



Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador



# Modelo Pedagógico Fundamentado en la modalidad de Educación Mixta para el Nivel de Postgrado



Ana Cecilia Acevedo Blanco

# Modelo Pedagógico Fundamentado en la modalidad de Educación Mixta para el Nivel de Postgrado

Ana Cecilia Acevedo Blanco

1era Edición: 2018

Serie: Textos Universitarios/ Ciencias Sociales Código: 2016.4.oct.b

Nº Pág: 95

## **Edición:**

Serie de libros arbitrados de la Dirección de Publicaciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador

## **Formato:**

Digital / 388px X 195px

## **Corrección de pruebas:**

María Eugenia Carrillo / Marta De Sousa / Victor Carrillo

## **Diagramación y montaje electrónico:**

Wladimir Párica/ wpwladimirp111@gmail.com

## **Diseño de Portada:**

Wladimir Párica/ wpwladimirp111@gmail.com

## **Comité Editorial:**

María Eugenia Carrillo / Marta De Sousa/ Victor Carrillo

## **Publicado:**

Caracas, Venezuela. Diciembre, 2018. Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Dirección de Publicaciones Dirección: Avenida Sucre, Metro de Gato Negro, Parque del Oeste, Catia Venezuela, Apartado Postal 2939, Caracas 1010. Teléfonos:(0212) 806.00.15 / direccion.publicacionesupel@gmail.com

Depósito Legal: 2018000666

ISBN: 978-980-281-233-2



**Descargar a través de:**

<http://espaciodigital.upel.edu.ve/jspui/handle/123456789/862>

**Licencia de Creative Commons**

**Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela.**





**Universidad Pedagógica Experimental Libertador**  
**Dirección de Publicaciones**

**CONSEJO RECTORAL DE LA UPEL**

Dr. Raúl López Sayago  
Rector

Dra. Doris Pérez Barreto  
Vicerrectora de Docencia

Dra. Moraima Esteves  
Vicerrectora de Investigación y Postgrado

Dra. María Teresa Centeno de Algomedá  
Vicerrectora de Extensión

Dra. Nilva Liuval Moreno de Tovar  
Secretaria

**DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES**

María Eugenia Carrillo  
Directora

Marta De Sousa  
Jefa de la Unidad de Edición

Víctor Carrillo  
Jefe de la Unidad de Distribución y Promoción

## TABLA DE CONTENIDO

Prólogo.....	6
Presentación.....	7
<b>TEORÍAS DE APRENDIZAJE QUE APOYAN AL MOPEM.....</b>	<b>10</b>
Enfoque Cognoscitivo.....	10
Aprendizaje Significativo de David Ausubel.....	14
Enfoque Sociocultural de Lev Vygotsky.....	17
El Aprendizaje Estratégico.....	20
<b>RETOS Y DESAFÍOS: EDUCACIÓN A DISTANCIA Y MODALIDAD MIXTA.....</b>	<b>23</b>
Una Mirada hacia la Educación a Distancia.....	25
Origen de la Educación a Distancia.....	26
Aproximación Conceptual de Educación a Distancia.....	27
Características de la Educación a Distancia.....	31
Etapas o Generaciones de la Educación a Distancia.....	32
Modelos de Enseñanza y Aprendizaje en Educación a Distancia.....	33
Modelos Emergentes en la Educación a Distancia.....	37
Calidad de la Educación a Distancia.....	38
Sociedad de la Información y Educación a Distancia.....	39
Sociedad del Conocimiento y la Educación a Distancia.....	41
Formación Docente en la Educación a Distancia.....	44
Modalidades de Estudio en la Educación Universitaria en Venezuela.....	46
Modalidad de Educación Mixta.....	48
El Aprendizaje Mixto o Blended Learning.....	50
Modelos de Educación Mixta o Blended Learning.....	50
Modelo Pedagógico.....	51
<b>DISEÑO DEL MODELO PEDAGÓGICO DE EDUCACIÓN MIXTA PARA EL NIVEL DE POSTGRADO.....</b>	<b>59</b>
Momentos para el Diseño del Modelo.....	59
Elementos Teóricos y Empíricos del MOPEM.....	60

