

# Dimensión psicopedagógica y mediación con TIC

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

## Resumen

Se presenta un avance del trabajo relativo a la dimensión psicopedagógica desarrollado durante el Seminario de Visiones sobre la Mediación Tecnológica en Educación en la CUAED-UNAM. Se muestran y analizan las concepciones, sentidos y significados que los protagonistas del seminario poseen o le asignan a los diferentes elementos constitutivos de la dimensión psicopedagógica. Se parte del hecho de que en la construcción de la educación mediada con tecnología intervienen diversos actores con una visión holística e integral de lo que debe ser la educación de acuerdo a la dimensión que corresponde (epistemológica, científica y tecnológica, innovación de tecnologías para la educación, administrativa y vivencial).

**Palabras clave:** psicopedagogía, mediación, tecnología, docente, estudiantes, TIC.

## Introducción

La tercera revolución industrial generó una gran cantidad de cambios, como la inclusión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) a muchos aspectos de la vida social, cultural, política, entre otros. Esto dio lugar a la llamada sociedad de la información, en la que esta misma se convierte en una mercancía que trae consigo una nueva dinámica en la formación de las personas y los grupos. Ahora se es más crítico y selectivo en la información, la creamos y difundimos dando lugar a la sociedad del conocimiento.

Se transforman las formas de producción de conocimiento y aprendizaje. Pasan de ser una simple aplicación del saber transmitido para convertirse en nuevas maneras de descubrimiento, apropiación, socialización y producción de un nuevo saber. Esto conlleva a que procesos de investigación, innovación, tratamiento y socialización de la información, se conviertan en operaciones habituales.

Por otra parte, la incorporación de las TIC a la educación, no ha sido un proceso sencillo. El cambio pasa por la complejidad propia de los diferentes niveles, no sólo institucionales sino también personales o propios de las y los docentes, así como de los estudiantes. De ahí que hasta ahora, la incorporación sea de manera parcial, y supone además procesos de negociación y adaptación entre los diversos actores que participan en el hecho educativo. Esto se refleja en la forma en que se desarrollan los planes y programas, la comunicación, así como en el uso de técnicas y tecnologías que modelan las costumbres y saberes de quienes se educan.

La incorporación de las TIC a la Educación, se vuelve un fenómeno más complejo, en virtud de que intervienen diversos actores: docentes, estudiantes, diseñadores, administradores y desarrolladores de contenidos, entre otros. Desde su propia situacionalidad, esto es, su formación,

visión y conceptualización del deber ser de lo educativo, integran programas apoyados o mediados con TIC (Usher, R. y Bryant, 1992:55). La activación de estas propuestas educativas, evidencia en sí mismos y en su operación, las distintas visiones sobre lo que debe ser la educación mediada con TIC.

El presente documento, relativo a la dimensión psicopedagógica, representa un avance del trabajo desarrollado durante el Seminario de Visiones sobre la Mediación Tecnológica en Educación, coordinado por académicos de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) y la Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), 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.

En el mismo se muestran y analizan las concepciones, sentidos y significados que los protagonistas del seminario poseen o le asignan a los diferentes elementos constitutivos de la dimensión psicopedagógica, en la perspectiva de alcanzar los objetivos siguientes propios del Seminario:

- *Articular teorías, prácticas y contextos de las diferentes dimensiones que intervienen en la mediación tecnológica en educación.*
- *Fortalecer los procesos de mediación tecnológica en educación.*
- *Conformar una comunidad transdimensional de la mediación tecnológica en educación.*

Operativamente, para alcanzar los objetivos señalados, el Seminario se organizó en diferentes dimensiones y cada una de ellas ha sido trabajada, en distintas sesiones a lo largo del ciclo 2013 y 2014. Parte de lo general a lo particular, con sesiones mensuales y a veces quincenales. La estrategia aplicada consiste en iniciar con una conferencia magistral sobre un tema relacionado con las diversas dimensiones. Posteriormente se continúa con mesas de trabajo para discutir preguntas eje, elaboradas por el conferencista. Ambos procesos fueron videograbados para constituir el objeto 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). A partir de su formación y experiencia intervinieron en las discusiones, ya sea de las mesas, las dimensiones o las conferencias magistrales. La forma de trabajo permitió que en las conferencias se abordaran temas relacionados con intervención en la mediación pedagógica apoyada con TIC, que ayudaran a revisar la relación que existe entre las dimensiones planteadas, a conocer su lenguaje, la forma en que realizan sus actividades y su investigación. Se realizaron discusiones en las mesas de trabajo a partir de preguntas problematizadoras, se escucharon puntos de vista sobre los temas que se abordaron. Dado lo anterior, resultó que en las mesas existieran diversas voces interdisciplinarias, que se integraron con la idea de lo que es un Seminario de Visiones. Nuestra interpretación deriva desde estas voces que también son nuestras voces, en donde se parte del conocimiento teórico y la experiencia y como señala Freire "...desde el contexto teórico *tomamos distancia* de nuestra práctica y nos hacemos epistemológicamente curiosos para entonces aprehenderla en su razón de ser", y agrega, "... desentrañar de ella su propio saber. La ciencia en la que se funda" (Freire, Carta 9, 1998:116).

