



DIMENSIÓN TECNOLÓGICA DE LA MODALIDAD APRENDIZAJE DIALÓGICO INTERACTIVO UNEFM VENEZUELA

Eje Temático 2. Blended learning: Experiencias en busca
de la calidad

Zárraga Patricia^a y Cánchica, Marbelys^b

^a*Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda,
Modalidad Aprendizaje Dialógico. Unidad de Diseño. Sede
Avenida Josefa Camejo. Coro Estado Falcón. 4101
Venezuela*

^b*Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda,
Departamento de Informática y
Tecnología Educativa (DITE). Los Perozo. Coro Estado
Falcón. 4101 Venezuela*

patzarraga@gmail.com; marbelysc@gmail.com

RESUMEN

El propósito fundamental de la presente ponencia ha sido evaluar la dimensión tecnológica de la Modalidad Aprendizaje Dialógico Interactivo (ADI) ya que gracias a los avances de la tecnología hoy es posible combinar sesiones de clase tradicionales con escenarios virtuales para el desarrollo de procesos de aprendizaje. La Metodología aplicada, siguió las estrategias planteadas por la asignatura “Electiva 2: Desarrollo de Habilidades del Pensamiento para la Investigación” del programa Educación en Matemáticas mención informática de la UNEFM, la cual se ejecutó bajo la modalidad ADI en el primer trimestre del año 2012. El objetivo de esta asignatura fue el de proveer métodos y técnicas para llegar a la formulación de un problema de investigación en el marco de las necesidades identificadas por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología (MPPCT) durante el año 2011. El área seleccionada para estos fines fue Educación, desde la dimensión: Procesos de educación y aprendizaje y Tecnologías educativas. Para el desarrollo del proceso pre-diagnóstico se aplicó una Investigación Descriptiva el cual comprende el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos.

Palabras Clave: UNEFM, ADI, Plataforma, Unidad Tecnológica, Servidor, Ancho de Banda, Blended learning.

1. Introducción

La Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM) desde su creación en el año 1977, se ha constituido en un pilar fundamental para la formación de los profesionales del estado Falcón como también de cualquier localidad de nuestro país.

Esta casa de estudios ha ido evolucionando no solo en una nueva visión con relación a la ampliación de su matrícula, programas académicos, y escenarios de aprendizaje sino también en la creación de nuevas modalidades de estudio. En el año 2002 se da paso al nacimiento de los Estudios Dirigidos en la búsqueda de nuevas alternativas que permitieran el aprovechamiento de las nuevas tecnologías en pro de la consecución de aprendizajes innovadores. No obstante, desde el año 2005 el Aprendizaje Dialógico Interactivo (ADI), se convierte en una nueva versión de la propuesta inicial ya mencionada, cuyo valor agregado es de apostar no solo a una concepción centrada en el estudiante y en el aprendizaje colaborativo sino en los principios y postulados de la pedagogía liberadora de Freire.

Los Estudios Dirigidos (EDi) de la UNEFM, ADI en la actualidad, se constituye como una modalidad mixta, experimental e innovadora que aprovecha el uso de las nuevas tecnologías, abarcando los niveles de Pregrado, Postgrado, de formación continua y permanente, con pertinencia social en respuesta a las exigencias del entorno, en las áreas del conocimiento de las diferentes opciones académicas que tiene la Universidad. (Coello, Hernández y Subero, 2002).

Con respecto al ADI de la UNEFM puede destacarse que su conceptualización hace alusión al significado del blended learning siendo que combina sesiones presenciales y sesiones a distancia en el proceso de formación académica. ADI ofrece oportunidad de estudios para profesionalización, a aquellos ciudadanos y ciudadanas limitadas por alguna circunstancia; permite flexibilizar aprendizajes con tutorías programadas, evaluaciones y encuentros de aprendizaje que pueden ofertarse a partir de la combinación de sesiones presenciales y virtuales.

Siendo así, profesores y estudiantes deben manejar continuamente portales web, estrategias y técnicas de aprendizaje comunicativas e interactivas para el desarrollo del contenido que se vierte en las aulas virtuales. En este sentido, las actividades no presenciales se desarrollan sobre una plataforma tecnológica que permite la creación ambientes de aprendizaje virtuales, la aplicación de nuevos enfoques pedagógicos para promover un rol más activo en el alumno, el montaje de materiales educativos, la comunicación síncrona y asíncrona, lo cual favorece la eliminación de barreras temporales y geográficas para acceder al conocimiento.

