



# **Una experiencia de virtualidad apoyada en la Web 2.0, el caso de la asignatura Evaluación y Recursos digitales**

**Eje Temático 5:** Experiencias y recursos en educación virtual 2.0.  
Primeros usos de la web semántica.

Elvira Esther Navas  
enavas@unimet.edu.ve

Universidad Metropolitana.  
Venezuela.

## **Resumen**

La demanda actual de nuevas habilidades docentes, no solo en cuanto a la pedagogía y la didáctica, sino en cuanto a las competencias tecnológicas nos ha llevado a la integración de la tecnología para el aprendizaje y el conocimiento de manera gradual y en muchos casos de forma experimental.

Se presenta aquí el diseño del curso “Evaluación y Recursos digitales” de la Especialización en Tecnología Aprendizaje y Conocimiento en la Universidad Metropolitana.

El curso fue diseñado originalmente para ser dictado en modalidad presencial (2003) , luego se trabajó en modalidad b-learning (2004) y finalmente en modalidad virtual (2007-actual).

Se ha trabajado con diversas plataformas Pl@tum, Osmosis, Moodle y este año Google sites.

La estrategia didáctica utilizada es Webquest. En los últimos tres años se han ido incorporando herramientas de la Web2.0 tales como videoconferencia de escritorio, microblogging, documentos compartidos, blogs, wikis. En el año 2011 se incorpora el enfoque de aprendizaje basado en competencias.

Se presenta esta experiencia como una visión de lo que ha sido la evolución de un curso en donde los contenidos no han variado sustancialmente pero si las estrategias y formas de abordar esos contenidos para llegar a una modalidad virtual en donde el apoyo de las herramientas de la Web 2.0 han sido fundamentales para lograr el éxito esperado. Las evaluaciones finales de los alumnos sobre el diseño e implantación del curso han sido muy favorables lo cual permite concluir que la metodología, la selección de herramientas y el uso que se les ha dado han sido acertados. Esta experiencia nos ha permitido extrapolar los resultados del seguimiento hecho, al rediseño de otros cursos de la especialización. Se mostrará aquí el diseño del curso y los resultados de la evaluación de los estudiantes.

**Palabras clave:** evaluación, modalidad virtual, Webquest, web 2.0

## **Introducción**

Se puede hablar de evaluación en prácticamente todos los campos del conocimiento humano. La asignatura objeto de nuestro estudio es la materia de cierre del eje Tecnológico en el curriculum de la Especialización en Tecnología, Aprendizaje y Conocimiento en la Universidad Metropolitana.

Se pretende en ella proporcionar al estudiante los medios para actualizar conocimientos teórico - prácticos acerca de los procesos de evaluación instruccional con el fin de lograr implementar instrumentos de evaluación educativa que puedan ser administrados mediante el uso de la red Internet (en línea). Así mismo se espera que el estudiante pueda conocer y manejar criterios para la evaluación profunda de recursos digitales educativos.

Esta combinación permite cubrir la evaluación desde dos puntos de vista en un mismo curso.

A continuación presentaremos el curso Evaluación y Recursos digitales tanto desde el punto de vista de su diseño y como de los resultados de la valoración estudiantil al finalizar el mismo.

## **Objetivo**

El objetivo general de la investigación consiste en estudiar las transformaciones hechas en el curso Evaluación y Recursos Digitales desde el punto de vista de su diseño para llegar a la modalidad virtual y mostrar los resultados de las evaluaciones hechas por los estudiantes al final de la experiencia.

## **Resultados**

La asignatura Evaluación y Recursos Digitales se imparte por primera vez en el año 2003. A partir de esa fecha este curso se abre una vez al año. EN el diseño del curso se distinguen dos etapas claramente diferenciadas. En la primera etapa se proporcionan los elementos claves tanto conceptuales como instrumentales para la elaboración de instrumentos en línea para la evaluación de aprendizajes. Mientras que en la segunda se incorporan las herramientas necesarias para evaluar recursos digitales educativos en la Web.

Al finalizar el curso se pretende que cada participante tenga las competencias necesarias para:

- Identificar los tipos de evaluación de aprendizajes en su quehacer docente.
- Manejar herramientas para el diseño y elaboración de evaluaciones en línea.
- Diseñar y elaborar evaluaciones de aprendizaje utilizando software de autor.
- Clasificar recursos digitales educativos en línea.
- Evaluar y elaborar instrumentos para la evaluación de recursos digitales educativos en línea.