### **Metodología**

La metodología utilizada en la revisión del material video grabado, fue el análisis del discurso (AD), para ello se distinguieron:

- Conceptos teórico clave

- Categorías conceptuales
- Categorías discursivas
- Categorías semánticas

El análisis del discurso, se realizó en variadas sesiones de discusión, en las que el diálogo informado fue la clave para lograr la finalidad de articular teorías, prácticas y contextos de las diferentes dimensiones constitutivas de la mediación tecnológica en educación. Se buscó fortalecer los procesos de mediación tecnológica en educación y la conformación de una comunidad transdimensional de la mediación tecnológica en educación. En ese sentido, el *Seminario Visiones sobre la Mediación con TIC*, en el que participaron docentes, investigadores, estudiantes y administrativos, se constituyó como un espacio de reflexión donde se plantearon preguntas, soluciones y tendencias que permitieron incorporar otras perspectivas. A lo largo de su desarrollo se fueron incorporando otros especialistas que apoyaron la delimitación y definición de lo que significa la mediación.

### **Punto de partida: bosquejos de la Dimensión Psicopedagógica**

Tal como se indicó previamente, en comunión con el Seminario de Visiones sobre la mediación Tecnológica en Educación, en la dimensión psicopedagógica se buscó la integración y la articulación de diversas visiones y dimensiones que le subyacen a través de la participación de expertos de diversas instituciones. En un primer momento de forma interdisciplinaria, para su mejor comprensión. En un segundo momento se buscó construir nuevos sentidos y significados a partir de la transdisciplinariedad<sup>1</sup>, con la perspectiva de realizar aportaciones que contribuyan a desarrollar modelos y sistemas educativos mediados por TIC integrales, articulados y de acuerdo a las problemáticas específicas de nuestro contexto nacional, y dentro del marco de la sociedad de la información.

La psicopedagogía estudia los comportamientos humanos en situación de aprendizaje, apoyándose en modelos y teorías educativas, procesos psicológicos y didácticos, así como la inclusión de las TIC. En ella, se interrelacionan las visiones epistemológica, diseño y comunicación visual, vivencial, innovación, tecnológica-científica, administrativa, entre otras. En ese sentido, en la dimensión se considera que el proceso enseñanza-aprendizaje se desarrolla de forma mediada (pedagógica y tecnológicamente). La toma de decisiones es fundamental para la selección de las herramientas tecnológicas que acompañan una propuesta explícita, global y precisa en el marco de una cultura digital. El objetivo, entre otros, es enseñar y aprender a participar eficazmente en las prácticas sociales y culturales mediadas por la tecnología. En este tenor, se tiene como resultado, el replanteamiento de los diseños curriculares, de los planes, objetivos, de las metodologías, estrategias, medios y materiales.

---

<sup>1</sup> “El término *interdisciplinariedad*, empleado en sentido general, significa el establecimiento de relaciones entre disciplinas, relación puesta en evidencia por un procedimiento pedagógico particular. Mientras que *pluridisciplinariedad o multidisciplinariedad* es la yuxtaposición dialéctica y orgánica de varias disciplinas, sin ninguna tentativa de síntesis entre ellas. Como método de enseñanza significa un proyecto que parte del estudio de algunas o varias de las disciplinas integradas. Por ejemplo, alrededor del tema del tabaco se tratan objetivos y contenidos de biología, química, ecología, lengua, economía, medicina./.../ Se habla de transdisciplinariedad cuando los saberes de los campos dispares se integran en una visión de conjunto que permite estudiar sus conexiones y relaciones de coordinación y subordinación./.../La visión interdisciplinaria nos hace ver el mundo y la realidad de otra manera.”(Oliva, s/f)

## Mediación Pedagógica y TIC

El interés por analizar cómo se realiza la mediación, surgió en pláticas informales y reuniones de trabajo en las que se hizo evidente la pluralidad de sentidos y significados constatando con ello que los diversos actores participantes en la educación lo hacen desde su propia situacionalidad. Es decir, desde su visión<sup>2</sup>, misma que deja huella en proyectos individuales o de los equipos de trabajo integrados por expertos en contenido, diseñadores de comunicación visual e instruccional, así como de los responsables de la gestión del sistema informático, regulado por la administración educativa.

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. Esta se define 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 ella se enriquece el vocabulario del estudiante con nuevos conceptos que le permiten reconfigurarlos, originando nuevas ideas al acceder a nueva información. En este proceso los sistemas gráficos o de signos permiten lo que Vigotsky y Piaget denominaron procesos de internalización. La organización en gráficos (diagramas visuales) de carácter funcional o logarítmico, imágenes explícitas o infográficas, hacen posible que se produzcan relaciones externas de incidencia en las representaciones internas de los estudiantes (Alzate, 2011). Esto permite un tratamiento pedagógico a la información y formas de expresión de los diferentes temas, donde se tiende un puente entre el educando y el conocimiento; entre lo que sabe y lo que no sabe, sus experiencias y los conceptos, su presente y su porvenir, dotando de sentido al acto educativo (Gutiérrez y Prieto, 2004).

La mediación pedagógica de acuerdo con Gutiérrez y Prieto (2004) citado por León (2014) “es el tratamiento de contenidos y de las formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad”. Esto es posible cuando se diseñan y desarrollan a través de procedimientos, actividades que permitan que el estudiante en un espacio andamiado, mediado y apoyado por el docente para que logre su desarrollo.

