

INTERFIS

02



BASE DE DATOS PÁGINAS WEB DE APLICACIÓN EDUCATIVA

FÍSICA ÁREA
ARQUITECTURA-CONSTRUCCIÓN

2007 – 2009 2010 - 2014

www.interfis-labesp-edu.com



INTERFIS
SISTEMATIZACIÓN DE
PÁGINAS WEB
PORQUE NO ALCANZA SÓLO
CON BUSCAR
2007 - 2014



SISTEMATIZACIÓN DE PÁGINAS WEB. PORQUE NO ALCANZA SÓLO CON BUSCAR. 2007-2014

PROYECTO EDUCATIVO INTERFIS

Alicia Gadea

Resumen

El uso didáctico de la información que ofrece Internet, hace imprescindible realizar una búsqueda selectiva, identificar la aplicación educativa y mantener una actitud crítica que determine su confiabilidad.

En este marco, INTERFIS propone en 2007 el proyecto “Base de datos. Catalogación y Valoración de Páginas web” el que es aprobado por el Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay.

Tiene como antecedentes principales, el proyecto “Energías Renovables” y el foro “Nuevas propuestas para la enseñanza de la Física que promuevan el uso de las TIC y el ERMA”, realizados en 2003 y 2005 respectivamente.

Comprende temas de carácter científico-tecnológico incluidos en los programas vigentes de Física para el Área Arquitectura-Construcción. Los parámetros e indicadores del registro básico surgen del trabajo colaborativo en foros a distancia y jornadas presenciales con docentes de Física. Se aloja en el sitio web institucional. A partir de la utilización en clase de páginas web contenidas en la base, se han implementado Cursos de actualización docente en el Campus Virtual del Programa de Educación en Procesos Industriales.

La difusión en encuentros nacionales e internacionales ha despertado el interés de estudiantes y docentes de distintas asignaturas, logrando un efecto sinérgico que potencia las buenas prácticas.

A partir de 2010 se comienza a procesar una evaluación y reformulación que contempla nuevas posibilidades de recursos y trabajo virtual, manteniendo la premisa que no alcanza con buscar, sino que lo importante es encontrar.

Contenidos

A continuación se describe:

- I. PROYECTO CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DE PAGINAS WEB.
REFORMULACIÓN 2010-2014**
- II. PROYECTO CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DE PAGINAS WEB.
2007-2009**
- III. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE 2007-2009**



I. PROYECTO CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DE PAGINAS WEB. REFORMULACIÓN 2010-2014

a. Fundamentos de la reformulación

Realizada la evaluación al cabo de los tres años previstos para la implementación del proyecto “Base de Datos. Catalogación y Valoración de Páginas Web. 2007-2009”, se entiende que la situación problemática detectada y la solución propuesta continúan siendo válidas.

Por lo tanto se plantea la continuidad del mismo y se entiende necesario formular una actualización que responda a los cambios en cantidad y calidad de las páginas ofrecidas por Internet.

Del análisis crítico de los objetivos, metas, formas de trabajo y resultados alcanzados, se entiende que:

- La consulta de páginas web constituye una fuente de información cada vez más potente
- La evaluación de las páginas web desde el punto de vista de su aplicación educativa, requiere el análisis de aspectos específicos que no siempre coinciden con la finalidad de la misma, lo que exige manejar criterios de búsqueda más ajustados
- Los objetivos, la finalidad y la utilidad del Proyecto siguen siendo válidos
- La catalogación, si bien se hace desde la perspectiva de su aplicación educativa, tiene características suficientemente objetivas, lo que permite mantener con algunos ajustes los indicadores y parámetros de los registros de la Base de datos
- La valoración y los comentarios son de carácter subjetivo y dinámico, por lo que se entiende que si bien la base de datos es una herramienta flexible, existen en la actualidad otros medios de comunicación virtual más rápidos y eficientes
- Las distintas modalidades para realizar actividades a partir de información proporcionada por sitios web, mantienen su validez ya que facilita un enfoque interdisciplinar de los temas, la creatividad, la diversidad de actividades, el trabajo a ritmo propio, la autocrítica

Por lo tanto se decide:

- Crear una nueva Base de datos con fichas de catalogación
- Actualizar el formato de la Ficha, que permita consultar en forma más rápida la evaluación de la página, decidir si responde a los criterios de búsqueda y disponer del enlace directo a la misma
- Trasladar la valoración, la propuesta de actividades y los comentarios a un espacio virtual de intercambio para estudiantes y docentes, más rápido y accesible desde distintos dispositivos
- Publicarla en la página web del Proyecto INTERFIS

b. Base de datos

Cada registro corresponde a una página web, la que es catalogada según parámetros e indicadores establecidos según su aplicación educativa.

c. Catalogación. Ficha actualizada 2014

Cada registro se presenta en forma de ficha de evaluación.



 CATALOGACIÓN DE PÁGINAS WEB DE APLICACIÓN EDUCATIVA FICHA	
2003-2014	PROYECTO EDUCATIVO INTERFIS
<i>Código de tema</i>	
<i>Código subtema</i>	
<i>Id</i>	
PRESENTACIÓN	
<i>Título</i>	<i>Tipología</i>
<i>Palabras clave</i>	<i>Nivel</i>
<i>Tipo de recurso</i>	<i>Destinatarios</i>
<i>Descripción</i>	<i>Tamaño</i>
<i>Contenido</i>	<i>Accesada</i>
<i>Dirección web</i>	<i>Citar como</i>
<i>Sitio web</i>	
ASPECTOS GENERALES	
<i>Autoría</i>	<i>Contacto</i>
<i>Datos Autoría</i>	<i>Exactitud</i>
<i>Ciudad/País</i>	<i>Idioma</i>
<i>Fecha</i>	<i>Referencias</i>
<i>Actualización</i>	
ASPECTOS GRÁFICOS Y FUNCIONALES	
<i>Accesibilidad</i>	<i>Imágenes</i>
<i>Temporalización</i>	<i>Tablas/Gráficos</i>
<i>Requisitos técnicos</i>	<i>Navegabilidad</i>
<i>Formato</i>	<i>Descarga</i>
<i>Aspecto gráfico</i>	<i>Guardar</i>
<i>Pantalla</i>	<i>Enlaces</i>
<i>Interactividad</i>	<i>Páginas/Duración</i>
<i>Multimedia</i>	<i>Publicidad</i>
<i>Índice</i>	
FICHA ACTUALIZADA 2014	
www.interfis-labesp-edu.com	

d. Valoración. Comentarios. Actividades. Espacio actualizado 2014

El espacio virtual permite compartir y debatir sobre los aportes de la página de acuerdo a criterios educativos.



e. Ejemplo de Ficha de Catalogación

Corresponde a una página web y se obtiene a partir del registro contenido en la Base de datos.

 CATALOGACIÓN DE PÁGINAS WEB DE APLICACIÓN EDUCATIVA	
ENERGÍA	
2003-2014	PROYECTO EDUCATIVO INTERFIS
<i>Código de tema</i>	ENERGÍA
<i>Código subtema</i>	ENE
<i>Id</i>	FICHA02_ENE
	
PRESENTACIÓN	
<i>Título</i>	CONSUMO EFICIENTE EN TU HOGAR
<i>Palabras clave</i>	energía, eficiencia, iluminación, climatización, calentamiento, confort
<i>Tipo de recurso</i>	Publicación
<i>Descripción</i>	<p>"Si ahorramos y utilizamos los recursos energéticos de manera más eficiente, contribuiremos a asegurar el suministro eléctrico; además de conservar recursos naturales no renovables y a preservar el medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación - Calentamiento de agua - Aislamiento térmico y climatización
<i>Contenido</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de alimentos - Electrodomésticos de uso en vestimenta - Equipos para uso en oficina o escritorio - Electrodomésticos para recreación
<i>Dirección web</i>	http://www.ute.com.uy/pags/EficienciaEnergetica.html
<i>Sitio web</i>	http://www.ute.com.uy
<i>Tipología</i>	Comercial
<i>Nivel</i>	Adecuado
<i>Destinatarios</i>	Docentes. Estudiantes.
<i>Tamaño</i>	186 Kb (si se guarda como pdf)
<i>Accesada</i>	03/02/2014
<i>Citar como</i>	UTE. "Consumo eficiente en tu hogar". Uruguay. Disponible en < http://www.ute.com.uy/pags/EficienciaEnergetica.html >. (Consulta 03/02/2014)
<i>Observaciones</i>	En la página no se establece ninguna restricción para su uso. (última visita 03/02/2014).
<p style="display: flex; justify-content: space-between;">www.interfis-labesp-edu.com Página 1</p>	