El dictado de este curso se inició en modalidad presencial (2 primeros años), pasó después a la modalidad semipresencial o b-learning (3 años) para finalmente llegar a la modalidad virtual desde hace tres años.

El apoyo para la administración del curso tanto en su forma semipresencial o b-learning como en el formato virtual, se ha hecho utilizando diversas plataformas de gestión (LMS) entre ellas Dokeus, Pl@tum y Moodle.

El curso fue diseñado desde su primera versión presencial utilizando la metodología de Webquest (Cegarra, 2008), acompañado de la técnica de estudio de casos permitiendo al estudiante mediante un juego de roles simular una situación ficticia en la que se convierten en miembros de una empresa que se encarga de organizar procesos de evaluación académicos.

El desarrollo del curso gira alrededor de 5 actividades continuas, y se trabaja en modalidad seminario, el detalle de las mismas puede observarse en el apartado Actividades en el entorno. <http://goo.gl/MtjFW> .

En la primera actividad, deben escribir un ensayo corto acerca de “Evaluación 2.0”., el objetivo de esta tarea es familiarizar al estudiante con las últimas tendencias en cuanto a la evaluación de aprendizajes para lo cual deben hacer una investigación de tipo documental para descubrir el significado que se da en la literatura a este término y de que manera la relacionan con su quehacer como docentes en ejercicio.

En la segunda actividad los estudiantes deben revisar en la Web un conjunto de herramientas de evaluación de aprendizajes dadas previamente y emitir un informe en donde se les pide analizarlas de acuerdo a un conjunto de criterios tanto didácticos como técnicos, para luego elaborar un cuadro comparativo con los resultados. Esta actividad es de carácter grupal y permite luego compartir los resultados entre los integrantes de los grupos de trabajo para así lograr una visión más amplia de los recursos existentes.

En la tercera actividad se le pide a los estudiantes que diseñen una actividad o momento de evaluación asociado al diseño instruccional que elaboraron en una asignatura previa dedicada a este tópico, utilizando para ello alguna de las herramientas evaluadas en la actividad anterior. Esta actividad de evaluación debe estar abierta y colocada en algún sitio de libre acceso en la web.

En la cuarta actividad se solicita establecer criterios para la evaluación de materiales o entornos didácticos en la Web. Para ello se le facilita material publicado sobre este tema de manera que puedan aplicar sus conocimientos para establecer orden e importancia de cada uno de los criterios seleccionados.

En la última actividad el estudiante debe crear un instrumento para la evaluación de materiales didácticos en la web, tomando como base los criterios seleccionados en la actividad anterior.

Estas actividades son de carácter colaborativo. A esto lo acompañan dos momentos de carácter individual en donde el estudiante debe demostrar sus conocimientos en cuanto a lo tratado en las actividades grupales.

Durante el trimestre 1112-1 que abarca los meses de septiembre a noviembre de 2011, diez estudiantes cursaron la asignatura. El material de apoyo para el curso se diseñó utilizando como base la plataforma Google sites. Este entorno está alojado en la siguiente dirección: <https://sites.google.com/site/2011cepr08>

En este curso se incorpora el uso de las siguientes herramientas de la Web 2.0 para dar apoyo a la labor del tutor virtual.

Microblogging: Un tipo de red social es el microblogging, que puede definirse como un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente sólo de texto pero en algunos casos también de enlaces web o imágenes. Los mensajes pueden enviarse mediante diferentes vías, desde el sitio web de la aplicación, a través de mensajería SMS, desde aplicaciones para Smartphone, mensajería instantánea o aplicaciones de envío.

En el caso que nos ocupa se utilizó una cuenta en twitter (@profenavas) para comunicación directa con los estudiantes. Este permitió llevar a cabo las siguientes acciones:

- Comunicación constante con los estudiantes para reforzar la función organizativa del tutor.
- Profundización de contenidos mediante el envío de enlaces a sitios en donde se puede obtener mayor información sobre un determinado tópico del curso.
- Orientación y motivación mediante mensajes abiertos y directos para dar indicaciones relativas al trabajo realizado.

#### Reuniones en tiempo real:

Dado el carácter virtual del curso se hace necesaria la comunicación en tiempo real con los estudiantes para mantener un hilo comunicacional constante y llevar así una ruta precisa durante todo el trimestre. Se utilizaron en este caso tres aplicaciones, Skype, Wiziq y Google+ todas gratuitas en la web. Ellas permiten la realización de reuniones virtuales con voz y video. Estas reuniones permitieron:

- Hacer sesiones de consulta y refuerzo durante el curso.
- Hacer presentación de los resultados de las actividades, mediante exposiciones tipo seminario.
- Hacer reuniones de los equipos de trabajo.