Por otra parte, el proceso de inclusión de las TIC en la mediación, busca que la tecnología amplíe la función y relación entre el docente, estudiante y contenido, a través de un tratamiento pedagógico. Alzate (2011) retoma el concepto neovygotskyano, el cual considera que la mente no aprende de manera directa un saber o conocimiento exterior, por lo que para que haya esa aprehensión se requieren mediaciones simbólicas, internas y sociales. En este sentido, el lenguaje humano, computacional, la escritura y el texto escolar constituyen desarrollos culturales que aportan medios para desempeñar la actividad cognitiva o de producción del saber. No significa esto que la mediación es producida única y exclusivamente por el lenguaje, ya sea escrito u oral, sino también por cualquier tipo de simbolización: colores, marcas, imágenes. El postulado en esta perspectiva, según Frawley (1999:186-187), es que las mediaciones contribuyen a que las representaciones externas se configuren como representaciones internas, así mismo, se convierten en herramientas para la metacognición. Las representaciones externas, facilitan la ejecución porque muestran simultáneamente su información y su sistema de información, es decir, su representacionalidad, en cambio las representaciones internas deben de estipular esta última.

---

<sup>2</sup> Nos referimos a la visión como la manera de ver las cosas e interpretarlas, donde la percepción general permite comprender las cosas para definir su futuro.

En este proceso, la inclusión de las TIC es natural y hace posible que se enriquezcan las formas de representación que se generan en el discurso oral, escrito o visual, disponible en diversidad de formas y soportes. Facilita que el estudiante se acerque al saber y pueda dar cuenta de la forma como organizan sus ideas a través de medios expresivos, que puede difundir entre sus pares, al docente o en espacios no escolarizados.

La forma en que se diseña y desarrolla la mediación se guía con apoyos instruccionales: soportes de información, materiales, textos escolares, instrucciones verbales, preguntas que hacen posible que una o un estudiante resuelva un problema. De acuerdo con León (2014), el mediador asegura la creación de condiciones óptimas de interacción, crea modos de percibir, llevando a que el sujeto adquiera comportamientos apropiados, formas de aprendizaje más efectivos, estrategias cognitivas, y hábitos de trabajo sistemáticos y organizados.

Existe la necesidad de crear experiencias de aprendizaje, en donde se logre la interactividad del estudiante como ser humano, pero en esta construcción se reconoce que la intervención de los actores es compleja y diversa. Para crear experiencias de aprendizaje, se puede hacer de manera personal o con la participación de los diversos actores que desde su visión disciplinaria y experiencia, diseñan, crean, norman y operan el desarrollo de las mismas según su contexto, modalidad y modelo educativo.

### **¿Cómo llegar a las Visiones?**

La intervención de los diversos actores en el diseño y desarrollo de la educación mediada, se define a partir del contexto en que se ubiquen, la visión de la disciplina que dominan y su experiencia. Estas condiciones influyen en la articulación y generación de formas de trabajo, que permiten la coexistencia de diversas disciplinas que participan en el diseño y desarrollo de las acciones de formación. En ellas no siempre ocurre un diálogo que propicia formas de colaboración interdisciplinarias, lo que dificulta el logro de los objetivos que se buscan.

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 buscaron los sentidos y significados comunes que dan lugar a esa coexistencia y se trató de visualizar una visión o visiones hacia el futuro, como prospectiva. Es así como desde la experiencia y conocimiento de cada participante, se origina un conocimiento<sup>3</sup> construido colectivamente Anderson (1997:77).

Se partió de la postura en donde los discursos expresan y sustentan la realidad, en este caso, de la mediación dentro de la dimensión psicopedagógica, misma que requiere de ser entendida, esclarecida, comprendida e interpretada. La interpretación es una misión del pensamiento, que decodifica los significados ocultos en el significado visible, en ir develando los niveles de significado implicados en el significado literal (citado por Merino, 2009: 37)

El análisis de las voces -nuestras voces- en el seminario, se realizó desde una perspectiva cualitativa, lo que permitió ubicar diversas posturas epistemológicas, metodológicas y éticas; variedad de perspectivas (teórico-metodológicas), aportes disciplinares de las ciencias sociales, humanas, naturales y transdisciplinarias (pensamiento complejo). En donde *la realidad social se considera como resultado de un proceso interactivo en el que se participa para negociar y*

---

<sup>3</sup> Compartimos la noción de conocimiento propuesta por Anderson, definida como “una construcción comunal, un producto del intercambio” en Anderson (1997).

*renegociar su construcción; se reconoce la complejidad de procesos de comunicación e interacción inherentes a las relaciones sociales y sus repercusiones en el comportamiento de los individuos/.../ El conocimiento que se construye da cuenta de las comprensiones de los hechos sociales desde el mundo intersubjetivo de sus protagonistas, los motivos y fines de las y de los actores y las acciones sociales, más que desde los modelos externos (Cifuentes, 2011).*

La intención fue la comprensión e interpretación situada y significativa de la práctica de la mediación, para ello, se revisaron con carácter exploratorio los videos y transcripciones productos de las reuniones mensuales, obteniéndose descripciones detalladas y completas de la manera en que se expresa la mediación en la voz de los propios actores. En los espacios mensuales, y en los semanales las y los protagonistas interactuaron durante los procesos hermenéuticos, compartiendo con otros sus significados y el conocimiento que tienen de sí mismos y de los componentes de dimensión psicopedagógica. El conocimiento de lo que se dice fue accesible a los mismos participantes-investigadores quienes comprendieron el marco de referencia particular del grupo. Los procesos de indagación que se construyen en la interacción social, son valiosos en la medida que producen conocimiento pertinente, significativo, relevante, particular, y su utilidad permite tomar decisiones e intervenir en el campo de indagación (Cifuentes, 2011).

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: Diseño y comunicación visual, Científica y Tecnológica y Vivencial (Docentes y Estudiantes) que conforman la educación mediada por TIC.