 CATALOGACIÓN DE PÁGINAS WEB DE APLICACIÓN EDUCATIVA	
ENERGÍA	
2003-2014	PROYECTO EDUCATIVO INTERFIS
ASPECTOS GENERALES	
<i>Autoría</i>	UTE "La Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE), es una empresa propiedad del Estado uruguayo que se dedica a las actividades de generación, trasmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, prestación de servicios anexos y consultoría.
<i>Datos Autoría</i>	
<i>Ciudad/País</i>	Uruguay
<i>Fecha</i>	-
<i>Actualización</i>	-
<i>Contacto</i>	ute@ute.com.uy
<i>Exactitud</i>	Correcta
<i>Idioma</i>	Español
<i>Referencias</i>	No
ASPECTOS GRÁFICOS Y FUNCIONALES	
<i>Accesibilidad</i>	Libre
<i>Temporalización</i>	On line. Off line (si se guarda como pdf)
<i>Requisitos técnicos</i>	Ninguno especial para on line. Adobe Flash Player para off line
<i>Formato</i>	HTML. PDF
<i>Aspecto gráfico</i>	Estático
<i>Pantalla</i>	Buena presentación
<i>Interactividad</i>	No
<i>Multimedia</i>	No
<i>Índice</i>	Sí
<i>Imágenes</i>	No
<i>Tablas/Gráficos</i>	Sí
<i>Navegabilidad</i>	Fácil
<i>Descarga</i>	No
<i>Guardar</i>	Sí
<i>Enlaces</i>	Sí. Internos y Externos. Incluye folleto
<i>Páginas/Duración</i>	15 páginas en formato A4 guardado como pdf
<i>Publicidad</i>	No
<p><i>Nota: La catalogación se realiza exclusivamente con fines educativos. El contenido de la página web citada es responsabilidad de sus autores. En caso que alguno de los mismos considere que su página no debe ser incluida en esta base, le solicitamos que lo comunique y será dada de baja en forma inmediata.</i></p>	
<p>www.interfis-labesp-edu.com Página 2</p>	

II. PROYECTO CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DE PAGINAS WEB. 2007-2009

"Un proyecto es un conjunto de actividades a realizarse en un lugar determinado, en un tiempo determinado, con determinados recursos, para lograr objetivos y metas preestablecidas; todo ello seleccionado como la mejor alternativa de solución luego de un estudio o diagnóstico de la situación problemática" (OEA, 2004)

La situación problemática detectada es la dificultad para seleccionar información confiable en Internet y se entiende que una de las razones la constituye la cantidad y diversidad de páginas que pone a disposición.

Con el proyecto **"BASE DE DATOS. CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DE PÁGINAS WEB"** se busca contribuir a identificar las características de la página de acuerdo a criterios de interés educativo. La Base de Datos constituye una herramienta flexible que permite almacenar información, actualizarla de acuerdo a la dinámica que impone Internet y consultarla rápidamente.

a. INTRODUCCIÓN

Se propone crear una Base de Datos que ponga a disposición de docentes y estudiantes fichas sobre páginas web de diversas tipologías, evaluadas por su interés educativo, que facilite el acceso y aplicación a actividades sobre diversos temas de carácter científico-tecnológico, de interés social relacionados con el área de estudio.

Se trata de una herramienta que permite actualizar la información almacenada ya que dada la dinámica de Internet se hace necesaria una actualización continua.

b. ANTECEDENTES

Se toman dos antecedentes principales, el proyecto "Energías Renovables" y el foro "Nuevas propuestas para la enseñanza de la Física que promuevan el uso de las TIC y el ERMA", realizados en 2003 y 2005 respectivamente. Es importante tener en cuenta las limitaciones para el acceso a Internet en el momento en que se desarrollan las actividades.

a) Proyecto "Energías Renovables". 2003

Dado que el tema reviste interés a escala individual y colectiva, se plantea un proyecto interdisciplinar con la finalidad de despertar el compromiso, para contribuir a que el mayor número de personas accedan a servicios energéticos básicos.

Entre sus objetivos específicos se plantea:

- Seleccionar información, trabajarla en forma interdisciplinar, procesarla y difundirla.
- Utilizar las ventajas que brindan las tecnologías de la información y la comunicación.

La fuente de información es Internet, por lo que es necesario formar criterios para la selección de páginas web, su procesamiento y análisis crítico.

Se propone construir una base de datos con acceso libre, que contenga registros sobre Energías Renovables.



Los beneficiarios directos son: Estudiantes y docentes de todas las asignaturas de Tercer año del CCBT y de Tercer año del BT en Diseño y Tecnología de la Construcción de la ET de Las Piedras e indirectos: Comunidad educativa, participantes del intercambio por correo electrónico, visitantes de la página web y asistentes a jornadas de divulgación.

Para estudiar la viabilidad de la propuesta se buscan y analizan las páginas web que se consideran que cumplen con los parámetros establecidos y se adecuan al nivel educativo de los destinatarios y al rango de edades.

Se concluye que hay suficiente material de interés, de diversas procedencias, de lectura accesible desde el punto de vista científico, que permite el enfoque desde las diversas asignaturas, el trabajo interdisciplinar y sobre todo páginas con marcado carácter social.

Se realiza una ficha con el análisis crítico primario de cada página visitada.

La duración es de treinta y nueve semanas que concluyen con la publicación de un documento en el Centro de Recursos y constituye la fase inicial de una "WEBTECA", proyecto a realizar en una etapa siguiente.

b) "Nuevas propuestas para la enseñanza de la Física que promuevan el uso de las TIC y el ERMA". 2005

Entre 2003 y 2006 se trabaja en Foros de discusión e intercambio, en el marco del Proyecto Interfis.

Entre las actividades realizadas en el Foro II se destaca el Espacio virtual de Actualización docente con la finalidad de ampliar una base de datos con registros sobre Materiales-Ensayos y Propiedades.

Se desarrolla una fase previa para detectar y atender las dificultades que pudieran presentar algunos docentes participantes para el trabajo a distancia y cuatro actividades.

1: Breve valoración de dos páginas web

2: Intercambio de opiniones

3: Propuesta de ficha de valoración y temas

4: Valoración de páginas web

La ficha comprende dos partes, la descripción que abarca cuarenta indicadores y la valoración educativa y técnica.

En las actividades se supera ampliamente el número de páginas prevaloradas y el de intervenciones en el intercambio de opiniones, lo que indica el interés por la propuesta.

c. FUNDAMENTACIÓN

La Web constituye un instrumento que facilita la tarea docente en los procesos de transposición didáctica de los contenidos conceptuales y el desarrollo de habilidades procedimentales y actitudinales. En una educación acorde al momento actual y que aspire a formar ciudadanos capaces de actuar y transformar la sociedad en la que viven, es preciso resolver la articulación de la información de Internet con los contenidos curriculares.

¿Cómo actuar?





***¿Cómo actuar
frente a la cantidad y diversidad
de información y formas de
comunicación que ofrece Internet
y transformarla en una referencia
de interés para ser empleada con
funciones educativas?***

INTERFIS *Ámbito Interactivo Docente de Actualización a Distancia*

Es una fuente de actualización continua que pone al alcance de sus usuarios materiales reservados antes sólo a especialistas. Es importante crear una actitud crítica y selectiva, ya que si bien ofrece una cantidad muy grande de información, no lo abarca todo ni todo lo que publica es confiable. Resulta atractiva y motivadora para los estudiantes y por otra parte los docentes deben estar capacitados para incorporar la información de una manera significativa y poder evaluarla críticamente. La propia red además sirve como espacio dinámico para el debate sobre las características que convierten a una página web en una referencia de interés para ser empleada con funciones educativas. El espacio Interfis que tiene como objetivo el desarrollo de una Red Académica de Actualización Docente a Distancia, Internet con su servicio Web que facilita el acceso a múltiples fuentes de información y constituye un recurso didáctico para el aprendizaje y la herramienta Base de Datos que permite almacenar y administrar gran cantidad de información, constituyen los elementos que permiten implementar este Proyecto Educativo.