1 Presentaciones compartidas: Se hizo necesario también una herramienta que permitiera compartir en forma abierta los materiales de soporte para la entrega y presentación de los resultados de cada actividad. Estos resultados estaban conformados por presentaciones, documentos y videos Para ello se utilizó la herramienta Google Docs para manejar las presentaciones de los estudiantes y también el sitio SlideShare para publicarlas en algunos casos.

2 Presentación de informes: Dado que este curso está diseñado bajo la metodología de Webquest y juego de roles, parte del trabajo a realizar consiste en diseñar un Boletín Electrónico que simule una publicación periódica dirigida a los clientes de la empresa educativa. En dicho boletín se deben ver reflejados los resultados de cada una de las actividades realizadas. Para la presentación de estos boletines los estudiantes utilizaron varios medios, entre ellos: blogs, wiki y google-knol.

3 Marcadores sociales: Dada la naturaleza del curso se hace necesario acompañar cada actividad con una investigación en la web de materiales y publicaciones que permitan profundizar los conceptos asociados al tema de evaluación fundamentalmente. Buscando poder compartir el resultado de estas investigaciones entre todos se utilizó la herramienta Diigo la cual permite compartir enlaces como marcadores sociales y además generar discusiones alrededor de dichos marcadores. Esto permite un trabajo compartido que resulta en un producto enriquecido por los aportes de todos.

Encuestas en línea: En el diseño del curso se contemplan varios momentos en los que se hace necesario la utilización de cuestionarios o encuestas. Para esto se utilizaron los formularios de Google Docs para los siguientes momentos:

- la valoración de cada actividad,
- compartir opiniones acerca de las herramientas utilizadas,
- la evaluación diagnóstica inicial,
- la autoevaluación,
- la coevaluación y
- la evaluación final del curso.

En el entorno de la asignatura se presentan todos los elementos necesarios para el manejo del curso.

Para llevar a cabo la validación del curso se realizaron dos estudios: el primero referido a las actividades, el cual consistió en la aplicación de un cuestionario que permitía obtener las percepciones de los estudiantes inmediatamente después de finalizada cada actividad. El segundo estudio referido a la apreciación de los estudiantes al final del curso con relación tanto al curso como al facilitador, con la finalidad de hacer los ajustes necesarios.

Para el primer estudio se utilizó un cuestionario de 17 preguntas mediante una escala tipo likert de cinco puntos y una pregunta abierta para permitir expresar la opinión general acerca de la actividad. (<http://goo.gl/GilJE> ) Este cuestionario fue validado mediante la técnica Delphi mediante la evaluación de expertos. Aún cuando los resultados de la aplicación de este instrumento fueron en general de una alta aceptación con el diseño, profundidad y nivel de dificultad de las actividades, nos permitieron hacer los ajustes necesarios a las mismas inmediatamente después de que terminaba cada una de acuerdo a las respuestas de los estudiantes, de forma tal de mejorarlas para el próximo dictado del curso.

Para la evaluación de los aprendizajes se generaron una serie de indicadores que permitían validar la adquisición de las competencias que pretendíamos lograr al final del

curso. Estos indicadores se pueden detallar en la Figura 1.

Actividad	Indicador
Compartiendo información interesante en el grupo de DIIGO	Publicación de al menos 5 link de interés por cada actividad que así lo sugiere (No repetidos)
	Calidad del material publicado
	Actualidad del material publicado
	Presenta resumen del material publicado
Actividades de discusión	Etiqueta correctamente el material.
	Calidad del aporte
	Cantidad de aportes
	Redacción clara, precisa y concisa
	Presenta buena ortografía
	Utiliza referencias de manera adecuada
Actividades	Identifica áreas de acuerdo y desacuerdo con los compañeros
	Concreta ideas
	Participa activamente en la presentación de resultados
	Presenta adecuadamente los informes solicitados
	Comparte dudas y anécdotas con la profesora
	Comparte dudas y anécdotas con los compañeros.
	Cumple con las actividades a tiempo.
	Calidad de la solución de las actividades
	Sigue instrucciones
	Consigue resultados de calidad.
Participa activamente en las actividades sincrónicas.	
autoevaluación	Evalúa su participación en las actividades