En esta postura el sujeto que conoce forma parte del contexto en que se investiga, quien reconoce a otros sujetos de conocimiento, pues juegan un papel activo al interactuar en el mismo contexto. Pero también en la metodología que ofrece la postura crítico social, que busca el acuerdo intersubjetivo a través de la confrontación dialógica que posibilite trascender apariencias, pues somos nosotros mismos que miramos nuestros diálogos y discurso. Habermas señala que el experto es aquel que comparte su experiencia y saberes, profesionales que comparten el saber empírico y teórico, así como el saber como profesionales. La investigación de este tipo permite a los protagonistas como sujetos epistémicos establecer el diálogo. Con esta postura socio crítica se tiene como finalidad de la investigación comprender a personas, para después intervenir para transformar.

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 esquema se refleja el proceso descrito.



Figura 1. Pasos de la Metodología (elaboración propia de las autoras)

De acuerdo con la figura 1, se aplicó una metodología dinámica y transversal para abordar el objeto de estudio, en tanto, somos sujetos epistémicos quienes nos miramos a través de nuestros discursos y tomamos distancia. En determinados momentos nos volvemos a implicar directamente, por lo que como investigadores, establecemos una relación de dependencia influida por el compromiso que asumimos al avanzar en la construcción de sentidos y significados comunes. En ese sentido la virtud de este seminario es la ruptura paradigmática, al ser sujetos epistémicos y la relación con el objeto de estudio, somos los actores y al mismo estamos investigando en una interacción dialógica. Estamos tomando la voz de los usuarios como síntoma y detrás de esos sistemas o voces hay lo no visible que le da forma y lo sintetiza, estos síntomas son lo que se interpreta.

Los discursos expresan la realidad y tienen una opacidad y por eso la importancia del síntoma desde lo que dice la perspectiva del análisis del discurso. Dicho de otro modo, la opacidad del lenguaje, su capacidad de ocultar, no es un impedimento para el análisis; más bien es su justificación. Lo realmente importante no es sólo identificar la dimensión del discurso implícito en un discurso o indagar qué se quiso decir y no se dijo literalmente. Sólo es un elemento de análisis de la conversación, diálogo o mensaje compartidos o recibidos. Se trata de ofrecer explicaciones de estos discursos para dar lugar a la construcción de conocimiento y comprensión de la realidad social y educativa en la que se producen, y en la cual se aplican y funcionan (Van Dijk, 2003). Podemos decir que el análisis del discurso tanto explícito como implícito nos ayudará a producir conocimiento y comprensión de la realidad social en la que nos encontramos, y así reelaborar el conocimiento.

### **Lo que se dice**

Para el análisis de los resultados obtenidos, se inició con la ordenación de conceptos clave, que surgen en las ponencias y conclusiones de las mesas revisadas, luego se agruparon en categorías conceptuales, discursivas y conceptos analíticos: Actores, Cognición, Docentes, Estudiante, Interacción, Materiales, Mediación, Motivación, Modelo educativo, Nuevo paradigma educativo, Paradigma, Proceso, Socialización, Tecnología, Deber ser.

En este documento no se presentan todos los conceptos y categorías por ser amplia<sup>4</sup>, sólo se muestra lo relacionado con tecnología, estudiantes y docencia, como actores de la mediación pedagógica y desde la voz de los usuarios, por considerar que son los más relevante.

### a) *Tecnología*

Con respecto a las TIC, definida como “aquellos medios tecnológicos, informáticos y telecomunicacionales orientados a favorecer todos los procesos de información y comunicación. (Caheiro, 2001)” Por lo tanto incluyen todas las tecnologías avanzadas para el tratamiento y comunicación de la información, encontramos las siguientes asociaciones clasificadas desde su sentido pedagógico, organizado a partir de Sobrado (2004).

En el referente recurso, las TIC son aludidas como los “*espacios virtuales, la tecnología, y las redes sociales*”, lo que significa, desde la óptica de los protagonistas, que son consideradas como recursos de colaboración “potenciadores de la interacción y de la comunicación”. En ese sentido, parecen reafirmar que “eliminan las barreras espacio-temporales entre el profesor y el estudiante, favorecen la interacción e interconexión de los participantes en la oferta educativa, amplían la oferta formativa para el estudiante” con la “creación de escenarios tanto para el aprendizaje como para el autoaprendizaje en los MOOC (Cabero, 2001)”. Por nuestra parte, de manera inferencial podemos señalar que también le otorgan un significado de recurso de aprendizaje, sin embargo, es de hacer notar que no se alude a las TIC como recursos de información.

Con relación a la categoría “*tecnología*”, en la que compartimos la definición “sistema de acciones humanas, industriales y de base científica, intencionalmente orientadas a la transformación de objetos concretos para conseguir eficientemente resultados valiosos” (Quintanilla, 1989), evidentemente ello supone en sí misma una utilidad en la que “no sólo se transforman objetos materiales, sino que también se pueden modificar relaciones e incluso funciones” (Echeverría, 2000). Las evaluaciones de las TIC no han dado resultados evidentes y significativos respecto al impacto de la educación mediada por éstas.

El diseño y la comunicación visual influyen en la apropiación de aprendizajes significativos en los estudiantes de los entornos virtuales de aprendizaje. Por otro lado, se plantea una tecnología *familiarizada con el docente* y nosotros decimos y un docente familiarizado con ella, pues su uso afecta el trabajo de las y los docentes y la relación con las y los estudiantes. A medida que la tecnología ha impregnado la educación a distancia se *transforma la práctica docente*, hecho reconocido por los participantes de la mesa, de ahí la necesidad de “tener claridad en el por qué y para qué de su uso”. Preguntas que implican la toma de decisiones con implicaciones culturales, sociales y políticas.