¿Por qué evaluar, catalogar, valorar, comentar páginas web?. ¿Por qué crear una base de datos?

Las respuestas dadas a estas de preguntas indican la conveniencia de contar con una herramienta que permita facilitar el acceso a información de interés para docentes y estudiantes, sobre temas específicos, previamente evaluadas con criterios objetivos y con resultados sobre su aplicación práctica, de consulta rápida.

La matriz de catalogación y valoración es aplicable a cualquier página. La base es flexible y abierta ya que permite incorporar en todo momento nuevas páginas y dar de baja las que no se encuentren vigentes.

¿Por qué la evaluación?

Codina (2001) sostiene: La evaluación de recursos digitales es una disciplina de las Ciencias de la Documentación que nació a partir del momento en que la Web se constituyó en un recurso creíble y valioso para la actividad de profesionales e investigadores. Sin embargo esos recursos valiosos han compartido siempre su lugar en la Web con sitios (a) de interés ridículo, (b) fraudulentos, (c) plagados de errores o (d) las tres cosas a la vez. Por tal motivo, en algún momento de la década de los noventa, a la vez que fue quedando clara (sic) el gran interés cultural, intelectual y científico de la Web como fuente de información, emergió la necesidad de desarrollar métodos que permitieran separar, por decirlo en modo metafórico, el grano de la paja o, en términos más técnicos, métodos que permitieran determinar qué sitios web merecían ser seleccionados para formar parte de catálogos, directorios o bases de datos de recursos digitales de calidad.

Pere Marquès centra su análisis en las páginas web con interés educativo y realiza una matriz para analizar la tipología del recurso, aspectos funcionales, utilidad, aspectos técnicos y estéticos, aspectos psicológicos y valoración global. Analiza cuáles son los posibles usuarios con sus características y su contexto educativo, las principales aportaciones educativas de la página y las actividades que pueden realizar los estudiantes con la web, valora la capacidad de motivación, la adecuación a los destinatarios de los contenidos y actividades, el uso de recursos didácticos, de búsqueda y procesamiento de la información, la capacidad de fomentar el autoaprendizaje junto a la iniciativa en la toma de decisiones, el enfoque aplicativo-creativo de las actividades y el trabajo cooperativo.

¿Por qué la catalogación?

Se definen: Parámetros, que indican qué se quiere evaluar e Indicadores que explican cómo se evalúan los parámetros

Los Parámetros e Indicadores para la catalogación se seleccionan y describen en función de la aplicación educativa que se quiere hacer de la página, por lo tanto los criterios pueden no coincidir con los que fue concebida la misma.

- Presentación:
Tema, Subtema, Título, Palabras clave, Tipo de recurso, Descripción, Contenidos, Dirección web, Sitio web, Tipología, Nivel y Destinatarios, Tamaño, Accesada y Citar como.
- Aspectos Generales:
Autoría, Datos de autoría, Ciudad/País, Fecha de publicación, Actualización, Contacto, Exactitud, Idioma, Referencias.
- Aspectos Gráficos y Funcionales:
Accesibilidad, Temporalización, Requisitos técnicos, Formato, Aspecto gráfico, Pantalla, Interactividad, Multimedia, Índice, Imágenes, Tablas/Gráficos, Navegabilidad, Descarga, Enlaces, Impresión/Duración y Publicidad.

¿Por qué la valoración?

Se seleccionan y describen teniendo en cuenta la aplicación educativa que se puede hacer de la página.

- Rigurosidad, relacionada sobre todo con la confiabilidad de la fuente. También se puede confrontar con información proporcionada por fuentes de calidad reconocida. En caso de información técnica comercial no es posible.
- Aportes, relacionados al tema y contenidos curriculares que se trabajan propios de la Física y de su integración con las otras asignaturas especialmente del espacio tecnológico, profesional y científico-tecnológico. Además se deben considerar los aportes a la comunicación, curiosidad, autoaprendizaje, propuestas y presentación.
- Motivación, basada en despertar y mantener la atención que se conecta con los intereses de los estudiantes y potencia sus aprendizajes.
- Actividades, planteadas a partir de la consulta y utilización de la página. Se valora que permita el desarrollo de la iniciativa y el aprendizaje autónomo de los estudiantes, proporcionando herramientas cognitivas para que hagan el máximo uso de su potencial de aprendizaje, decidan las tareas a realizar, la forma de llevarlas a cabo, el nivel de profundidad de los temas y puedan autocontrolar su trabajo. Interesa que las actividades faciliten la comprensión y aplicación contextualizada y creativa de los conocimientos.
- Páginas Relacionadas, las páginas si bien pueden ser trabajadas en forma independiente se considera de interés identificar otras que puedan trabajarse en forma relacionada con la estudiada, de esa manera no se alcanza un conocimiento acabado sino que se muestra la importancia de seguir enlaces utilizando criterios adecuados.

¿Por qué el comentario?

Se refiere, exclusivamente, a la utilidad de la información y a los resultados al ser aplicada con fines educativos. Puede ser realizado por los docentes y los estudiantes, cada uno desde su rol.

¿Por qué una base de datos?

Una base de datos permite almacenar y cruzar información organizada con un propósito específico. Se caracteriza por la disponibilidad y recuperación rápida de los datos colocados en un contexto significativo que se requieren para distintas actividades y decisiones, así como su eliminación al perder vigencia.

El análisis de cada página se realiza, exclusivamente, por su utilidad para ser aplicada con fines educativos, ya sea por su aporte científico, técnico y/o tecnológico. No se formula ningún otro tipo de comentario o recomendación que trascienda estos fines. Será removida a solicitud del autor.

Por tratarse de un enlace a una página externa sobre la que no se tiene control alguno, se deslinda toda responsabilidad.



d. ESTUDIO DE VIABILIDAD

DE INFORMACIÓN

Las actividades previas señaladas permiten afirmar que existe la suficiente información que cumple con los requisitos establecidos en el proyecto.

DE METODOLOGÍA

La metodología y el plan de trabajo para la ejecución del proyecto, posibilitan en un proceso gradual alcanzar el logro de los objetivos. La propuesta contiene finalidad, metas medibles y productos definidos. La organización y gestión del proyecto están claramente establecidos

DE RECURSOS HUMANOS

La experiencia y trayectoria de la responsable y de parte de los potenciales participantes que ya han mostrado su compromiso con el proyecto en la experiencia piloto, permiten aspirar al cumplimiento de los objetivos. Las características de otra parte de los docentes, conducen al planteo de un trabajo que apunta a su integración en el mediano plazo.

DE RECURSOS MATERIALES

Infraestructura y capacidad financiera para cumplir los objetivos se adapta a lo existente. La disponibilidad de una Plataforma Educativa favorece el trabajo en condiciones más adecuadas (aún no disponible)

DE PRODUCTIVIDAD

La transferencia y difusión del proyecto entre sus usuarios potenciales está prevista, diseñada y factible de lograr si se dispone de los recursos. Mientras tanto se recurre a medios alternativos. La demanda por el producto está identificada, es significativa y es notoria la disposición a internalizar el cambio.

DEL ENTORNO

Existe gran probabilidad que el proyecto se desarrolle sin mayores restricciones, con factores de riesgo previstos y manejables. Los esfuerzos del entorno pueden complementar la iniciativa y optimizar sinergias.

f. OBJETIVOS

General

- Proporcionar información como insumo para el trabajo en el aula, para la actualización docente y el enriquecimiento de las prácticas habituales de enseñanza

Específicos

- Promover el uso de las TIC y el ERMA en los docentes de Física en el Área de la Construcción
- Impulsar una Red Académica de Actualización Docente a Distancia
- Crear una Base de Datos que contenga la Catalogación y Valoración de Páginas Web de aplicación educativa

g. METAS

- La puesta en funcionamiento de una Red Académica de Actualización a Distancia
- La publicación en la página Web del C.E.T.P. de la Base de datos con acceso libre a docentes y estudiantes que contenga doscientos registros
- El desarrollo de tres tipos de actividades colaborativas con la participación de docentes que trabajen en cursos del área de la construcción



h. REGISTROS

Etapa I

Actividad I - 12 registros de páginas adecuadas para ser trabajadas en coordinación, especialmente con otras asignaturas del espacio tecnológico.