<b>MODELO PEDAGÓGICO FUNDAMENTADO EN LA MODALIDAD DE EDUCACIÓN MIXTA PARA EL NIVEL DE POSTGRADO (MOPEM).....</b>	<b>64</b>
Presentación.....	64
Objetivos del MOPEM.....	66
Ejes Rectores del MOPEM.....	66
Fundamentación Teórica.....	68
Fundamentación Pedagógica.....	73
Componentes del MOPEM.....	74
Operativización del Modelo.....	82
<b>LISTA DE CUADRO Y GRÁFICOS</b>	
Cuadro 1. Enfoque Cognitivo del Aprendizaje.....	12, 13
Cuadro 2. Tipos de Aprendizaje.....	15
Cuadro 3. ¿Qué es y qué no es la Educación a Distancia?.....	29, 30
Cuadro 4. Historia de los Modelos de Educación a Distancia – Un Marco de Referencia.....	35, 36
Cuadro 5. Criterios para elaborar Modelos Pedagógicos.....	56
Cuadro 6. Actividades Sugeridas para el Objetivo 1 del MOPEM.....	82
Cuadro 7. Actividades Sugeridas para el Objetivo 2 del MOPEM.....	83
Cuadro 8. Actividades Sugeridas para el Objetivo 3 del MOPEM.....	84, 85
Gráfico 1. Ejes Rectores.....	67
Gráfico 2. Teorías de apoyo al Modelo.....	72
Gráfico 3. Fundamentación Pedagógica del Modelo.....	74
Gráfico 4. MOPEM.....	86
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>87</b>

## PRÓLOGO

*¿Qué sentido tiene hacer grandes cosas que no tengan un impacto duradero? Al final de nuestra vida, lo más importante será en qué nos hayamos convertido y qué hayamos aportado al mundo.*

*Robin Sharma*

Inspirada en las palabras de Sharma, me honra prologar esta obra de la Dra. Ana Acevedo, quien por varios años y desde su rol como formadora de futuros docentes en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, ha demostrado que se ha convertido en una incansable emprendedora en la búsqueda de alternativas de soluciones para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel universitario. Su obra constituye un aporte relevante en el campo educativo universitario actual, en el nivel de postgrado.

El Modelo Pedagógico de Educación Mixta, propuesto por la autora, también llamado semipresencial o b-learning remite a estudios con un determinado tiempo en presencia y el otro tiempo a distancia con apoyo de las tecnologías; es decir, se entremezcla lo presencial con lo virtual.

En este modelo, el docente deja de ser el centro de atención; el estudiante pasa a ser el verdadero protagonista en el proceso de aprendizaje, con un papel activo, autónomo y de autorregulación. Por ello este modelo se fundamenta en el aprendizaje estratégico cuyo dominio y uso de estrategias exigen al estudiante tomar conciencia de sus propios recursos cognitivos y ser capaz de tomar decisiones para autorregular su actuación y lograr las metas de aprendizaje. Por su parte, el rol del docente en ambientes de aprendizaje mixto ha de ser también estratégico donde cumpla funciones de guía, orientador, motivador, moderador y experto en contenido.

La obra refleja un modelo que incluye una serie de elementos teóricos y empíricos, sustentados en ejes rectores que favorecen un entorno mucho más valioso para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica. Además incluye competencias a desarrollar en el estudiante orientadas a conocer, descubrir, construir, expresar y recrear la educación mixta. Para lograr esto, el modelo está conformado por tres componentes muy bien delimitados; son ellos el componente pedagógico referido a las funciones de estudiantes y docentes en la modalidad mixta; el componente tecnológico donde se destaca la plataforma y recursos informáticos y el componente organizativo a través del cual la universidad debe establecer los mecanismos de administración del plan de estudios.

La universidad tiene como reto imperativo asumir nuevas propuestas educativas en mejora de los modelos educativos actuales; por tanto, la autora de esta obra logra así un aporte significativo para el nivel de postgrado de nuestros tiempos. Por lo antes expuesto, esta propuesta es una contribución a la educación universitaria por la vigencia de sus planteamientos y por lo novedoso de su enfoque estratégico del aprendizaje.