Para cumplir con estas labores ADI está estructurado en su parte operacional por la Unidad de Diseño la cual está llamada a realizar los procesos inherentes al soporte de docentes, es decir: se apoya al docente en su interacción con los

ambientes virtuales de aprendizaje AVA, en las labores propias al uso de la plataforma (Moodle), registro de estudiantes, inserción de recursos, diseño de salones y cualquier otra duda o requerimiento que presente.

Ahora bien, con respecto a los estudiantes a éstos también se les brinda soporte. A saber: talleres de inducción, procesos académicos administrativos (enlace con Control de Estudios para la publicación de calificaciones, avisos y notas referentes a la vida académica del estudiante). La unidad de Diseño, tiene un Jefe, que se encarga de coordinar las actividades realizadas a un personal compuesto por siete (7) personas.

Por otra parte, en la estructura organizativa de ADI también existe la Unidad Tecnológica, conformada en la actualidad por cuatro (4) personas y por la tecnología que ayude a mantener en línea los sitios web donde están montados los recursos y herramientas de uso. ADI cuenta con una sala en la que existen cuatro (4) servidores a saber:

- ✓ El primero alberga la página web de ADI, y el acceso a los salones virtuales cuyo sub-dominio es: <http://adi.unefm.edu.ve>;
- ✓ El segundo servidor sirve como repositorio de recursos y de albergue de los salones pertenecientes a cada una de las Áreas y a cada uno de los Programas que se brindan.
- ✓ El tercer servidor es un firewall de uso interno de la sede principal, cuya finalidad es brindar acceso a internet al los tres (3) laboratorios que hacen vida en la mencionada sede, además de la conexión a las diferentes unidades de ADI.
- ✓ El cuarto provee servicios de DNS (Domain Name Server) hacia afuera, sirviendo como partner de los servidores DNS principales de la UNEFM y como interno para la sede principal. En ésta sala también se encuentran el Circuito y el Router del sistema Framerelay que usa ADI para sus conexiones entrantes y salientes.

Este servicio es provisto por CANTV (Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela). El personal de esta unidad realiza el monitoreo de la conexiones, realizan los respaldos a los salones, registran a los docentes y a los estudiantes en caso de ser necesario, verifican la conectividad a internet en los diferentes laboratorios.

A los fines no solo de describir el escenario empírico donde se encuentra inmersa una de las autoras (siendo que labora en la unidad de diseño), se ha considerado pertinente citar más formalmente, los artículos 12 al 17 de la normativa ADI, aprobado en la resolución CU.005.1171.2002 del año 2002:

Artículo 11. La Coordinación de los ADI contará con el personal que le permita desarrollar las actividades conducentes a la operacionalización de los procesos académicos-administrativos.

Artículo 12. La estructura académica-operativa comprenderá unidades estructuradas organizativamente y articuladas entre si, que le permita a los ADI planificar, ejecutar y evaluar los diversos programas que se administran.

Artículo 13. La Unidad de Diseño de los ADI tiene como finalidad planificar, coordinar y supervisar lo relativo al estudio y selección de métodos, herramientas para el diseño y elaboración del material didáctico. Además, esta unidad provee formación y perfeccionamiento a profesores y estudiantes en el uso del material didáctico y de la tecnología necesaria para desarrollo de la acción educativa. Se articula con otras instancias, tales como el Programa de Desarrollo Integral del Personal Académico. (PRODINPA), para el logro eficiente y eficaz de las metas propuestas en los ADI. Existe un responsable de esta unidad, el cual será miembro ordinario de personal académico con categoría mínima de agregado.

Artículo 14. Entre las Funciones de la Unidad de Diseño de los ADI estarán:

1. Vincular la unidad con las instancias universitarias pertinentes al logro de su finalidad.
2. Asesorar el personal académico y a los alumnos en el uso del material educativo.

Artículo 15. La Unidad de Tecnología de los ADI operará y mantendrá toda la infraestructura de equipos y sistemas necesarios para el funcionamiento de los ADI. El responsable, será miembro del personal académico o del personal administrativo, con formación universitaria y dominio de las tecnologías de información y comunicación.