Actividad II - 24 registros de Física teórico y/o práctico, simulaciones, interpretación de tablas y gráficos y ensayos de materiales.

Actividad III - 24 registros de resolución de situaciones problemáticas, simulaciones, Física laboratorio y software.

Se agregan 40 registros como insumo para las actividades de la etapa II.

Se estima que cuente al final de las tres etapas con un total de doscientos registros.

Las páginas se visitan periódicamente a los efectos de verificar su permanencia dada la dinámica de Internet.

Se aspira a que tenga carácter permanente, lo suficientemente flexible como para incorporar las inquietudes y necesidades que se presenten, dando lugar a un espacio virtual de actualización continua.

i. LOCALIZACIÓN

De acuerdo a las dos modalidades de trabajo propuestas, presencial y virtual en el espacio de INTERFIS

j. DISEÑO DE ACTIVIDADES

PRIMERA ETAPA. Criterios generales y Forma de trabajo

Tiene por objetivo realizar la búsqueda, valoración, aplicación y comentario de información contenida en la web, de uso en los cursos de Física Técnica y Física Aplicada en el Área de la Construcción, como insumo para la Base de Datos.

Participan Docentes que atienden cursos de: EMT de Construcción, EMP de Carpintería, Construcción, Dibujo de la Construcción, Instalaciones Sanitarias y FPS de Dibujante Técnico.

Se plantean tres actividades:

- **AI** - Tarea de clase basada en la utilización de la información suministrada por una página web, especialmente enfocada desde la coordinación
- **AII** - Identificación de la aplicación educativa de páginas web
- **AIII** - Búsqueda, evaluación y verificación de páginas web de aplicación educativa.

Para establecer la duración y cupos se tienen en cuenta diversos factores

- Características de la actividad
- Disponibilidad del acceso a Internet
- Tiempo y forma de conexión
- Tiempo que el docente debe disponer para la participación en la forma requerida
- Tiempo que el tutor/moderador debe dedicar a atención de consultas, búsqueda de información, moderación de discusiones, seguimiento individual y grupal, corrección de actividades
- Manejo ágil para mantener el interés de modo que se favorezcan los resultados y se evite la deserción



La realización de actividades a distancia requieren una Plataforma Educativa, que contribuya a la comunicación, la discusión abierta y colaboración.

En tanto no se cuenta con este recurso se utiliza el correo electrónico, con las limitaciones que implica para envío de trabajos, consultas, intercambio de opiniones y seguimiento.

Cada actividad debe ser realizada en forma completa y en los plazos establecidos

A partir de la experiencia del II Foro se considera adecuado dividir el estudio de la página web en tres etapas: búsqueda, evaluación y verificación.

La búsqueda requiere conocer los criterios adecuados para obtener resultados más ajustados. La gran cantidad de páginas que se presentan que no satisfacen las expectativas puede desalentar la tarea. La breve descripción que se incluye no alcanza para determinar sus características. Además la mayoría de los sitios no son creados con fines educativos, por lo que es necesario identificar sus aplicaciones didácticas. Por lo tanto la página se debe abrir, analizar su contenido para seleccionar las que en principio se adecuan a las pautas de este trabajo.

Una vez seleccionadas es necesario someterlas a una evaluación según parámetros establecidos para analizar páginas y sitios web. En este caso se analizan los aspectos que permitan la catalogación y se identifican las aportaciones educativas, las que se incluirán en la valoración.

Si bien Internet constituye una importante fuente de información, carece de los requisitos y controles que garanticen su calidad. En general el material bibliográfico es sometido a diversos mecanismos de revisión, lo que no sucede con la información que ofrece Internet.

Por lo tanto es necesario realizar un análisis de las fuentes y/o la confrontación con fuentes de reconocida procedencia que aseguren su confiabilidad.

Como se trata de un trabajo participativo y que los docentes han mostrado preferencias en alguna de las tres etapas señaladas, se considera la creación de tres equipos de trabajo: Buscadores, Evaluadores y Verificadores. Todo el grupo se mantendrá en contacto y conocerá el trabajo de cada equipo y puede hacer aportes y críticas a medida que se avanza en la elaboración de cada ficha.

Para cada actividad se presenta el Planteo, la Secuencia de trabajo de los participantes y el Diagrama de gestión.

• PRIMERA ETAPA. Actividad I

Tarea de clase basada en la utilización de la información suministrada por una página web especialmente enfocada desde la coordinación

Objetivo

Identificar el aporte que realiza la Física para la comprensión de artículos relacionados con la orientación del curso, la necesidad de la integración de saberes y su aplicación a casos reales

Características

La página web corresponde a un artículo, información técnica, entrevista o similar



Procedimiento

Envío de la dirección de la página web seleccionada entre las estudiadas en la experiencia piloto para que el docente y los estudiantes accedan a ella.
Se acompaña con algunas sugerencias para su aplicación

Secuencia de trabajo

El docente:

- Confronta la veracidad con otras fuentes
- Diseña la actividad a partir de la información de la página web
- Identifica la Física que es necesario saber para comprenderla
- Define objetivo general y específicos
- Trabaja los conceptos de Física identificados
- Establece criterios utilizados para evaluar la aplicabilidad de los contenidos
- Define los indicadores de logro
- Determina el grado de interés mostrado
- Recoge la opinión de los estudiantes
- Señala los logros obtenidos
- Envía los resultados

Los estudiantes:

- Participan de la actividad
- Identifican conocimientos previos e incorporan nuevos
- Opinan sobre el interés de la página
- Reconocen aportes y dificultades

La moderadora:

- Atiende consultas
- Mantiene contacto continuo
- Registra seguimiento
- Procesa información recibida
- Evalúa participación
- Realiza informe
- Incorpora resultados a la Base de datos

Intercambio

El docente puede realizar todas las consultas que estime necesarias. Las comunicaciones se establecen a través del correo electrónico

Intervenciones

Mínimo dos sobre la página elegida. En cada caso se establecen las condiciones

Cupo

Libre. Se realizan cuatro instancias en los meses de junio, agosto, setiembre y octubre.