Dentro de este ejercicio se hace una *reflexión de los roles* que juega. Se está *atento a las necesidades del estudiante* y *atento a su contexto*, poniendo en práctica su capacidad para registrar el entorno físico y social de lo que acontece en la educación a distancia. Condición que le lleva a una reflexión constante que inevitablemente le conduce a *transformar la práctica*. Mientras que los aspectos reflexivos de las y los estudiantes los llevan a verse a sí mismos y al proceso educativo que viven, identificando la “*confusión en la aplicación de paradigmas educativos*”, además de la “*ruptura en el proceso del nivel teórico a la práctica*”.

El docente nombrado también como *tutor, asesor*, asume una conciencia en un ejercicio reflexivo de su acción y conciencia de su práctica al “incorporar y *mediar la tecnología de manera*

---

<sup>4</sup> Para ampliar la información se puede consultar el cuadernillo de la Dimensión Psicopedagógica.

*consciente y justificada*” e “intervenir en el proceso de gestión del aprendizaje”, lo que le permite mirar hacia sí mismo y reconocerse como docente. Ello implica que posee la capacidad de actuar de otra manera dependiendo de su *inserción en el contexto*, es decir, ejerce su libertad de “familiarizarse con la tecnología y metodologías emergentes” y en distintos momentos, asumir *roles intercambiables* como el de *asesor, tutor* e incluso *ser estudiante*.

Otras dos características que comparte el docente como actor, es la voluntad y el poder. La primera al otorgarle una intencionalidad a su acción pedagógica, al “proponer ambientes de aprendizaje”, *crear ambientes de aprendizaje* que le implican comprometerse al *desarrollo de habilidades*. Con relación al poder, es evidente que este se expresa de manera consciente o inconsciente al concebirlo como “experto en contenidos”, lo que le permite gestionar *los insumos, mediatizar la realidad* y elegir la manera de *simplificar la experiencia educativa* a partir de *calcular el nivel del esfuerzo del alumno estructurando racionalmente la información*.

En este proceso, la tecnología es percibida como elemento central en la educación a distancia. Se tiene que reformular o reconsiderar la función de las TIC como elemento fundamental que regula los procesos educativos. Su uso debe ser de manera consciente y justificada; es importante la reflexión acerca de en qué medida, por qué y cómo transforman la práctica docente. Existen metodologías educativas emergentes que consideran el uso educativo de las TIC desde la perspectiva científica tecnológica.

Se han retomado elementos de la (tecnología) para propósitos generalizados, aunque no diseñados específicamente para potenciar el proceso educativo. En ese sentido, consideran que se debe empezar a generar tecnología especialmente diseñada para potenciar los procesos de generación de conocimiento.

Sin embargo, existe la consideración de que el lenguaje sistémico es afín a la labor realizada en ámbitos multidisciplinarios. Ya que, la teoría de sistemas permite entender que el docente y el estudiante sólo existen en un contexto escolar y, es ahí donde se configura el papel que tienen en ese contexto. Debe existir una mediación escolar en este sistema así como un nivel de función.

### ***b) Estudiante***

Al ingreso a la modalidad abierta y a distancia, los estudiantes sienten que deberían ser *considerados como seres humanos, sujetos y no máquinas receptoras*. *Poseen una individualidad* que obliga a la Institución y al tutor a considerarla para ajustar el programa académico y reorganizar su metodología de trabajo para atender esas necesidades cognitivas y de socialización del aprendizaje que se desea realizar en la experiencia formativa.

La *adaptación al sistema abierto y a distancia* no es sencilla, aunque se lleven previamente cursos propedéuticos que supuestamente preparan para ese gran momento. Los estudiantes expresan que los cursos propedéuticos proporcionan una visión general de lo que enfrentarán en la carrera, aunque la realidad sea distinta a la trazada y, a veces informan del uso de los medios tecnológicos pero no siempre queda claro cómo aprovechar sus bondades. En realidad los contextos difieren de los escenarios planteados en esos cursos preparatorios, esto se agudiza con la heterogeneidad de su perfil académico y el bachillerato de procedencia. No todos ingresan con el mismo nivel de habilidades y proceden de diferentes entornos socioculturales.

En este tenor, comentan que *no se les brinda orientación de los servicios académicos* a los que tienen derecho o que puedan requerir en un momento determinado. No saben a dónde dirigirse para realizar trámites como constancias de estudio, seguro facultativo, reposición, resello de

credencial, etc. Además, *se enfrentan a trámites que demandan solicitar permisos en sus empleos* para ajustarse a los horarios de oficina de Servicios Escolares. No todos los coordinadores académicos de los programas de las carreras son sensibles a estas situaciones, aunque reconocen que en algunas sedes se les ha brindado atención personalizada y han estado al pendiente de su situación académico-administrativa. Los estudiantes de licenciatura del sistema abierto o en línea no tienen apoyos como en la modalidad presencial, y refieren que quienes ya tienen camino recorrido requieren mayor apoyo. Porque *los apoyos se centran en los de nuevo ingreso, pero van desapareciendo conforme avanzan en su formación académica.*

Los estudiantes que se encuentran inmersos en una licenciatura en línea, o que ya la han cursado y concluido, señalan que *cursan en modalidad abierta y/o distancia para tener un mejor futuro profesional y laboral.* Porque está acorde a sus condiciones personales: están casados, con hijos, laboran de tiempo completo, etc. Es una ventana de oportunidad para desarrollo personal y económico. Pero esta decisión no siempre les parece razonable cuando se enfrentan a semestres más avanzados (3° y 6° semestre) donde *la carga en contenidos, actividades y tiempo se dosifica.* Esta situación les hace pensar en posibles deserciones escolares, bajas temporales u otras posibilidades académicas para que puedan concluir sus estudios extemporáneamente.