Artículo 16. Entre las funciones de la Unidad de Tecnología de los ADI i estarán:

1. Administrar el soporte tecnológico en la ejecución de los ADI.
2. Instalar y mantener los equipos tecnológicos necesarios para el desarrollo de las actividades de los ADI.
3. Brindar asistencia técnica a los alumnos y profesores, en cuanto al funcionamiento del soporte tecnológico.
4. Generar aplicaciones que permitan implantar los diseños instruccionales para el uso en los ADI.
5. Garantizar la oportuna reproducción y distribución de los materiales educativos.

Artículo 17. La Unidad Académico-Docente de los EDi constituirá el nivel de operacionalización de los Programas Académicos administrados por modalidad de los ADI. Tendrá como finalidad planificar, organizar, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar el desarrollo del proceso educativo en los ADi, de manera articulada con la estructura y funcionamiento académico-administrativo de los Programas Académicos de la UNEFM. Esta unidad estará bajo la responsabilidad de un docente ordinario, con categoría mínima de agregado.

En consecuencia, se observa que todas las unidades organizativas de ADI deben trabajar estrictamente enlazadas, no obstante se observa que la dimensión tecnológica condiciona la implementación de los momentos virtuales de la modalidad, y por ende la flexibilización de los procesos de aprendizaje. Por consiguiente con esta ponencia se ha planteado:

Reflexionar sobre los nudos críticos y posibles de la Dimensión Tecnológica de ADI a los fines de orientar un proceso de investigación que contribuya con el mejoramiento y la calidad de esta modalidad.

2. Metodología

El producto de esta investigación obedece a un conjunto de actividades realizadas en el marco de la asignatura “Electiva 2: Desarrollo de Habilidades del Pensamiento para la Investigación” del programa Educación en Matemáticas mención informática de la UNEFM, la cual se ejecutó bajo la modalidad ADI en el primer trimestre del año 2012.

El objetivo de esta asignatura fue el de proveer métodos y técnicas para llegar a la formulación de un problema de investigación en el marco de las necesidades identificadas por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología (MPPCT) durante el año 2011. El área seleccionada para estos fines fue Educación, desde la dimensión: Procesos de educación y aprendizaje y Tecnologías educativas.

Para el desarrollo del proceso pre-diagnóstico se aplicó una Investigación Descriptiva el cual comprende el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos.

Entre los procedimientos seguidos en el marco de esta experiencia, fue preciso, seguir las siguientes actividades:

- ✓ Aplicar un PNE (positivo, negativo e interesante) a los participantes del curso de aquellos aspectos de la modalidad ADI que como estudiante les afectaban.
- ✓ Realizar una lectura crítica de los documentos de las 1eras, 2das y 3eras Jornadas de Evaluación de los años 2003, 2004 y 2009, respectivamente. En las cuáles se extrajo debilidades, fortalezas y amenazas de los aspectos más relevantes de ADI. Se establecieron puntos de comparación entre ellos con respecto al presente año 2012 dado que la data de estas jornadas ya es de 8 años.
- ✓ Analizar documentos que explican los inicios de ADI y la evolución que ha presentado en base a los trabajos publicados en la UNEFM de los que se extrajeron las ideas principales. Para tener una visión general y desde donde vienen los aspectos de la conceptualización de ADI como modalidad se revisó los papeles publicados por Coello y Perozo (2006), acerca del cambio de nombre de lo que antes se conocía como EDI (Estudios

Dirigidos) a ADI (Aprendizaje Diálogo Interactivo) del cual a través del análisis no solo se verificó acerca de las implicaciones del estudio colaborativo basado en el estudiante sino también los principales conceptos y definiciones de los elementos que lo conforman.

