- div's: anchos fijos y estilos embebidos
- tablas: Utilización de tablas para maquetado
- navegación: Algunas mejoras después de las pruebas
- Imágenes: ALT presentes pero vacías.
- clases faltantes: Clases e identificadores inexistentes en la style.css



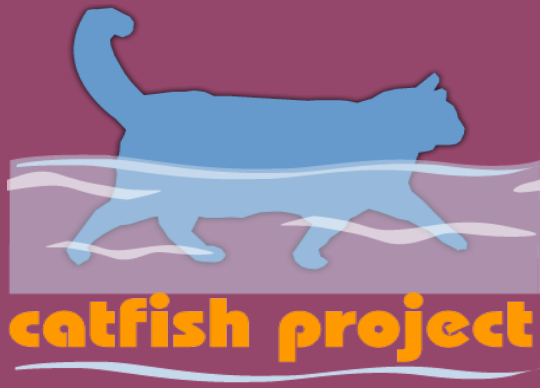
**catfish project**

## **Información de soporte**

- **Grupo de pruebas**
- **Videos instructivos**
- **Tutorial para imprimir**
- **Interfaz simple**

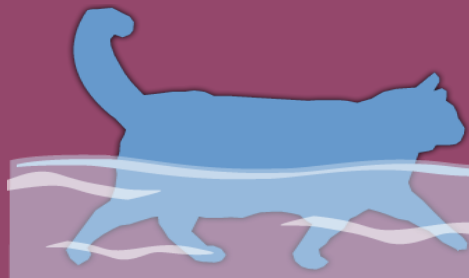


**¿Qué estructura necesitamos para implementar un campus?**



# La experiencia con Atutor en la FRCU – UTN

- Adaptarse a la estructura existente
- Uso de Software libre
- Grupo de trabajo
- Plazos para la implementación
- Compromiso con el Software Libre



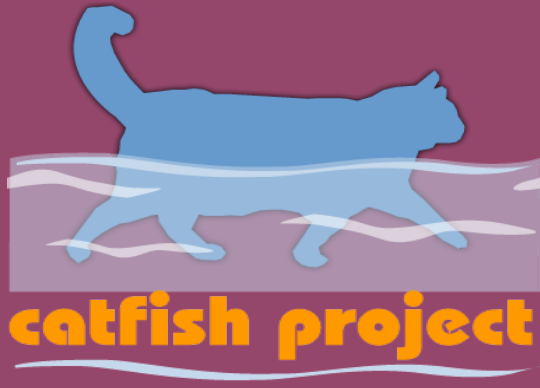
**catfish project**

## **Equipo de trabajo**

- **Dos personas para la administración e implementación de modificaciones**
- **Dos personas para la edición del contenido**
- **Un especialista en Tecnología Educativa**

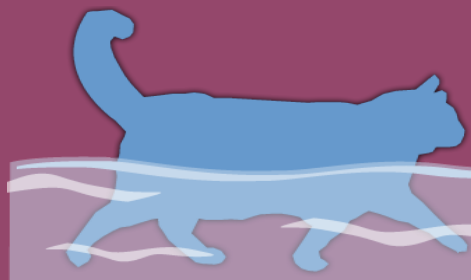
## **Estructura**

- **Estructura Administrativa existente**
- **Oferta académica a distancia**



# Cuando la clave es el usuario

- **Accesibilidad**
- **Usabilidad**
- **Software libre.**



## **catfish project** Referencias

<http://www.atutor.ca>



# Preguntas?

[gabrielarellano@gmail.com](mailto:gabrielarellano@gmail.com)

<http://www.gabriel-arellano.com.ar/charlas/>

(2006) Gabriel E. Arellano - Alejandro Karpich Zardalevich

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. The GNU Free Documentation License as applicable to this document can be found at: <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>