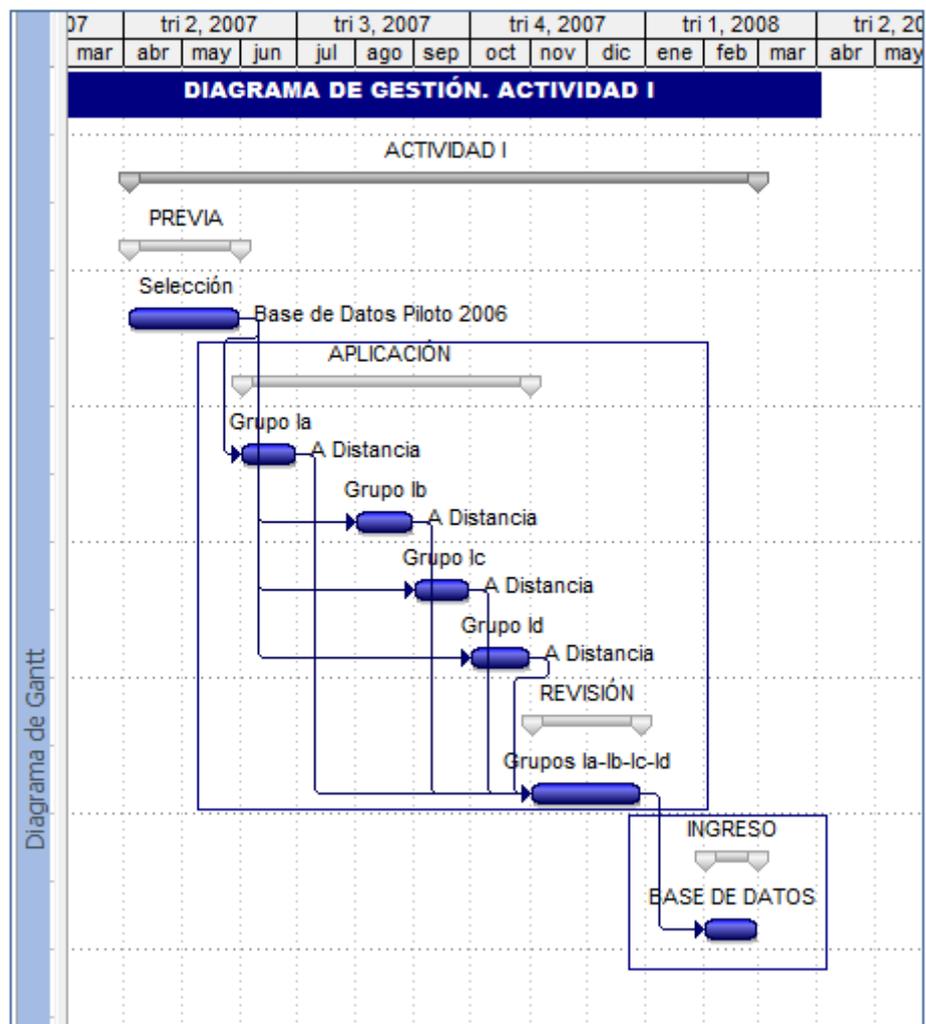
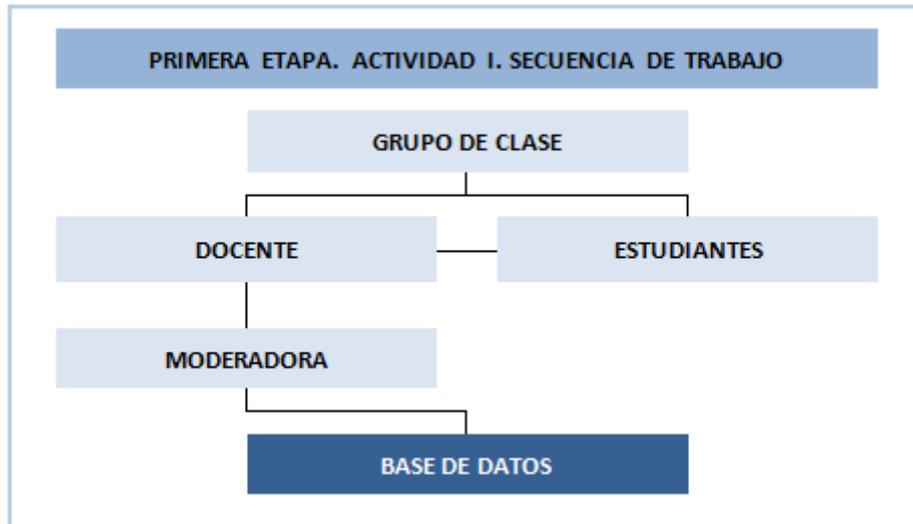
Duración

Cuatro semanas.

Diagrama de gestión

Muestra el resumen de la actividad





Constancia

10 horas por página trabajada en forma completa y en los plazos establecidos

Difusión

Los comentarios realizados son incorporados a la Base de Datos: Catalogación y Valoración de Páginas Web



• **PRIMERA ETAPA. ACTIVIDAD AII**
Identificación de la aplicación educativa de páginas web

Objetivo

Analizar críticamente las páginas web que se indiquen por su aporte educativo y Catalogar, valorar y comentar páginas web a incluir en la Base de Datos

Características

Las páginas web corresponden a artículos, investigaciones, simulaciones, entrevistas, de carácter científico y/o técnico

Procedimiento

Cada docente recibe doce direcciones de páginas web seleccionadas de las estudiadas en la experiencia piloto.

Accede a cada una de ellas

Secuencia de trabajo

El docente:

Forma parte de un subgrupo que cataloga y valora tres páginas web

Completa individualmente la ficha correspondiente a cada página

Envía a la moderadora

Opina sobre las propuestas realizadas por los otros integrantes del subgrupo

Participa en la discusión

Entrega una ficha elaborada por el subgrupo

La moderadora:

Atiende consultas

Distribuye lo recibido en el subgrupo

Genera y guía el intercambio de opiniones

Evalúa participación

Incorpora resultados a la Base de datos

Intercambio

La distribución de las propuestas y opiniones a los miembros del subgrupo será realizada por la moderadora

Todas las comunicaciones se establecen a través del correo electrónico

Intervenciones

Mínimo dos por página. En cada caso se establecen las condiciones

Cupo

Doce participantes

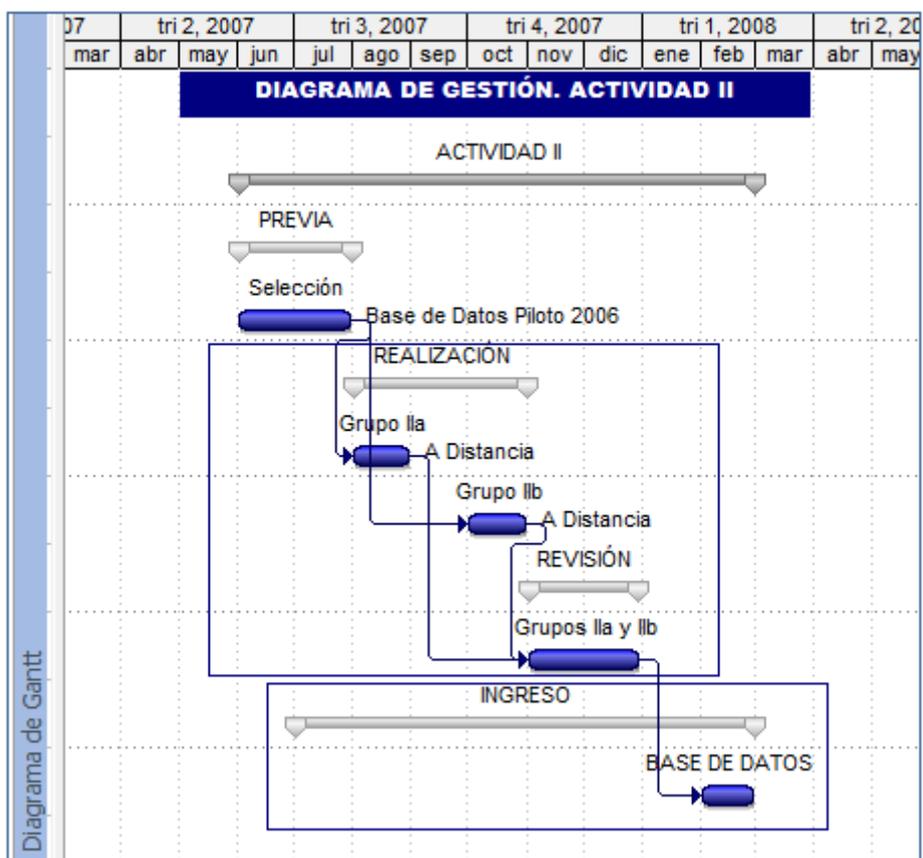
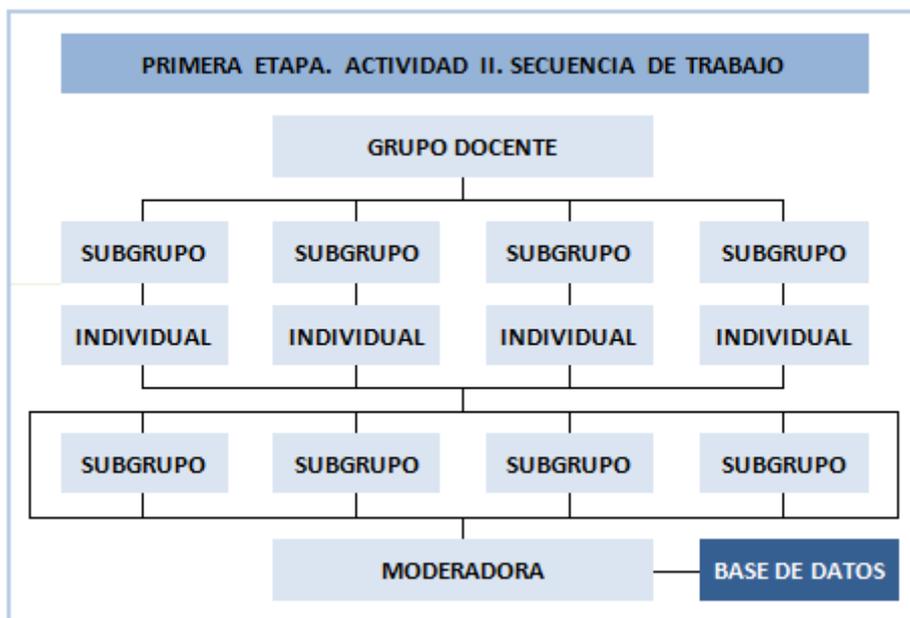
Duración