- ✓ Aplicar entrevistas a los actores claves de la temática de la investigación y utilizar técnicas de análisis sugerido por Strauss y Corbin (2002).. En este caso se tomaron dos profesionales que laboran en la Sede principal de Adi, un Licenciado y un Ingeniero que se desenvuelven específicamente en la unidad de diseño, por esta razón ambos presentan capacidades que les permiten tener conocimiento de los aspectos técnicos, orientados en la solución de problemas de esta índole, como programación, reinicio y encendido de servicios, pruebas a la plataforma de entrada y salida a internet como también conocimientos específicos de índole académica y de los programas ofrecidos, ambos trabajan en ADI desde sus inicios en el año 2002, por estas razones se decidió aplicar la entrevista que permitiría tener un enfoque amplio de la información requerida en el presente estudio.
- ✓ Participar en las sesiones presenciales y virtuales diseñadas por la asignatura, para determinar las pautas que puede tener la formulación de un problema de investigación
- ✓ Aplicar técnicas y procedimientos de interpretación y análisis de cada uno de los documentos generados para la identificación de los nudos crítico.

3. Resultados

De acuerdo a los procedimientos aplicados, se encontraron sistemáticamente los siguientes resultados:

Resultados del PNI de la TSU Patricia Zárraga (Participante como estudiante de la electiva)

Aspectos Positivos

- ✓ Aprendizaje Dialógico Interactivo es una modalidad de estudio que combina lo presencial con la modalidad a distancia.
- ✓ La modalidad de estudio de Aprendizaje Dialógico Interactivo considera al alumno el actor principal, responsable de su proceso de aprendizaje experimental e innovadora.
- ✓ ADI es una oportunidad de estudios a aquellas personas limitados por alguna circunstancia, ya que solo tiene que asistir periódicamente a algunas tutorías para aclarar dudas, realizar algunas actividades o asistir a clases y evaluaciones.
- ✓ Promueve y facilita el uso de tecnologías de la información y la comunicación.
- ✓ Incorpora nuevos enfoques pedagógicos y didácticos, planifica el uso eficiente de los recursos de apoyo al aprendizaje y cuentan con el material de aprendizaje actualizado.
- ✓ Obtención de información en cualquier momento.
- ✓ Eliminación de barreras temporales y geográficas.

- ✓ Rol más activo del alumno en su formación.
- ✓ Posibilidad de comunicación asincrónica y sincrónica entre los alumnos; y entre éstos y el docente.
- ✓ Potencian el desarrollo de la creatividad.

Aspectos Negativos

- ✓ En cuanto a la unidad académico docente, existen profesores que no están de acuerdo con la modalidad y siguen con la visión del enfoque tradicionalista, se niegan al uso de la tecnología de información y comunicación para el diseño de los objetos de aprendizaje y el montaje de los mismos en el aula virtual de aprendizaje.
- ✓ La modalidad ADI aplica métodos, técnicas, estrategias y medios en una situación en la que los alumnos y profesores están separados físicamente y se relacionan de manera presencial de forma ocasional.
- ✓ La mayoría de los profesores no motivan a los alumnos a las visitas contantes al aula virtual de aprendizaje y realizar las actividades virtuales.
- ✓ Un porcentaje de alumnos no son constante ni responsable de su propio proceso de aprendizaje.
- ✓ Debilidades en la dimensión tecnológica de la modalidad.

Aspectos Interesantes

- ✓ La modalidad requiere de conocimientos avanzados en cuanto a los avances de las tecnologías de Información y comunicación.
- ✓ Los profesores manejan portales web, estrategias y técnicas de aprendizaje comunicativas e interactivas para el desarrollo del contenido en las AVA`s.
- ✓ Los alumnos deben tener un conocimiento amplio de las nuevas tecnologías de información y comunicación.
- ✓ Aprendizaje colaborativo y comunicativo.
- ✓ Mejorar la calidad del servicio de la dimensión tecnológica de la modalidad.

Con respecto a la dimensión Tecnológica, es preciso sintetizar algunos de los resultados identificados en los **informes de las Jornadas de Evaluación** realizadas en los años 2003, 2004 y 2009. En las mesas de discusión se insiste sobre algunos problemas que son reiterativos y a los cuales no se les ha dado solución, a saber:

- ✓ No se posee una infraestructura de laboratorios suficientes para atender la demanda de estudiantes.
- ✓ Existen fallas de conexión de la Plataforma.
- ✓ Existen fallas en el acceso al web site de la modalidad, desde sectores no urbanos.
- ✓ Poco uso de la plataforma.
- ✓ Dificultades en cuanto a competencias tecnológicas.

