

Seminario Visiones Sobre Mediación Tecnológica en Educación

Hilda Guadalupe Bustamante Rojas CUAED
Horacio Durán Macedo CUAED
Julieta Mónica Hernández Hernández CUAED
Miguel Ángel Perez FFyL
Víctor Germán Sánchez Arias CUAED
(Responsables de Dimensión)¹

Resumen

Se presenta en cinco carteles los avances del análisis de las dimensiones que intervienen en la mediación tecnológica que se realizan en el Seminario Visiones Sobre la Mediación Tecnológica en Educación, estos carteles son el resultado de la integración de cinco cuadernillos de las dimensiones analizadas: Epistemológica, Psicopedagógica, Diseño y comunicación visual, Científica y Tecnológica, Administrativa y Vivencial (Docentes y Estudiantes). Los mismos fueron elaborados por equipos de acuerdo a la dimensión, por lo que son 38 participantes entre académicos, docentes y estudiantes.

Presentación

En los contextos educativos actuales, se ubica a la tecnología como un factor de desarrollo, lo que se refleja en las políticas que se elaboran y en las cuales se señala que para mejorar la calidad de la educación, es necesaria la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje, de tal forma que permita la mejora de las prácticas educativas en sus diversas modalidades.

En la actualidad existen programas de diversas instituciones que incorporan las TIC y que han logrado un impacto innegable a las demandas de educación media y superior en nuestro país.

Sin embargo, a pesar de los logros y la experiencia en el desarrollo de modelos y sistemas educativos mediados por TIC, aún no se cuenta con los fundamentos teóricos que posibiliten la comprensión de este fenómeno educativo en todas sus dimensiones (social, cultural, pedagógica, entre otras) y que a su vez permitan definir modelos y sistemas apropiados al contexto nacional en el marco de la sociedad de la información y el conocimiento.

Por un lado, se asume que el uso de la tecnología tiene como consecuencia la solución de los problemas por los que se acude a ella, pero esto no es sencillo, ni sucede de manera automática, pues el cambio se genera de forma parcial y a través de la negociación y adaptación que realizan entre sí, los diversos grupos disciplinares inmersos en su desarrollo y adaptación para incorporarlas a la educación; lo que se refleja en la forma en que se desarrolla la comunicación, así como en el uso de técnicas y tecnologías que modelan las costumbres y saberes de quienes se educan.

Por otra parte el docente, dependiendo del contexto en que se ubique, desarrolla su práctica en un ámbito donde se generan cambios sociales, y es en éstos espacios, que se crean nuevas formas de comunicación, así como mecanismos de acceso a la información científica y cotidiana, lo que ha modificado la función de la escuela, dejando de ser el único lugar donde se aprende.

¹ En cada dimensión se organizó por equipo, en total son 37 académicos y estudiantes.

Estos dos hechos, ha llevado a preguntar acerca de lo que verdaderamente está sucediendo al introducir las TIC en educación, por supuesto que son muchas las dudas y pocas las respuestas, actualmente se cuenta con muchas experiencias prácticas y pocas investigaciones.

Con esta finalidad, se diseñó y desarrollo el seminario interinstitucional *Seminario Visiones Sobre Mediación Tecnológica en Educación*, organizado por personal académico de la CUAED, DGTIC y CCADET, a través del proyecto PAPIME PE403014, en el que participan docentes, investigadores, estudiantes, funcionarios, administradores y personas relacionadas con el desarrollo de la educación mediada por TIC.

El seminario tiene como propósito la integración y la articulación de diversas visiones y dimensiones de este fenómeno educativo a través de la participación interdisciplinaria de expertos de diversas instituciones, para fortalecer los procesos de mediación tecnológica en educación.

Por lo que se revisan realidades vivenciadas de las prácticas educativas tanto de docentes como alumnos y aquellos involucrados en el desarrollo de la mediación, las que son retomadas por los expertos para dimensionar la serie de espacios compartidos y diferenciados que puedan hacer posible la construcción de una visión compartida en la mediación psicopedagógica.

La forma como se aborda la temática se puede representar de la siguiente manera.