Seis semanas

Diagrama de gestión

Muestra el resumen de la actividad





Constancia

20 horas por página trabajada en forma completa y en los plazos establecidos

Difusión

Las fichas realizadas son incorporadas a la Base de Datos: Catalogación y Valoración de Páginas Web



• **PRIMERA ETAPA. ACTIVIDAD AIII**

Búsqueda, evaluación y verificación de páginas web de aplicación educativa

Objetivo

Integrar tres equipos docentes encargados de la búsqueda, evaluación y verificación de páginas web a incluir en la Base de Datos

Características

Los equipos se forman de acuerdo a las preferencias de cada docente

Procedimiento

Cada participante recibe orientaciones según el equipo que integra e interviene desde tres perspectivas: individual, subgrupal y grupal

Secuencia de trabajo

El docente seleccionador:

- Realiza la búsqueda según pautas establecidas
- Fundamenta la elección
- Intercambia opiniones
- Envía a la moderadora las páginas elegidas

El docente evaluador

- Recibe de la moderadora las páginas elegidas
- Elabora la ficha
- Fundamenta los criterios utilizados
- Intercambia opiniones
- Envía a la moderadora las fichas

El docente verificador:

- Confronta la veracidad con otras fuentes
- Fundamenta los criterios utilizados
- Intercambia opiniones
- Envía a la moderadora

La moderadora:

- Atiende consultas. Genera y guía la participación e intercambios
- Incorpora resultados a la Base de datos

Intercambio

Todas las comunicaciones se establecen a través del correo electrónico

Intervenciones

Mínimo dos por página. En cada caso se establecen las condiciones

Cupo

Doce participantes

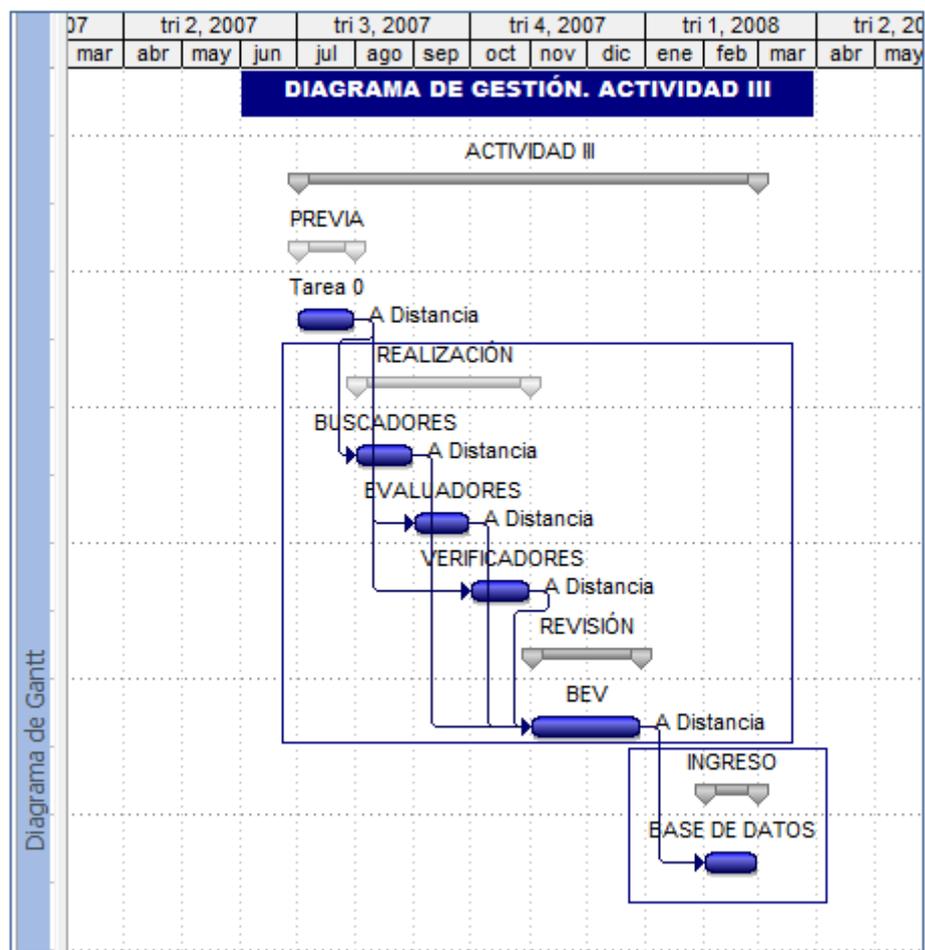
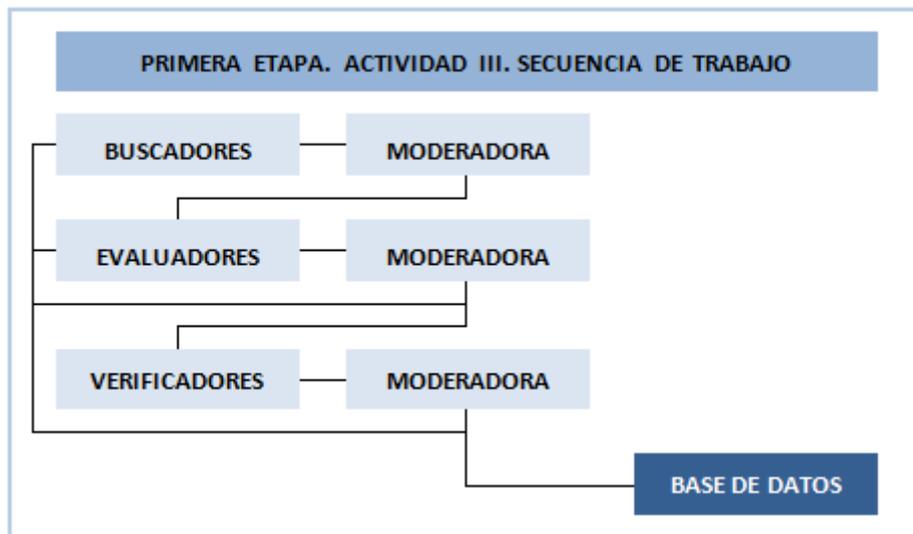
Duración

Ocho semanas

Diagrama de gestión

Muestra el resumen de la actividad





Constancia

30 horas por página trabajada en forma completa y en los plazos establecidos

Difusión

Las fichas realizadas son incorporadas a la Base de Datos: Catalogación y Valoración de Páginas Web



k. ROLES Y RELACIONES

Docentes de Física y Asistentes de Laboratorio.

Moderadora

Para cada actividad se establece la secuencia de trabajo e interrelaciones

l. RECURSOS MATERIALES

Acceso a Internet.