Dra. Carmen Alida Flores

# PRESENTACIÓN

*... la educación debe adaptarse a los  
cambios de la sociedad  
Jacques Delors, 1996*

La educación en estos tiempos de acelerados y vertiginosos cambios ha adquirido una importancia cada vez mayor, de tal manera que se le considera el elemento clave para generar riqueza y, por ende, aumentar la productividad; pero su razón fundamental es propiciar un auténtico desarrollo humano. Por lo tanto, la función de la educación es el crecimiento continuo de las personas y las sociedades para un porvenir cada día mejor.

En el Informe de la UNESCO (2007) se insiste sobre la importancia y necesidad de una educación de calidad que es la clave fundamental para abatir la pobreza y aumentar la productividad. Así como también formar personas autónomas, ciudadanos honestos y responsables que les permita desarrollarse y adaptarse a un mundo asistido por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que evoluciona constantemente en todos los ámbitos del saber. Se entiende por TIC:

Aquel conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información (Adell, 1997. p.38).

Por otra parte, es importante destacar que el auge de las TIC, el nacimiento de la sociedad de la información han contribuido a que el conocimiento se genere y se difunda cada vez con mayor rapidez y oriente una formación flexible en tiempo y espacio. Se entiende por conocimiento "...la comprensión y el significado que cada cual le da a la información" (Ríos, 2006, p.220), donde el desafío existente es la creación de saberes a partir de la comprensión, el análisis crítico y la reflexión sobre lo que se hace.

Resulta oportuno desatacar lo planteado por Garay (2010) cuando expresa que en el contexto de la discusión internacional sobre la educación, se identifica una constante preocupación y reflexión en torno al papel que juegan las TIC y su inserción en los sistemas educativos formales, así como en las modalidades presenciales y a distancia; advierte que se debe cuidar que la inclusión de las TIC beneficie a todos los actores del sistema educativo. Por ende, apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inclusión en la sociedad del conocimiento.

En la actualidad, uno de los grandes retos a los que debe enfrentarse la educación universitaria es saber responder de manera adecuada a la necesidad de formación a lo largo de toda la vida. El desafío de la universidad en estos tiempos implica abandonar la idea de entidad transmisora de conocimiento científico elaborado para dar paso a la mediación, brindar las ayudas oportunas para que el estudiante "aprenda a aprender" lo que, sin lugar a dudas, implicará un cambio radical en el modelo educativo universitario actual. Por tanto, el docente deja de ser el centro de atención, pasando a ser el estudiante el verdadero protagonista de los procesos de aprendizaje.

Partiendo de las ideas expresadas, es importante mencionar que cada día cobra mayor vigencia la Educación a Distancia como alternativa válida para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje en el sector universitario. Por lo tanto, el Estado venezolano en el año 2008 aprobó el Programa de Formación Docente en Educación a Distancia con el “fin de contribuir de manera estratégica, articulada y sistémica, con el desarrollo, implementación y consolidación de esta modalidad de estudio en las Instituciones de Educación Universitaria (IEU)”, (OPSU, 2008. p.1).

En el mencionado documento se destaca la necesidad de atender al profesorado en cuanto a su formación para poder afrontar los nuevos entornos de trabajo y así asumir con calidad y pertinencia su rol en la modalidad de Educación a Distancia. Se debe proporcionar las competencias teóricas, pedagógicas, didácticas y tecnológicas acordes con los enfoques, estrategias instruccionales y de evaluación que se adecuen a esta modalidad educativa.

Es pertinente resaltar que la educación universitaria en el país tiene el compromiso de continuar desarrollando iniciativas en educación a distancia con el apoyo de las TIC mediante un modelo educativo que contribuya con la formación permanente del estudiante; además de la oportunidad de formarse y actualizarse en lo que realmente desea y provea las condiciones idóneas para aprendizajes más durables y significativos.