En realidad *los recursos tecnológicos están subutilizados porque el tutor se limita a solicitar las actividades y enfatizar su entrega en tiempo y forma,* pero no brinda la realimentación esperada. Se avanza de manera solitaria, con sensaciones de abandono académico. Frecuentemente quienes fungen como tutores y/o asesores académicos no tienen la capacitación para ese rol. Su aprendizaje no tiene un acompañamiento en la mayoría de los casos, y sortean los obstáculos académicos para aprobar los exámenes finales reglamentarios para continuar en su carrera. *Es notoria la ausencia de los asesores académicos y los tutores.* Se indica que el éxito depende del nivel de aprendizaje autónomo del estudiante, pero éste debe fortalecerse con intervenciones oportunas tanto del tutor como de la institución misma. Ya que es triste evidenciar como inician muchos estudiantes en una carrera y concluyen muy pocos, pero *quienes concluyen lo hacen por un esfuerzo y motivación personal, más que por la eficacia de los modelos de tutoría y de las condiciones académicas del ambiente educativo donde se formaron.*

Consideran que su aprendizaje depende del modelo de tutoría, en los ambientes donde se construye. Idealmente deberían estar favorecidos por la tecnología, que debiera ser sencilla, robusta y pertinente a las necesidades académicas de los estudiantes.

Quienes conforman la matrícula estudiantil del SUAyED *se perciben como parte de algo o de nada en una Institución académica,* es decir, *no tienen una identidad que los motive* o los ubique como lo hace un estudiante del sistema presencial. Esto también aplica a los tutores y asesores, y lo proyectan en la manera de dar sus tutorías, contenidos y acompañamiento con los estudiantes. De acuerdo a una encuesta aplicada por la SUAyED a 129 estudiantes vía Internet se obtuvo que sólo el 40% de la población mencionó sentirse totalmente identificado con el sistema y la institución, mientras que un 57% dijo que si bien deseaban integrarse a actividades deportivas, culturales o de otro tipo en la UNAM para tener una cierta identidad, no pueden por la distancia, el horario, el trabajo entre otros motivos. Existe la necesidad de que la institución se acerque a ellos, establezca puentes de comunicación, realice una vinculación más allá de un programa académico en un sistema abierto y a distancia.

*No en todas las licenciaturas a distancia o en línea les han enseñado estrategias,* y eso hace que durante la carrera, cuando les piden reportar actividades con algunas estrategias, no sepan cómo desarrollarlas y menos como interpretar su aplicación. Esta situación se traduce en *demandas de los estudiantes para que se les brinden actividades complementarias para adquirir hábitos de*

*estudio, manejo del tiempo, manejo del estrés académico en exámenes regulares y extraordinarios, entre otros temas.*

En el discurso de los estudiantes se aprecia el poco dominio de las TIC, se da por hecho que poseen habilidades mínimas esenciales que les permitirán enfrentar sus tareas o interactuar en los escenarios digitales. Esto da lugar al supuesto de que pertenecen a una generación Net o DIG por el simple hecho de haber nacido en un tiempo y espacio donde la tecnología permea todo el entorno. Y que tienen la capacidad de buscar, seleccionar y manejar la información más adecuada para solucionar las tareas asignadas académicamente. Sin embargo, en un artículo de la revista Open Research Online, *The net generation and digital natives: implications fo higher education* (Jones, Chris and Shao, Binhui, 2011) reportaron que no existe evidencia sobre la afirmación de que los jóvenes que ingresan a la educación superior pertenecen a la generación Net y que son nativos digitales. Esto no obedece a un cambio generacional, es solo un concepto aplicado a un proceso de cambio (Prensky 2009; 2010; Tapscott y Williams 2010). La edad no es indicador absoluto de manejo o dominio de habilidades, ya que los complejos cambios producidos en las dos últimas décadas han enfatizado el uso más frecuente de las redes sociales, recursos multimedia y aplicaciones móviles no solo en jóvenes, también en niños y adultos. Los lugares de estudio son cada vez externos a la escuela, pero siguen siendo formales y escolarizados por requerir una certificación académica.

La supuesta brecha generacional entre estudiantes y docentes no es tan amplia ni estática, está determinada por las condiciones del ambiente educativo, el uso que hacen de las TIC los estudiantes y la manera en como integran los docentes la tecnología en sus cursos. En general, hay poca evidencia de que los estudiantes y profesores que se insertan en un proceso educativo presencial o a distancia no puedan satisfacer en la universidad sus necesidades tecnológicas, ya que esto se impacta por otros factores como conectividad institucional, acceso a la infraestructura tecnológica, tiempos para capacitarse, etc.

### ***c) Docencia***

En el discurso se reconoce que el *docente constituye un factor importante en los procesos de aprendizaje*, en el que cumple con la función de organizador situado, al presentar y establecer determinado tipo de saberes o destacar aquellos que considera importante. Se señala que hay factores que generan la evolución de la función docente, aunque no se mencionan cuales, pero se identifican diversas denominaciones sobre esta categoría, en ocasiones se toma como sinónimo docente, profesor, tutor o asesor, aunque como una forma de distinguir esta función en las modalidades abierta y a distancia se utiliza la denominación asesor y tutor.