Recursos que permitan realizar las jornadas presenciales

m. DIAGRAMA TEMPORAL

Etapa I. 1 de marzo de 2007 a 29 de febrero de 2008

Etapa II. 1 de marzo de 2008 a 28 de febrero de 2009

Etapa III. 1 de marzo de 2009 a 28 de febrero de 2010

n. DESTINATARIOS

Docentes, Ayudantes preparadores, Asistentes de Laboratorio de Física y Estudiantes

AJUSTES

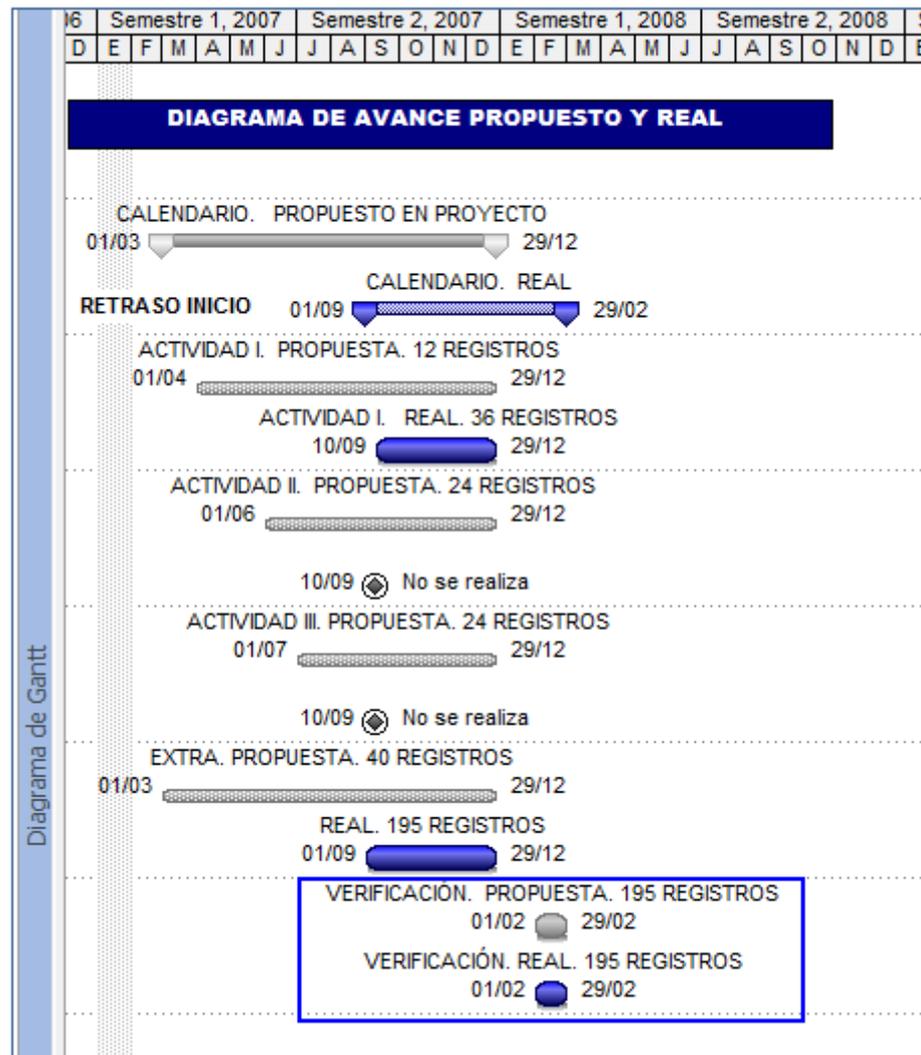
El Proyecto Educativo “Base de Datos: Catalogación y Valoración de Páginas Web para Física Técnica y Física Aplicada en el Área de la Construcción” **se aprueba por el CETP en agosto de 2007.**

Se realiza una revisión del calendario de las actividades ya que las mismas estaban previstas para ser iniciadas en marzo.

Las tareas a distancia requieren acciones preliminares importantes que garanticen la calidad de los resultados: relevamiento de los docentes y establecimiento del contacto; fomento del trabajo a distancia, de la aplicación en clase de información de diversas fuentes, del trabajo colaborativo; intercambios para el manejo de distintos software y sobre todo la comprensión que la asiduidad y el cumplimiento de los plazos establecidos son imprescindibles para alcanzar los resultados esperados. En ese momento no se cuenta con la Plataforma Moodle.

Diagrama temporal propuesto y real

Muestra un resumen de la revisión del cronograma



RESULTADOS

Base de Datos

agosto 2007 – marzo 2010

A los efectos de orientar la selección de la página que contenga la información requerida, una vez elegido el tema y subtema se accede a la evaluación de la página en forma gradual, lo que permite si resulta de interés avanzar en la evaluación o de lo contrario realizar otra consulta.

Por eso se presenta una secuencia que va profundizando la información desde la Descripción en la que se presenta la página, continúa con la Catalogación Breve, que consiste en un análisis de aspectos generales que orientan sobre las características de la página y la Catalogación Completa, en la que se accede al estudio de los aspectos generales, gráficos y funcionales.

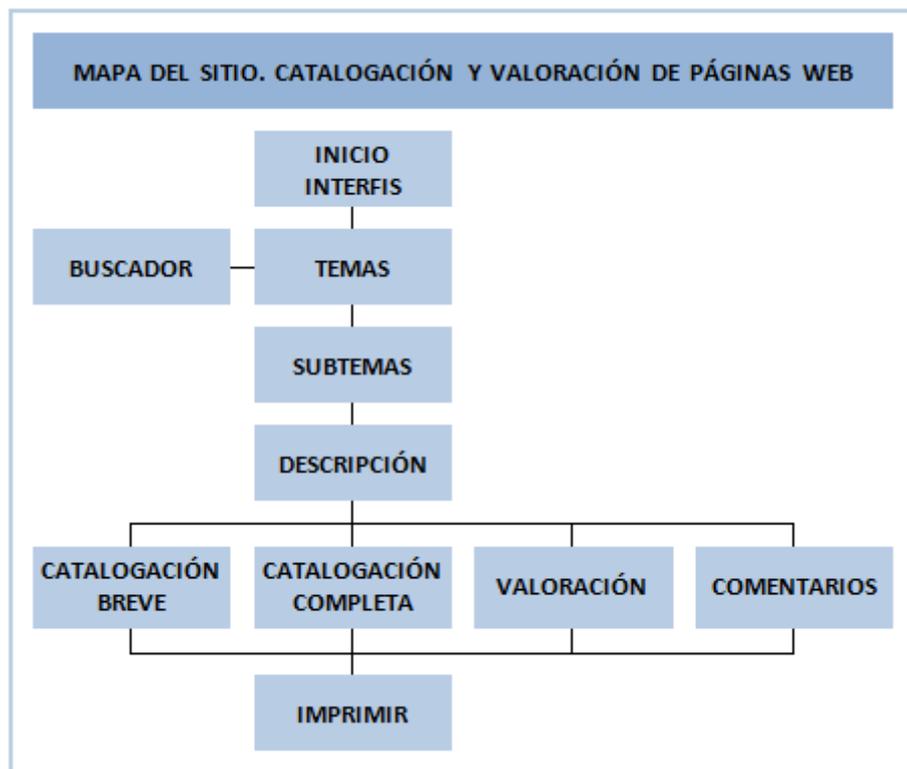
La Valoración, comprende el análisis de la rigurosidad, la motivación, los aportes y las actividades que se pueden plantear a partir de la utilización educativa de la página. Se completa a medida que los docentes las realizan y envían al aplicarlas en sus clases

Comentarios, de parte de docentes y estudiantes.

Para otras páginas que se consideren de interés se puede completar la Ficha correspondiente y enviarla para ser incluida en la Base.