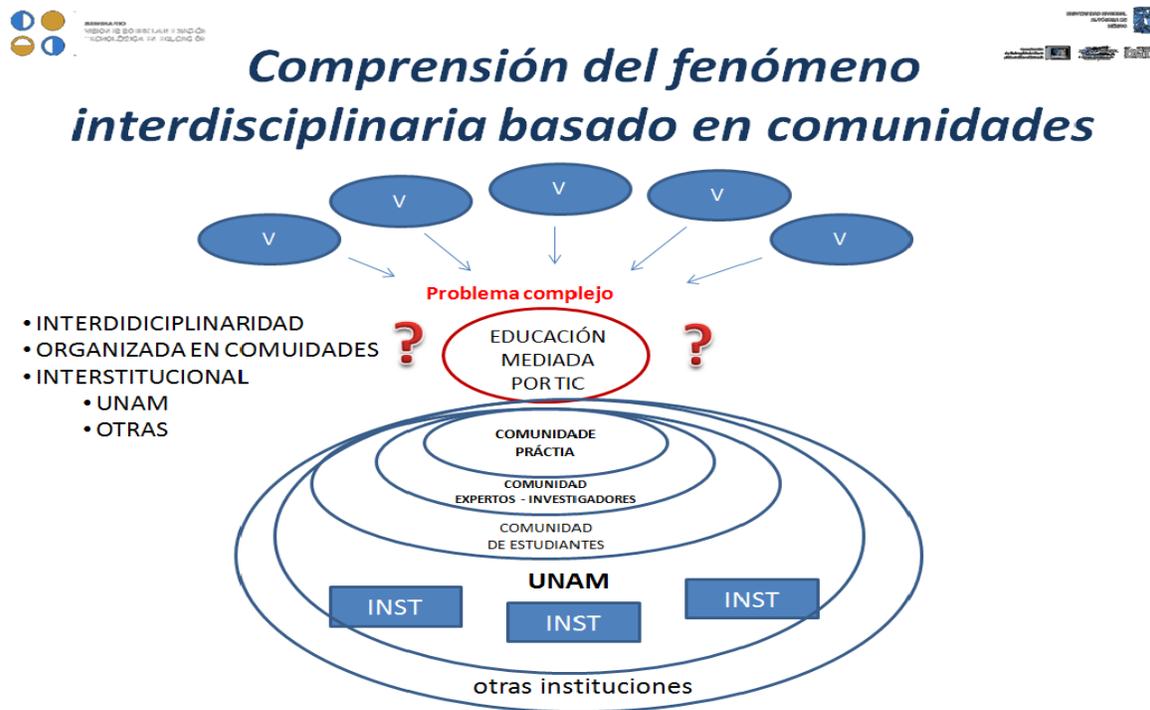


Figura 1. Visiones sobre la educación mediada por TIC

Metodología

Para alcanzar los objetivos señalados, el Seminario como se señaló se organizó en diferentes dimensiones y cada una de ellas ha sido trabajada, en distintas sesiones, bajo una estrategia realizada a lo largo del 2013 y 2014, que va de lo general a lo particular, consistente en sesiones mensuales y en algunas quincenales, en las que se inicia con una conferencia magistral sobre un tema relacionado con las diversas dimensiones, para posteriormente pasar a discutir en mesas de trabajo preguntas eje, que elaboró el conferencista, ambos procesos fueron video grabados para que posteriormente se constituyeran en objetos de análisis.

Cada dimensión quedó integrada en forma interdisciplinaria, por personas que eligieron de acuerdo a su interés alguna de las siguientes: Epistemológica, Psicopedagógica, Diseño y comunicación visual, Científica y Tecnológica, Administrativa y Vivencial (Docentes y Estudiantes); quienes desde su formación y experiencia intervinieron en las discusiones, ya sea de las mesas, las dimensiones o las conferencias magistrales. Esto se organizó a partir del hecho de que en la construcción de la educación de forma mediada intervienen diversos actores con una visión de lo que debe ser la educación de acuerdo a la dimensión que corresponde.

Por otra parte, uno de los principios del seminario es la construcción de espacios donde se comparta la información que se genera, que permita su análisis para comprender como se realiza el proceso de mediación, lo que permitió revisar documentos y videos para realizar los cuadernillos.