**Figura 1: Indicadores de evaluación de competencias.**

Para el segundo estudio se utilizaron dos instrumentos. El primero también un instrumento tipo cuestionario con 22 preguntas cerradas utilizando escala de likert, cuyo objetivo era evaluar al docente o facilitador del curso. El mismo estaba organizado de la siguiente manera: las primeras 11 preguntas con una escala de cuatro puntos iban dirigidas a la evaluación del docente en forma genérica y las 11 restantes con una escala de 5 puntos a la evaluación del docente como tutor virtual. Se tiene también una pregunta final abierta para permitir al estudiante emitir una opinión general libre sobre el curso. Este instrumento al igual que el anterior fue validado utilizando la técnica Delphi mediante juicio de expertos.

Los resultados en cuanto al docente fueron muy satisfactorios y nos permiten concluir que el docente o facilitador hace un buen acompañamiento al diseño del curso y demuestra tener dominio de las asignaturas y de los métodos necesario para hacer en forma exitosa la tutoría virtual. En las siguientes tablas y sus correspondientes gráficos podemos observar estos resultados en forma numérica.

**Totalmente de acuerdo**

**Más o menos de acuerdo**

**En desacuerdo**

**No aplicable**

**Total**

Respeto a todos sus alumnos

10

1

0

0

11

Es receptivo(a) y está abierto(a) a nuevas ideas

9

2

0

0

11

Demuestra sensibilidad ante las diferencias

10

1

0

0

11

Es un(a) experto(a) en la asignatura que imparte

8

3

0

0



11  
Está al día de los avances en la asignatura que imparte

9

2

0

0

11

Integra teoría y práctica

8

3

0

0

11

Se comunica de una forma clara y fácil de entender

7

4

0

0

11

Posee un conocimiento avanzado de su asignatura

9

2

0

0

11

Muestra entusiasmo por su asignatura

10

1

0

0

11

Utiliza ejemplos útiles para explicar su asignatura

10

1

0

0

11

Promueve la participación de los alumnos

10

1

0

0

11







**Tabla 1 y Gráfico 1: Resultados instrumento de evaluación docente pregunta 1**

En cuanto a la segunda parte los resultados fueron los siguientes:

	1	2	3	4	5	NA	
Están los objetivos del curso explicados en forma clara en el medio de apoyo para el curso (plataforma, página web, blog )	0	0	0	<b>0</b>	<b>11</b>	0	11
El material de apoyo de cada clase es suficiente para entender el contenido planificado por el docente.	0	0	0	<b>0</b>	<b>11</b>	0	11
Existe un buen ambiente en el curso	0	0	0	<b>0</b>	<b>11</b>	0	11
Los medios de comunicación con el profesor(a) hacen que este curso sea entretenido a la vez que se aprende.	0	0	0	<b>1</b>	<b>10</b>	0	11
Cuando hay sesiones de comunicación en grupo, el profesor puede mantener el control sin problema.	0	0	0	<b>0</b>	<b>11</b>	0	11
Entrega los resultados de las evaluaciones a tiempo.	0	0	0	<b>2</b>	<b>9</b>	0	11
Cumple con todos los encuentros en tiempo real pautados en el	0	0	0	<b>1</b>	<b>10</b>	0	11

cronograma.							
Es puntual.	0	0	0	0	11	0	11
Está disponible por diferentes vías de comunicación (correo, foros, chat, skype, etc)	0	0	0	0	11	0	11
Domina el manejo de las herramientas utilizadas en el curso.	0	0	0	0	11	0	11
El docente está pendiente de que el medio de apoyo para el curso funcione correctamente (plataforma, web, blog)	0	0	0	0	11	0	11

**Tabla 2 y Gráfico 2: Resultados instrumento de evaluación docente pregunta 2**

Ante la pregunta de: “¿Te gustaría volver a ver una asignatura con este profesor?” la respuesta fue 100% positiva.