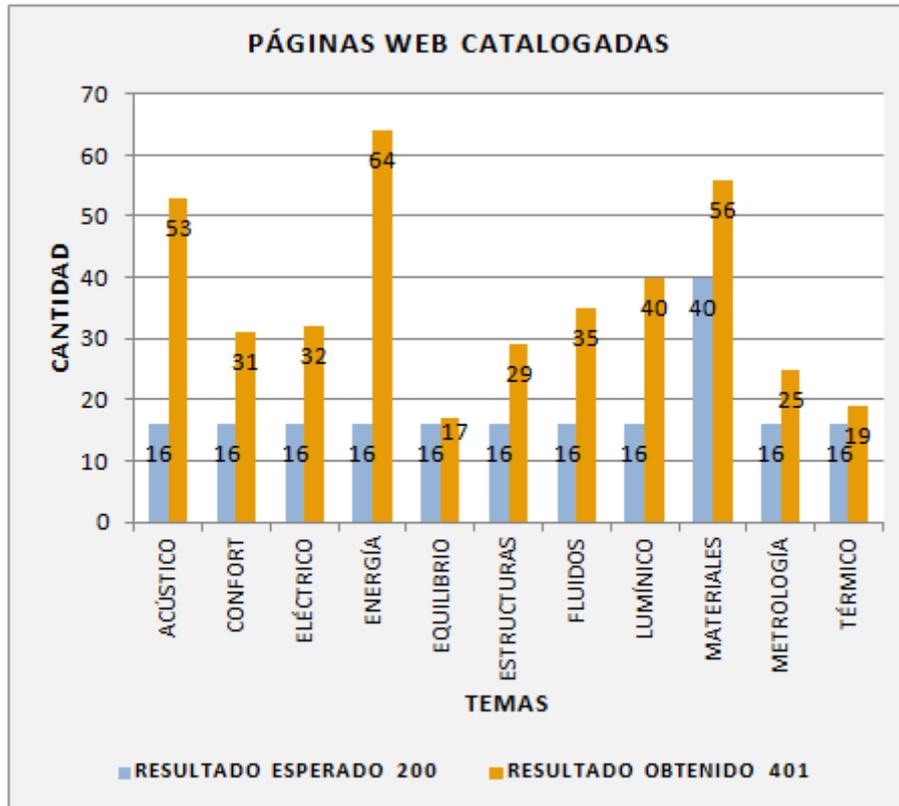
Es importante comunicar cualquier cambio o dificultad que se presente con una página.

De esta forma, INTERFIS, busca profundizar el trabajo interactivo docente, así como la participación activa en el mismo, de los estudiantes.



PARÁMETROS E INDICADORES PARA EVALUACIÓN DE PÁGINAS WEB			
CATALOGACIÓN PRESENTACIÓN	CATALOGACIÓN GENERALES	CATALOGACIÓN FUNCIONALES Y GRÁFICOS	VALORACIÓN
Tema	Autor	Acceso libre	Rigurosidad
Subtema	Datos	Temporalización	Aportes
Título	País/Ciudad	Requisitos técnicos	Motivación
Objetivo	Fecha	Formato	Actividades
Categoría	Contacto	Aspecto gráfico	
Tipología	Actualización	Pantalla	
Nivel	Idioma	Interactividad	
Destinatarios	Bibliografía	Multimedia	COMENTARIOS
Tamaño		Imágenes	1
Accesada		Navegabilidad	2
Dirección		Índice	3
Sitio		Descarga	4
Citar como		Guardar	
Sumario		Enlaces	
		Impresión/Duración	
		Publicidad	

TEMAS Y SUBTEMAS DE PÁGINAS WEB EVALUADAS			
ACÚSTICO	Ondas Estudio sonoro Acústica Soluciones técnicas	CONFORT	Condiciones de Diseño bioclimático Domótica Soluciones técnicas
ELÉCTRICO	Electromagnetismo Sistemas eléctricos Eficiencia eléctrica Soluciones técnicas	ENERGÍA	Energía Recursos Eficiencia Soluciones técnicas
EQUILIBRIO	Fuerzas Condiciones de Estabilidad	ESTRUCTURAS	Análisis estructural Reacciones y Sistemas
FLUIDOS	Fluidos Conducción de fluidos Uso eficiente de los Soluciones técnicas	LUMÍNICO	La luz Iluminación Eficiencia lumínica Soluciones técnicas
MATERIALES	Ensayos y Bioclimáticos Cerámicos Hormigón Madera Pétreos Suelos Vidrios	METROLOGÍA	Sistemas Magnitudes Patrones Publicaciones
		TÉRMICO	Térmico Estudio térmico Eficiencia térmica Soluciones técnicas



Tema	Subtema	Categoría	Título	Objetivo	Tipología	Nivel
MATERIALES	VIDRIOS	Información	TRANSFORM	Ordenar de A a Z		Medio a
MATERIALES	VIDRIOS	Información	CRISTALES	Ordenar de Z a A		Medio a
MATERIALES	VIDRIOS		CRISTALES	Quitar filtro de Título		Medio a
MATERIALES	VIDRIOS	Información téc	CRISTALES	Filtros de texto		Medio a
METROLOGÍA	SISTEMA INTE	Publicación	LE SYSTEM	<input checked="" type="checkbox"/> (Seleccionar todo)		Medio a
CONFORT	EFICIENCIA	Artículo	CLIMATIZAC	<input checked="" type="checkbox"/> (Vacías)		Medio a
ENERGÍA	SOLAR	Ejemplo	EL SOL PUE	<input checked="" type="checkbox"/> GUIDE FOR THE USE OF THE IN		Medio a
ENERGÍA			AUTOINSTAL	<input checked="" type="checkbox"/> ACUMULADOR DE CALOR		Medio a
ENERGÍA	SOLAR	Artículo	CRITERIOS P	<input checked="" type="checkbox"/> ACÚSTICA BÁSICA		Medio a
ENERGÍA	SOLAR	Artículo	LOS SISTEM	<input checked="" type="checkbox"/> AIRE ACONDICIONADO: AHORF		Medio a
ENERGÍA	SOLAR	Información téc	REFRIGERA	<input checked="" type="checkbox"/> AISLACIÓN TÉRMICA EN LA CON		Medio A
METROLOGÍA	SISTEMA INTE	Publicación	RESUMEN D	<input checked="" type="checkbox"/> AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA C		Medio a
METROLOGÍA	GLOSARIO	Información	METROLOGÍ	<input checked="" type="checkbox"/> ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS PA		Medio a
METROLOGÍA	SISTEMA MÉT		SISTEMA ME			
METROLOGÍA	PATRONES		PATRONES			

ACLARACIÓN

La Base de Datos “Catalogación y Valoración de Páginas Web” es un proyecto aprobado por el Consejo de Educación Técnico-Profesional, por Res 1303/07 Acta N° 128 de fecha 14 de agosto de 2007. Se establece que estará publicado en el Sitio institucional.

A partir del 2008 se publica en el Campus Virtual del Programa de Educación en Procesos Industriales y se continúa actualizando hasta febrero de 2012, contando aproximadamente con cuatrocientos registros evaluados, constituyendo una importante fuente de consulta. En esta fecha es dada de baja, por la Coordinación del mismo por razones que no fueron comunicadas a INTERFIS. Hasta este momento no se ha logrado la devolución de los contenidos de la base de datos que fueron elaborados por docentes y estudiantes entre 2005 y 2012.

III. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE 2007-2009

- a. AAD. 2007
APLICACIÓN CONTEXTUALIZADA DE PÁGINA WEB
- b. AAD. 2008
PROPUESTA DE ACTIVIDADES TEMÁTICAS A PARTIR DE PÁGINAS WEB
- c. AAD-IEC. 2009
CURSO VIRTUAL DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE

Se desarrolla en el documento **“Actualización docente basada en la aplicación contextualizada de páginas web de interés educativo. 2007 – 2009”**

Resumen

En el marco del proyecto “Base de Datos. Catalogación y Valoración de páginas web”, se realizan actividades de actualización, destinadas a docentes y estudiantes de la Educación Media Superior.

En ese momento se instala la plataforma educativa del Programa de Educación en Procesos Industriales, que dispone de una gran variedad de funcionalidades y herramientas de utilidad en el ámbito pedagógico.

Empleando las ventajas que ofrecen los entornos virtuales de aprendizaje se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas convencionales a la vez que utilizar información proporcionada por Internet, evaluada en la Base de datos de Interfis.

En 2007 se plantea la realización de tareas de clase que permitan la aplicación contextualizada de páginas web. Se parte de una lista de páginas de diversas tipologías seleccionadas por su posible uso educativo. En 2008 se trabaja sobre propuestas de actividades temáticas a partir de páginas web agrupadas en cuatro temas y en cada uno cuatro tipo de tareas a elección de cada docente y grupo de clase. A partir del análisis crítico de las actividades anteriores, en 2009 se realiza un curso virtual de actualización para docentes de Física del Instituto de Enseñanza de la Construcción-IEC.

Todas las páginas utilizadas están incluidas en la Base de datos y los resultados, propuestas formuladas y comentarios son publicadas en la página web del Proyecto Interfis.