Como resultado del seminario se crearon los siguientes recursos:

A) Se cuenta un sitio WEB específico del seminario en el que se ofrece la información referente al mismo en la dirección:

<https://sites.google.com/site/seminariovisiones/home>

B) Se desarrolló otro espacio Web denominado Sitio de trabajo y publicación en el que ofrecemos la información referente al mismo en la siguiente dirección:

<https://sites.google.com/site/visionesypublicacion/>

C) También se creó un sitio de trabajo interno y de materiales del seminario en el que ofrecemos la información referente al mismo en la siguiente dirección:

<https://sites.google.com/a/cuaed.unam.mx/papimevisiones/>

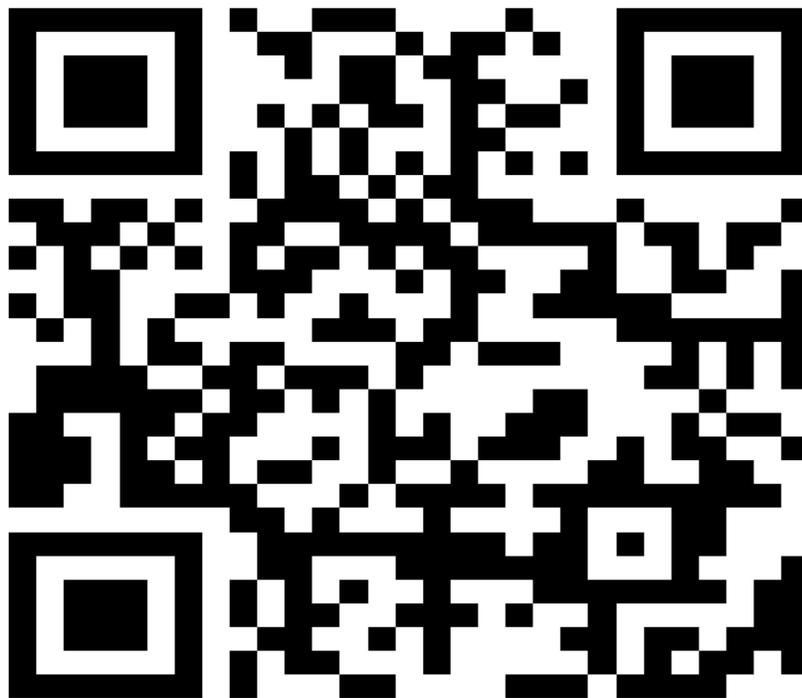
D) Como apoyo a la comunidad a distancia, se diseñó un sitio, <http://pedagogiadistancia.org/seminario/>

E) Se cuenta con un canal de youtube https://www.youtube.com/channel/UC3f9JP1fGVOjdzT4cN_iolw

H) Para integrar la participación de comunidades de estudiantes a distancia, se desarrolló un espacio en facebook

<https://www.facebook.com/Seminario.visiones.mediacion.tecnologica.educacion>

Este es el código QR del sitio



Cuadernillos en carteles

Como un primer resultado del análisis de la información a través de la metodología de análisis del discurso y de Patrones de Lenguaje se integraron cinco cuadernillos, en los que participaron 38 investigadores, docentes y estudiantes.

De estos cuadernillos se elaboraron los siguientes carteles, en los cuales se destacan los conceptos clave identificados en cada una de las dimensiones.

Dimensión Epistemológica

Fernando Flores CCDET
Miguel Ángel Pérez FFyL

Este cartel es resultado de los trabajos realizados en el seminario Visiones sobre la mediación tecnológica en educación, en que se abordaron, entre muchas dimensiones de análisis, la epistemológica. Por dimensión epistemológica entendemos todas aquellas reflexiones en torno a las formas de conocimiento y sus implicaciones educativas, que pueden derivarse de la mediación de las tecnologías digitales en los procesos de representación y conceptualización. Estos procesos, sin embargo, no pueden ser más que esbozados en problemas y en algunas ideas derivadas del campo epistemológico, que les den, al menos, un marco para encuadrarlos y apuntar hacia posibles caminos de comprensión y, por supuesto, de resolución de los mismos.