Para cerrar el instrumento se hacía la siguiente pregunta abierta: “¿Qué aspectos positivos podrías destacar de este profesor?”, en la cual encontramos las siguientes respuestas: (tomadas textuales)

22/11/2011 16:05:10 *El manejo de los contenidos, la actualización del entorno de aprendizaje y lo acertado en la escogencia de las herramientas y link utilizados en la cátedra.*

22/11/2011 18:05:10 *Excelente dominio de la materia y herramientas tecnológicas.*

22/11/2011 18:08:26 *El dinamismo y eficacia con que conduce la asignatura en modalidad virtual, el manejo de instrumentos actuales y la apertura al enfoque sistémico de la enseñanza aspectos muy difíciles de conseguir en un docente.*

23/11/2011 10:17:50 *Excelente tutoría virtual. Está en total conocimiento de las característica sy avances de cada estudiante.*

24/11/2011 14:06:02 *Actualización en TIC*

24/11/2011 18:06:02 *Su cuidado para mantener a todos los estudiantes motivados durante el trimestre y su profundo conocimiento de la asignatura, igualmente su buen manejo de todas las herramientas utilizadas.*

24/11/2011 19:09:04 *Excelente dominio de la virtualidad y profundo conocimiento de la materia*

25/11/2011 7:15:02 *Excelente docente con gran dominio de la virtualidad. buen modelaje.*

25/11/2011 8:10:00 *Su gran pasión por lo que hace, es un buen ejemplo en cómo se debe llevar un curso virtual*

25/11/2011 9:08:15 *Su paciencia y gran dominio de la materia.*

25/11/2011 11:10:09 *Su buen manejo de la virtualidad*

### **Tabla 3: Resultados pregunta abierta final**

En el caso del instrumento dirigido a evaluar el diseño se separaron las preguntas en tres categorías.

La primera dirigida al contenido del curso estaba formada por 4 cuestiones que permitían evaluar material de apoyo, estructuración del curso, fragmentación del curso y volumen de la información. Los resultados a esta pregunta se concentraron entre los valores muy adecuado y adecuado, con lo cual podemos afirmar que es un resultado positivo.

**Muy adecuado**

**Adecuado**



**Regular**

**Poco adecuado**

**Nada adecuado**

Material de apoyo

11

0

0

0

0

11

Estructuración de la información

9

2

0

0

0

11

Fragmentación del contenido

9

2

0

0

0

11

Volumen de información

9

2  
0  
0  
0  
11







### Tabla 4 y Gráfico 3: resultados de la categoría 1 del instrumento 2

La segunda categoría en este instrumento se refería al entorno web en el cual estaba alojado el curso. Aquí se evaluaban aspectos tanto técnicos como de diseño entre los cuales se encuentran:

- Claridad de la información
- Cantidad de la información
- Facilidad de uso
- Aspecto gráfico
- Rapidez de descarga de las páginas
- Facilidad para imprimir

Los resultados para esta categoría están reflejados en la siguiente tabla y gráfico:

**Muy bueno**

**Bueno**

**Regular**

**Malo**

**Muy malo**

Claridad de la información

11

0

0

0

	0
	11
Cantidad de la información	
	11
	0
	0
	0
	0
	11
Facilidad de uso	
	9
	2
	0
	0
	0
	11
Aspecto gráfico	
	8
	3
	0
	0
	0
	11
Rapidez de descarga de las páginas	
	9
	2
	0

0

0

11

Facilidad para imprimir

6

5

0

0

0

11













## **Tabla 5 y Gráfico 4: resultados de la categoría 1 del instrumento 2**

El instrumento finalizaba preguntando al estudiante si estaba satisfecho con el aprendizaje logrado con el curso, y la respuesta fue positiva en un 100%. Igualmente ante la pregunta de “Recomendaría este curso a un compañero?” también fue 100 positiva. Y por último se presentaba una pregunta abierta en la cual se le instaba a dejar cualquier observación que pudiera ayudar a mejorar el diseño del curso y a conocer su opinión sobre el mismo. En estas respuestas encontramos algunas recomendaciones interesantes, algunas se repetían por lo que podemos resumirlas de la siguiente manera:

- *Tratar de aligerar el peso de las imágenes para lograr un mejor tiempo al momento de la navegación.*
- *Eliminar o disminuir el número de imágenes en el entorno para mejorar el tiempo de navegación.*
- *Aun cuando el entorno es altamente amigable, recomendaría un tutorial en línea para hacer bajar la curva de aprendizaje sobre el manejo del entorno al inicio del curso.*
- *Recomiendo probar a montar este mismo diseño en moodle y comparar cual es mejor.*

Las tres primeras serán tomadas en cuenta para una segunda versión del curso. Ante la cuarta, podemos decir que ya el curso estuvo en su versión anterior en Moodle y uno de los trabajos pendientes es hacer la comparación entre las dos implantaciones.