Esta *diversidad de connotaciones, propicia la necesidad de definir la función*, pues impacta su desarrollo, lo que se refleja en el siguiente cuestionamiento *¿cómo se conceptualiza al tutor?*, se reconoce que no es claro el papel que tiene en el proceso de aprendizaje, lo que se relaciona con el contexto en el que se desempeña. Se puede identificar que de acuerdo a la instancia en que laboran se establece la figura asesor o tutor, aún cuando se realice en la misma Universidad, lo que se relaciona con la concepción que la administración de la Facultad o Escuela tenga sobre lo que debe ser la docencia mediada por TIC.

Resaltan que *la tutoría se basa en un modelo educativo*, que es el que determina cómo se realiza esta función, así como el tipo de espacios educativos y modalidad (mixta, virtual o presencial), todo de acuerdo a lo que se establece en el plan de estudios. Aunque no se menciona que modelo o modelos son los que fundamentan el desarrollo de esta función, pero se hace referencia a que su papel debe ser activo en el proceso de aprendizaje. Destacan que el éxito de la

tutoría depende de varios factores relacionados con el tutor y estudiante, donde se requiere de un sistema de tutorías, en el que se deben definir los roles.

El papel del asesor *en redes sociales consiste en generar comunidad a partir de un interés genuino*, lo que implica que debe definir los tipos de contexto de aprendizaje y con ello programar el ambiente. Esta actividad se relaciona con la función de acompañamiento, en donde debe ser un generador de ambientes sociales o de comunidades de aprendizaje. Aunque de acuerdo a las *habilidades de comunicación y uso de medios* que posean los actores se impacta la relación estudiante-tutor y el grado de aprendizaje, pero subrayan que hay diferencias, pues en ocasiones los estudiantes pueden tener mayores habilidades para comunicarse en una modalidad que en otra, así como poseer mejor dominio del uso de los medios, lo que se refleja en el nivel de interacción.

En este proceso *la comunicación debe de ser adecuada*, donde la respuesta esta condicionada por el contexto, por lo que al diseñar estrategias de comunicación en la tutoría, se debe de considerar al mismo, lo que contribuye a obtener una visión más completa de la comunidad y de las relaciones alumnos-alumnos y asesor-asesor.

Se señala que *el tutor al ejercer esta labor debe de mostrar interés por realizar la misma y aceptar que en esta relación, también el estudiante debe de aceptar el seguimiento por parte del tutor*, pues en la misma se dan vínculos afectivos.

Muestran preocupación sobre las *habilidades y actitudes requeridas en un sistema de tutorías*. Por ejemplo se menciona que la falta de autorregulación en estudiantes es un factor que tiene relación con su grado de aprendizaje, por lo que el estudiante debe de contar con un nivel de habilidades para el aprendizaje autónomo. Poseer estas habilidades le permite lograr sus objetivos en un modelo que requiere de la participación en su propio proceso de aprendizaje. Pero también, destacan que el asesor debe de poseer estas habilidades de tal forma que pueda apoyarlo en el desarrollo de las mismas, al conocer como se lleva a cabo el proceso de autorregulación.

Se reconoce que algunas de las causas por las que *no se aprende se vinculan con la actitud del docente en el acompañamiento*, en especial con la ausencia del asesor, donde al no haber retroalimentación, ocasiona una mala interacción entre docente y alumno, alumnos y alumnos, lo que tiene como consecuencia que se sientan solos y reprobren o abandonen el curso o asignatura.

Identifican que hay *soledad en las diversas modalidades*. Tanto en cursos donde se supone hay un asesor o tutor, como en aquellos donde el curso es autoinstruccional, en el que el estudiante realiza el estudio por sí solo, en cualquiera de los casos, no hay comunicación entre los actores. Entre las causas está la actitud de los asesores y estudiantes, esto implica analizar la actitud del asesor al realizar su función. De tal *forma que se plantee un sistema que pueda atender y apoyar a los sujetos que participan*.

Una propuesta que se hace *es comprender desde los participantes hasta la institución su intención de estar en el Sistema y la modalidad*. Se propone que el sistema de tutorías se analice desde los roles de los participante, que se vaya más allá de lo grupal y se aborde como un todo. También se debe investigar *que pasa en el desarrollo de la tutoría y asesoría*, no solo implementar, de tal forma que se identifique la problemática a la que se enfrentan.

*Se propone que la tutoría debe ser obligatoria*, en el sentido de que exista como espacio para la reflexión establecido desde el curriculum, en el que se debe procurar la masificación de espacios de reflexión de la tutoría, pues de esta manera se puede llegar a más gente. Destacan que *el*

*programa o sistema de seguimiento de jóvenes es importante pero implica mayor trabajo por parte del docente.*

Por otra parte, se debe analizar cómo se desarrolla la reforma educativa, todo lo que ha pasado sobre esa acción y los modelos que se proponen, los roles que juegan los diversos actores que participan, así como su relación con la problemática que enfrenta la universidad, de tal forma que se identifiquen los factores que intervienen en el sistema de tutorías, sus preocupaciones y necesidades con el propósito de atender a sus participantes. Al dar seguimiento a este tipo de acciones se puede entender su comportamiento, de otra manera aparecen como acciones sin ninguna organización. Esto también permite construir su identidad, pues al comprender y definir su campo de acción, también se puede establecer cuál es el papel del docente en el contexto actual el cual es cambiante.

La educación mediada a través de la TIC se transforma por la influencia de las mismas. En las funciones que realizan los diversos actores al interior del proceso se identifica resistencia, rechazo o aceptación. En la práctica, en el proceso de transformación se llevan a cabo los mismos procesos que tradicionalmente se han desarrollado, lo que muestra un punto de análisis de cómo se incorporan los cambios epistemológicos, didácticos y tecnológicos. Esto se hace evidente al identificar que no es claro lo que son: docentes, profesores, asesores o tutores, pues aunque es una denominación diferente las funciones se orientan a mediar entre el conocimiento y el estudiante.