En todos los campos del conocimiento, la comprensión de cómo se construyen y transforman los conocimientos específicos, requiere un análisis que dé cuenta de los procesos que están implícitos en esa construcción, así como de los procesos que le dan validez y funcionalidad, para el fin o fines que se espera alcanzar con ellos. Este análisis de procesos inherentes a la construcción misma del conocimiento, nos ayuda a entender la estructura, potencial, alcance e insuficiencias del conocimiento elaborado, pero también lo que los sujetos requieren para comprenderlo. Así, este tipo de análisis nos ayuda o nos da pistas en dos sentidos: uno en función del campo mismo al que el conocimiento pertenece y, el otro, en cuanto a los procesos del aprendizaje.

Este análisis de los procesos de construcción y transformación del conocimiento es lo que atañe a la dimensión epistemológica y para realizar el análisis de partió de las interrogantes que se elaboraron sobre el contexto material, y sobre los procesos de aprendizaje, construcción, evaluación y didácticos.

El propósito de haber puesto los interrogantes sobre la mesa, no es otro que, como se desprende de las discusiones del seminario, hacer notar que el proceso de mediación tecnológica no radica solamente en la interacción de la tecnología y la didáctica, sino también a través del análisis epistemológico, o al menos de la clarificación que de una posición epistemológica se tenga, es decir, que la mediación tecnológica podrá ser fructífera al no pasar por alto los procesos de construcción de los propios sujetos, pero también de los sujetos en el entorno que implica esa mediación tecnológica.

Así, el problema educativo que se apoya en la tecnología, en forma directa o a distancia, implica nuevos retos para comprender cómo se estructurarán los nuevos procesos que las personas tendrán que desarrollar, esto en un entorno para el que no se habían preparado y ante el cual el aprendizaje cambia en forma, medios y fines.



Dimensión Epistemológica

“Dar cuenta de los cambios que los actores de la educación van presentando en sus construcciones conceptuales y representacionales en función de su interacción con las tecnologías”.



En síntesis, los elementos a considerar en cuanto a enfoque y análisis epistemológico deben tomar en cuenta los tres elementos fundamentales o pilares para el desarrollo del conocimiento). El pilar material que implica los símbolos y formas de representación externa y los medios físicos que le dan soporte, el pilar de la mente del sujeto o los procesos cognitivos que hacen posible la relación y el desarrollo del pensamiento y, el pilar de lo social, donde no solo se analiza y comparte el conocimiento sino que se es coparticipante en su construcción.

Adicionalmente, debemos tomar en cuenta que, esos pilares no son invariantes e independientes entre sí, por el contrario, están interrelacionados y se transforman continuamente.

Dimensión Vivencial

Emociones, en mi estadía en la carrera de pedagogía, eran cambios bruscos de emociones; primero la felicidad de lograr integrarse a la UNAM, después la desolación, sentirme sola, aislada, sin pertenencia, frustrada al tratar de adaptarme a una nueva forma de estudiar y aprender...

Ana Anotzin (estudiante de Pedagogía)

Hilda Guadalupe Bustamante Rojas CUAED
Rosalía Villa Muñoz DGADYR
Alma Rosa Hernández Mondragón
Nury Doménech Torrens Fac. Psicología
Gloria Hortensia Mondragón Guzmán CCH
Ana María Gurrola Togasi ENP

María Andrea Ugalde Velasco FFyL
Elvira Brindis Castañeda
Ana Lilia Anotzin Cuautle FFyL
Maribel Ariadna De la Cruz Hernández Mondragón FFyL
Adriana Gáal Vooduin FFyL
Jesús Leyva Velazquez FFyL
Eduardo Vargas Maldonado FFyL

Efectivamente, en el seminario “Visiones sobre la Mediación Tecnológica en Educación”, abrimos como objeto de estudio la “Dimensión Vivencial” la cual nos ha llevado a tomar en cuenta las experiencias de los sujetos al interactuar con las tecnologías de información y comunicación, empleándolas como recursos para educación, de los niveles medio superior y superior de la UNAM.

Este grupo de trabajo comparte la convicción sobre la relevancia de las emociones, percepciones, significaciones y representaciones que se producen en y desde la experiencia escolar y juegan un papel protagónico en los diversos espacios donde tiene lugar el hecho educativo mediado por tecnologías, tomando en cuenta que tan sólo del SUAyED la población es de 23,841, además de contar con 38,791 académicos. Pero y, ¿qué sucede con las emociones de aquellos alumnos y docentes que son parte de la modalidad abierta o a distancia?