Los resultados en general como se puede observar en los gráficos y tablas anteriores, fueron muy satisfactorios tanto en el instrumento de evaluación docente como en el instrumento de evaluación o valoración del diseño y ejecución del curso. Esto nos permite afirmar que el diseño de este curso y su implantación son adecuados y pudiéramos transferirlos a otras asignaturas del programa de postgrado. Igualmente nos permitieron estos resultados y las observaciones hechas en las preguntas abiertas nos permitieron hacer ajustes menores en el diseño para mejorar más aún la presentación del mismo para una próxima ejecución del mismo.

En el siguiente apartado se presentan las conclusiones de esta experiencia educativa una vez finalizada la investigación realizada.

## **Conclusiones**

Esta experiencia de investigación permitió evidenciar que es posible diseñar un curso

virtual combinando la metodología de webquest, con método de casos y juego de roles en modalidad virtual. El resultado arrojado por los diversos instrumentos aplicados permitió validar la calidad del diseño e implementación de la asignatura. Además se pudo comprobar que el uso de un ambiente como Google site además de brindarnos al ventaja de ser una herramienta de acceso abierto, permite de manera flexible no solo llevar el control y administración del curso sino también incorporar herramientas de la web 2.0 tales como el Microblogging, los documentos compartidos, los instrumentos de evaluación, y muchos más.

Se pudo comprobar además que si es posible trabajar en este tipo de cursos con un enfoque apoyado en la adquisición de competencias. La comprobación de dichas competencias pudo hacerse en el encuentro final de cierre de la asignatura en el cual mediante el uso de videoconferencia de escritorio se llevó a cabo una presentación oral de cada uno de los participantes en la cual expusieron los resultados finales del curso.

## **Referencias**

Cegarra, J (2008) Webquest: estrategia constructivista de Aprendizaje basada en internet. Recuperado el 14/06/2011 de <http://goo.gl/TS6Gb>

Escorcía, J(2008) ¿Qué es la evaluación educativa? Recuperado el 18/10/2011 de <http://goo.gl/2yGQE>

Ríos, P (2004) Evaluación en tiempos de cambio. Recuperado el 10/10/2011 de <http://goo.gl/oSSth>

Palacios, A(2009) Las webquest como estrategias metodológicas ante los restos de la convergencia europea en Educación Superior. Recuperado el 14/06/2011 de <http://goo.gl/7FhLA>

## Resumen curricular

### DATOS PERSONALES



Elvira Esther Navas Piñate. Profesora Titular de la Universidad Metropolitana (UNIMET) Caracas Venezuela.

**E-mail:** enavas@unimet.edu.ve

### ESTUDIOS REALIZADOS

**PREGRADO:** Universidad Simón Bolívar. 1980. Ingeniería en Computación.

#### **Postgrado**

Universidad Simón Bolívar. 2000. Especialización en Informática Educativa.

Universidad de Sevilla. España. 2005. Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en “Didáctica y Organización de Instituciones Educativas”.

Universidad de Sevilla. España. 2007. Doctorado en “Didáctica y Organización de Instituciones Educativas”.

#### **Otros estudios**

Diplomado en Competencias Docentes. Instituto Tecnológico de Monterrey. Mexico.

#### **Experiencia profesional**

Jefe del Departamento de Programación y Tecnología Educativa. Unimet. 1999-2011

Decano encargada de la Facultad de Ciencias y Artes. Unimet. Abril – Julio 2008.

Directora de postgrado para el área de Ciencias y Humanidades Unimet. Sep 2008 - actual

#### **Investigación.**

Miembro del Grupo de investigación en Tecnología Educativa. Unimet . 2006 – actual

Miembro de la Red de Investigación conjunta entre la Universidad del País Vasco – Universidad de Sevilla – Unimet en el área de “Práctica educativa e investigación en web 2.0 y entornos virtuales de aprendizaje” Junio 2008 – actual.



Miembro de la Comisión asesora de Investigación de la Unimet. Oct 2005 – actual

Miembro del Comité editorial de la revista ANALES de la Universidad Metropolitana Oct 2005 – actual

Miembro del Comité de Redacción de la Revista PixelBit, Revista de Medios y Educación, Universidad de Sevilla España. 2008- actual

Miembro fundador de la Red sobre Conocimiento Libre y Educación. CLED.  
<http://www.cled.org.ve> 2010- actual

Miembro fundador del Grupo de Innovación Educativa. Universidad Metropolitana. Venezuela. 2010- actual.