La plataforma tecnológica de ADI es obviamente pilar fundamental en su

funcionamiento, su figura está sustentada en lo que se denomina Unidad Tecnológica ADI, la cual esta dividida en dos áreas: administración de la plataforma y apoyo a los estudiantes. Para estas labores se cuenta con un personal conformado por cuatro (4) personas en total son dos (2) ingenieros en sistemas y dos (2) licenciados en Educación en Matemática mención Informática.

A propósito de lo antes descrito, se le aplicó una **entrevista** al personal de la Unidad Tecnológica, siendo estos los resultados:

DENOMINACIÓN ENTREVISTADO	DEL TEMAS	ATRIBUTOS
SUJETO 1	Función	Co-administrador de plataforma moodle
	Tareas	Respaldo de las aulas virtuales (AVA) de los programas academicos de Medicina, Ing. Civil e Ing. Química. -Prestar asesoría y atención a los usuarios tanto docentes como estudiantes y personal adm. de la Unidad de Diseño. -Montar noticias en la pag web de ADI
	Aspectos críticos	Migración de los ambientes virtuales de aprendizaje
	Requerimientos de la plataforma	Atención online a sus usuarios
SUJETO 2	Función	-Realización de inventarios de equipos -Supervisión de personal, -Documentación de trabajos realizados - Mantenimiento de la Red Telemática -Diseño de Políticas de respaldos de la plataforma
	Aspectos críticos	Mantenimiento de la Red Telemática y realización de respaldos de la plataforma

Requerimientos de la plataforma	de la	- Aumentar el ancho de banda - Adquisición de equipos servidores
---------------------------------	-------	---

Tabla 1: Resultados de la Entrevista

En este sentido, vale mencionar que en los últimos dos años el problema de plataforma tecnológica ha sido persistente, presentado fallas en diferentes niveles, se ha identificado en atención a los resultados que existen factores externos e internos implicados:

Externos:

- a) Proveedor del servicio de Internet: Siendo que las conexiones están provistas por CANTV (Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela), esta dependencia determina que si ésta última falla la conexión a los servidores de ADI fallará,
- b) Problemas del Flujo eléctrico: Para nadie es un secreto la crisis eléctrica que vive Venezuela, por supuesto, el estado Falcón no escapa a esta realidad y el fluido eléctrico es interrumpido incluso varias veces al día, al generando fallas en los servidores, siendo que se apagan. Si el lapso sin energía es muy largo los UPS agotan su carga y no permite el acceso al site de ADI.

Entre los factores internos, gestionados por la propia modalidad puede indicarse:

- a) El Ancho de banda: Suele suceder que si el número persistente de usuarios a la plataforma es muy grande tienden a agotar el ancho de banda.
- b) El mecanismo de respaldos es un tanto tedioso, además el tamaño en MB tiende a ser grande, así que este tráfico también influye en el ancho de banda, no obstante que se realice cuando se supone el número de usuarios es bajo.
- c) Mantenimiento de la Plataforma: consiste en el monitoreo permanente de los equipos informáticos el cual permite implementar mantenimiento preventivo en caso de observar una situación potencialmente peligrosa y correctivo en caso de la pérdida de algún servicio.

En consecuencia, realizar una investigación científica para responder a las debilidades planteadas, exige establecer criterios e indicadores que coadyuven al fortalecimiento y calidad de la modalidad ADI. En este sentido, se plantean las siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Cómo mejorar la interconexión de ADI?
- ✓ ¿Cómo optimizar el tamaño de los materiales almacenados en los servidores de ADI para el mejorar aprovechamiento del ancho de

- banda en la conexión de ADI?
- ✓ ¿Cómo aplicar servicios como METROETHERNET para mejorar tecnológicamente la comunicación entre los estudiantes y docentes a la plataforma ADI?
- ✓ Cuáles son las estrategias que deben aplicarse en ADI para que la dimensión tecnológica alcance un servicio de calidad?