Un primer avance lo presentamos a través de este cartel que refleja la vivencia de estudiantes y docentes que día a día experimentan la modalidad, inmersos en un mar de sentimientos, experiencias, aprendizajes, ...los cuales impactan de manera directa en la construcción de identidad y sentido de pertenencia.

¿Soy, quiero o seré puma?



Dimensión Vivencial: experiencias que se guardan y configuran el pensar, sentir y hacer de los universitarios en el espacio mediado por tecnologías



La UNAM en números (2014)

337.763 Alumnos conforman la población escolar de la UNAM



38.068 Académicos



23.841 Alumnos conforman la población escolar del SUAyED



Dimensión Psicopedagógica

Gladys Añorve Añorve SEP	Cristina Adriana Mejía Ponce Fac. de
Alejandro Canales Cruz CATED	Psicología
Florina Gatica Lara Fac. de Medicina	Virginia Sánchez Rivera CCH Vallejo
Flor Berenice Gómez UNADM	Leobardo Rosas Chávez CUAED
Julieta Mónica Hernández Hernández CUAED	Laura Guadalupe Villa George DGTIC

La forma en la que confluye la pluralidad de sentidos y significados en las propuestas educativas define la manera como el estudiante se acerca y hace propios los diversos tipos de contenidos, por lo que se realiza la mediación pedagógica, entendida como un conjunto de instrumentos de carácter cognitivo, físico e instrumental que hace posible que la actividad se desarrolle para el logro de las metas propuestas, en donde se enriquece el vocabulario del alumno con nuevos conceptos que permite que reconfigure los propios, dando origen a nuevas ideas, al acceder a nueva información.

Debido a esta situación y como parte de los objetivos del Seminario, al escuchar y analizar colectivamente las distintas visiones que hay en el discurso y que coexisten en el diseño y desarrollo de la educación mediada por TIC, se trató de buscar los sentidos y significados comunes que dan lugar a esa coexistencia, pero también se trató de visualizar una visión o unas visiones hacia el futuro, como prospectiva.

Esta construcción de una relación de los sujetos como sujetos epistémicos, al ser participantes de la misma investigación, se caracterizó por ser dialógica entre los sujetos y con los discursos, cuyo sentido fue comprender cómo se expresa la dimensión psicopedagógica en las otras dimensiones

A través de un diálogo constante, como grupo interdisciplinario revisamos las transcripciones y videos, considerándolos como textos polisémicos, es decir, como documentos que permiten diversos significados, sentidos comunes. El círculo hermenéutico fue muy útil, de ahí que los primeros diálogos estuvieron centrados en el entendimiento de los sentidos y significados de las visiones de la educación mediada desde la dimensión psicopedagógica. Posteriormente pasamos a una etapa de esclarecimiento en la que se distinguieron conceptos teóricos clave, las categorías conceptuales, categorías discursivas y las categorías semánticas. Esto permitió tener una comprensión construida colectivamente de las distintas visiones que coexisten, para finalmente llegar a la interpretación que dio paso a diferentes supuestos o líneas de investigación. En el siguiente cartel se presentan los conceptos.

Dimensión científica y tecnológica

Víctor G. Sánchez Arias, CUAED
Rafael Pérez Uribe, CUAED
Norma Hernández Galaviz, CUAED
Irma Fuentes Viruette, CUAED
María Elena Chan Nuñez, UDG

En el nuevo entorno social-virtual mundial se transita de una educación formal, basada en un conjunto de modelos centralizados institucionales, semi-abiertos y bastante estables, a una red educativa descentralizada, compuesta por sistemas abiertos y dinámicos (que aparecen y desaparecen), que además integran la educación formal y la informal. Este nuevo planteamiento en red (ya no centralizado) permite hoy nuevos modelos educativos transversales, integrales y distribuidos en sistemas abiertos. Sin embargo, esta nueva orientación de educación, basada en redes de sistemas abiertos y dinámicos, conlleva una mayor complejidad que la basada en sistemas centralizados semi-abiertos. No obstante, se considera que la complejidad es parte de la naturaleza de este nuevo espacio social-educativo.