### **Consideraciones finales sobre las visiones.**

Durante el Seminario de Visiones sobre la Mediación Tecnológica en Educación, el equipo interdisciplinario que conforma la dimensión psicopedagógica, para cumplir con sus objetivos, ha llevado a cabo un proceso de análisis del discurso de las transcripciones de las ponencias de especialistas en temas relacionados con la educación mediada por TIC.

Para ello, se implementó una propuesta metodológica para comprender estos textos. Sin embargo, fue muy difícil trazar una línea que divida la comprensión y el análisis, es decir, dónde termina la comprensión y comienza el análisis, porque como proceso cognitivo el enjuiciamiento se produce desde el inicio de la lectura del texto. Por ello, se asumió que ambos procesos son alternativos e íntimamente retroalimentados en el complejo camino de análisis, tanto de la estructura del texto como a su significado. Es de destacar que, incluso, al tomar como objeto de análisis la comprensión, esto resulta ajeno a la construcción, porque al comprender un texto -y analizarlo de hecho- se construye el propio, nuevo, enriquecido por nuestras propias vivencias y saberes.

En consecuencia, el estudio del discurso de los diversos ponentes resulta el inicio del análisis del significado construido en el contexto de la interacción, además de vincular lo social y lo cognitivo. Además, implica adoptar una perspectiva interpretativa, porque el discurso supone comunicación o construcción social situada.

El análisis del discurso y la interpretación de la visión psicopedagógica que subyace al desarrollo de la educación mediada, tuvo como resultado la aportación de nuevos elementos. Estos dan respuesta y/o sirven de guía para elaborar, orientar y guiar el desarrollo de proyectos para investigar cómo se lleva a cabo esta práctica. Por otra parte, escuchar la voz de los usuarios aporta elementos para conocer cómo se vive la mediación pedagógica con TIC, lo que permite ubicar la realidad y como se podría diseñar a futuro.

## Fuentes de Información

- Alzate Piedrahita, María Victoria. (2011). Intervención, mediación pedagógica y los usos del texto escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 37/3 Consultado 15/10/2014 en <http://www.rieoei.org/deloslectores/1116Alzate.pdf>
- Anderson, Harlene. (1997). *Conversaciones, lenguaje y posibilidades*. Amorrortu Editores, Argentina. p77
- Cabero, J. (2001). *Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Caheiro, G. M. (2001). UNED Facultad de Educación. Consultado en <http://es.slideshare.net/claudiaceniceros524/recursos-virtuales>
- Cifuentes, Rosa María. (2011). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Noveduc, Argentina.
- Echeverría, J. (2000). Educación y nuevas tecnologías telemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 24.
- FRAWLEY, W. (1999). *Vygotsky y la ciencia cognitiva*. Barcelona, Paidós. Pp 186-87.
- Freire, Paulo (1998). *Cartas a quien pretende enseñar*, 3ª. Ed., México: Siglo XXI
- Gutiérrez Pérez, F, Prieto Castillo, D. (2004). *Mediación Pedagógica*. Editorial La Crujía Ediciones, Edición Buenos Aires, ISBN 978-987-601-024-5
- Jones, Chris and Shao, Binhui (2011). *The net generation and digital natives: implications for higher education*. Higher Education Academy, York.
- Lee, C.Y. (2000). Student motivation in the online learning environment [publicación en línea]. Consultado 16/10/2014. [http://webspi.hypermart.net/articles/student\\_motivation\\_in\\_the\\_online.htm](http://webspi.hypermart.net/articles/student_motivation_in_the_online.htm)
- León-León, G. (2014). Aproximaciones a la mediación pedagógica. *Revista Calidad en la Educación Superior Programa de Autoevaluación Académica Universidad Estatal a Distancia*. Costa Rica.
- Merino, C. (2009). Investigación narrativa y subjetividad en ciencias sociales. En Barabtarlo (comp). *La historia de vida. El encuentro con la subjetividad*. México: Castellanos Editores. 17-45
- Prensky, M. (2009). *H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom*. *Innovate* 5 (3).
- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. London: Sage Publishers.
- Quintanilla, M. Á. (1989). Problemas conceptuales y políticas de desarrollo tecnológico (notas para la discusión. Consultado 11/11/2014 en: [critica.filosoficas.unam.mx/pg/es/descarga.php?id\\_volumen=120&id](http://critica.filosoficas.unam.mx/pg/es/descarga.php?id_volumen=120&id)
- Sobrado, L. (2004). *Evaluación y Orientación de Competencias y Cualificaciones Profesionales*. Estel, Barcelona
- Shao Shanyang, Grasmuck Sherri, Martin Jason. (2008). Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior* 24 (2008) 1816–183
- Tapscott, D. and Williams, A. (2010). *Innovating the 21st century university: It's Time*. *Educause Review*, Vol. 45(1);17-29.
- Usher, R. y Bryant (1992). *La globalización y una pedagogía de la (des)ubicación*. Education-line Consultado 21/10/2014 en <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/000000225.htm>
- Van Dijk, Teun A. (2003). La multidisciplinaridad del análisis crítico del discurso: un alegato en favor de la diversidad. En Ruth Wodak & Michael Meyer (eds.) *Métodos de análisis crítico del discurso*. Barcelona: Gedisa. pp 143-177.