4. Reflexiones Finales

Es importante indicar, que el continuo crecimiento de la matrícula estudiantil y los constantes avances tecnológicos en el mundo hacen que en la actualidad en nuestra casa de estudio exista la necesidad de implementar soluciones innovadoras y creativas. Previo al desarrollo de la investigación, se infiere algunas alternativas que podrían paliar los problemas identificados:

- ✓ Creación de servidores espejo, que vendrían hacer una solución económica y factible que permitiría el desahogo de los servidores principales además del resguardo de la data, este servicio es ofrecido por CANTV y otras empresas privadas, quienes garantizan la estabilidad de los servidores 365 días al año las 24 horas del día.
- ✓ Otra solución con miras al mejoramiento de la plataforma tecnológica vendría dado por el incremento del ancho de banda para el acceso a los servidores, ya que cuando suceden eventos especiales tales como inscripciones, cierres e inicio de periodos entre otros, el elevado número de usuarios colapsan el ancho de banda. Para evitar esto se podría incrementar el uso de la tecnología frame relay y/o el uso de tecnologías basadas en cobre o fibra de vidrio como las ofrecidas por CANTV llamada metroethernet.
- ✓ Por otra parte se puede transferir informaciones específicas de cada programa a cd de manera tal que cada estudiante puede acceder a la información de las unidades temáticas sin necesidad de la conexión a internet.
- ✓ Por último sería importante que cada programa atendido por ADI se encuentre en servidores físicamente distintos para garantizar que los programas no interfieran entre si, además de tener un servidor de repositorios donde se encuentren los recursos más comunes y en el caso de audios y vídeos se usen servicios externos (youtube, slideshare, entre otros).

Un criterio de calidad utilizado en Educación a Distancia y que también es funcional para en la educación presencial combinada con educación a distancia indiscutiblemente es la dimensión tecnológica.

Bibliografía

Coello y Perozo, (2006). Justificación del cambio de nombre de los estudios dirigidos. Material Mimeografiado consultado en <http://es.scribd.com/doc/22912898/Cambio-de-Nombre-ADI>

Coello, Hernández y Subero, (2002). Congreso Internacional Gestión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los diferentes ámbitos educativos realizado en Caracas Venezuela. Memorias del Congreso

Doris Pernalete, Yovanny Coello y Katusca Peña. (2008) Programa de Formación docente en **Estrategias Didácticas con TIC** (FEDITIC) desde el enfoque dialógico e interactivo: una experiencia piloto. Coro, Venezuela.

Informes de Jornada de Evaluación ADI(2003). Memorias. Material mimeografiado.

Informes de Jornada de Evaluación ADI(2004). Memorias. Material mimeografiado.

Informes de Jornada de Evaluación ADI(2008). Memorias. Material mimeografiado.

Moreno León (2000). *El Tercer Milenio y los nuevos desafíos de la Educación*

OPSU, Boletín Estadístico. 2005. Caracas, Venezuela.

Normas ADI (2002). Material mimografiado. Disponible en: www.unefm.edu.ve

Zárraga, Patricia



- *Técnico Superior en Informática- IUTAJS 2002*
- *Estudiante del IX semestre de Educación en Matemática mención Informática UNEFM.*
- *Certificada en el Programa de Formación Docente en Estrategias Didácticas con TIC bajo el enfoque Dialógico Interactivo. UNEFM 2011.*
- *Participante del Mini Taller Diseño del Curso en Línea Mediante la Estrategia DPIPE apoyados en Moodle. II Jornadas en Línea. I Congreso virtual CLED.2010*
- *Personal Administrativo de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM)- Coordinación Aprendizaje Dialógico Interactivo (ADI) apoyo a docente a los programas de Educación deporte y Educación mención Inglés.*

Cánchica, Marbelys



- *Licenciada en Educación Matemática e Informática- UCAB 1994*
- *Especialista en Enseñanza de la Matemática- UNEFM, 1998*
- *Magister en Educación, mención tecnología de la Información y comunicación –UCV, 2003*
- *Doctorante en Innovaciones Educativas con Proyecto de Tesis Aprobado- UNEFA, 2007 hasta la fecha*
- *Profesora Tiempo completo en el escalafón Asociado de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM).*
- *Profesora de la modalidad Aprendizaje Dialógico Interactivo de la UNEFM*
- *18 años de experiencia docente*
- *Reconocimiento como investigadora por el Programa de estímulo a la investigación e innovación (PEI) Nivel B, en la República Bolivariana de Venezuela, desde el año 2011*
- *Reconocimiento como investigadora por el Programa de Promoción a la Investigación (PPI) Nivel 1, en la República Bolivariana de Venezuela, desde el año 2008 al 2011.*
- *Línea de Investigación Informática y Tecnología Educativa*