Lo primero que podemos afirmar es que por su dimensión (escala mundial, con crecientes bases de información, servicios y usuarios) y naturaleza diversa (con la interconexión de todo tipo de sistemas, como el educativo, el laboral, de producción, el social, etcétera, cada uno con sus propias dinámicas), este nuevo espacio es de carácter dinámico y complejo. Por ello su abordaje sólo puede realizarse desde la perspectiva de la complejidad y la interdisciplinariedad.

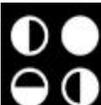
Hay que tener en cuenta que en este trabajo se plasma una visión (científico-tecnológica) sobre una discusión interdisciplinaria (en las mesas participan especialistas de las otras áreas de conocimiento afines a la educación) y que por lo tanto es parcial e incompleta.

Del análisis de la información se elaboraron propuestas a partir de la metodología de Patrones de Lenguaje.

Patrones elaborados

En este primer ejercicio se realizaron los siguientes patrones:

- *Principio básico para el diseño de un sistema educativo en el contexto de las sociedades del conocimiento.* Recomendación desde la visión científico-tecnológica
- *Incorporación de las emociones en el diseño de los sistemas educativos.*
- *Incorporación del concepto de emergencia en el diseño de sistemas educativos en el contexto de las sociedades del conocimiento.*
- *Construcción de conocimiento a partir de hipervínculos (Patrón Visión Epistemológica. “Como construir conocimiento a partir de los nuevos patrones de lectura. “cómo construir conocimiento a partir de los nuevos patrones de lectura”.*
- *¿La integración de las redes sociales al sistema educativo, en el contexto actual de la sociedad de la información y el conocimiento en la que vivimos, beneficia la enseñanza y el aprendizaje?*



Las sociedades de la información y del conocimiento son nuestro nuevo entorno educativo

¿Cómo abordarla para integrarla en la educación?



Dimensión de diseño y comunicación visual

Eduardo Pérez Trejo CUAED
Esther Labrada Martínez DGETIC
Horacio Durán Macedo CUAED
Ma. Antonieta Rodríguez Rivera CELE
Rodolfo García Ochoa CELE

La dimensión *Diseño y Comunicación Visual*, se articula al *Seminario Visiones para la Mediación Tecnológica en la Educación*, como una de las visiones integradoras en la educación tecnológica, por la inminente importancia de la comunicación en los *Entornos Virtuales de Aprendizaje* y las relaciones entre contenido y semántica. Donde las pantallas y su comprensión inciden en el interés o desinterés para la permanencia en esta modalidad.

Se vincula con las dimensiones epistemológica y psicopedagógica al crear ambientes de interacción innovadores que utilicen los desarrollo de espacios comunicativos y colaborativos basados entre el docente, los contenidos, las actividades y los alumnos, a través de interfaces amigables y funcionales, que contemplan tanto lo estético como lo simbólico para favorecer una mejor comunicación que responda a los propósitos educativos.

La mediación desde el ámbito de la comunicación, se considera un complejo sistema, constituido por factores que deben ser minuciosamente estudiados, debido a las implicaciones conceptuales e interpretativas tan diversas en las que se presenta y contextualiza

El análisis de la información se realizó a partir de la metodología de lenguaje de patrones (en anglosajón *pattern language*) nos abrió un camino accesible para destrabar el entuerto conceptual, ofreciéndonos un sistema estructurado para extraer de la complejidad, soluciones viables. Grosso modo, el método de lenguaje de patrones se desfragmenta en tres componentes en torno a una problemática: La descripción del *contexto*, la *discusión* (también llamado sistema de fuerzas) y una propuesta de *solución*. De tal virtud que la primera labor en esta fase de construcción consistió en identificar las grandes preguntas circunscritas al área de desarrollo del diseño y la comunicación visual, inmersas en procesos de mediación tecnológica en educación. A continuación se pusieron en la mesa las grandes problemáticas seleccionadas para su discusión colegiada, donde prevaleció la apertura, la creatividad y el contraste de argumentos, en estas sesiones se pusieron en juego propuestas de solución, seleccionándose en consenso las más asequibles.

De los diversos patrones se elaboró el siguiente cartel



dimensión: diseño y comunicación visual