Por lo tanto, la educación universitaria debe ajustarse a los cambios que trae consigo la incorporación de las TIC, hacer grandes esfuerzos que permitan la utilización de las tecnologías en su oferta educativa y en sus métodos docentes. Al respecto Sangrá (2002) destaca:

Con el objetivo de hacer llegar la educación a todo aquel que la necesita, aparecieron las prácticas de educación a distancia. Estas prácticas han exigido siempre la existencia de un elemento mediador entre el docente y el discente. Si históricamente nos referimos al correo convencional, que establecía una relación epistolar entre el profesor y el estudiante, con el tiempo hemos ido introduciendo nuevas tecnologías que, por su coste y su accesibilidad, nos permiten evolucionar en esta relación a distancia (p.2).

De acuerdo con las ideas expresadas por el autor, la educación a distancia con el apoyo de las tecnologías reduce los obstáculos de espacio y tiempo, se recurre a métodos, técnicas y recursos que elevan la productividad y la flexibilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, es importante destacar que con el auge de internet se produjo un incremento generalizado del uso de las TIC en las instituciones educativas y particularmente en las universidades, estas han mostrado un progresivo interés en la incorporación de las tecnologías y en la actividad docente, debido a varias razones expresadas por Sigalés (2004): (a) la accesibilidad que proporcionan las TIC, (b) su potencial pedagógico, (c) la facilidad de manejo por parte de profesores y estudiantes, (d) la creciente presión social para la incorporación de dichas tecnologías, (e) la necesidad de superar las limitaciones espacio-temporales de la docencia presencial, y (f) las nuevas oportunidades que proporciona un espacio universitario global.

En la educación a distancia existen diversos modelos de formación con apoyo de las TIC, entre ellos tenemos el modelo de educación mixta, también llamado semipresencial, b-learning o blended - learning, aprendizaje mezclado, aprendizaje híbrido, aprendizaje flexible, existen muchas denominaciones pero la idea primordial de estos modelos subyace en la selección de las vías y medios más adecuados para cada necesidad educativa. El término se refiere a un tipo de aprendizaje mezclado o combinado, en educación a distancia, esa mezcla remite a un entorno mixto entre lo presencial y virtual (García Aretio, Ruíz, M. y Domingo D, 2007).

La presente publicación propone un Modelo Pedagógico de Educación Mixta (MOPEM) donde se combinan los elementos de la educación virtual y presencial, es decir, estudios con un determinado tiempo en presencia y el otro tiempo a distancia con apoyo de las tecnologías, en donde los métodos y los recursos de la enseñanza presencial y a distancia con soporte tecnológico se entremezclan. El Modelo Pedagógico de Educación Mixta (MOPEM) permite a los estudiantes desarrollar un papel activo en su proceso de aprendizaje, ser autónomos, capaces de autorregular sus estudios y favorecer la reflexión metacognitiva. Al docente le aporta herramientas pedagógicas que ayuden a facilitar de manera combinada los procesos de enseñanza y aprendizaje, para ello debe valerse de un conjunto de estrategias y medios que permitan a los estudiantes ser aprendices autónomos, reflexivos y capaces de transferir lo aprendido a diversos contextos. Esto se alcanza a través del acompañamiento permanente del tutor-profesor como mediador del aprendizaje.

## TEORÍAS DE APRENDIZAJE QUE APOYAN AL MOPEM

*Necesitamos una educación que despierte el águila que cada alumno lleva por dentro.*

*Pérez Esclarín*

Las teorías de aprendizaje que sustentan el Modelo Pedagógico de Educación Mixta para el nivel de Postgrado son los siguientes: El Enfoque Cognoscitivo con la teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel; El Enfoque Sociocultural de Lev Vygotsky y El Aprendizaje Estratégico. A continuación se describen cada uno de ellos.

### Enfoque Cognoscitivo

El enfoque cognoscitivo surge en la segunda mitad del siglo XX gracias al esfuerzo de especialistas provenientes, fundamentalmente de áreas tales como la inteligencia artificial, la psicología, la lingüística, la antropología, la filosofía y la neurociencia. Cada una de estas disciplinas ha aportado una definición diferenciada de los problemas que subyacen a la inteligencia y la cognición, pero todas ellas tienen como objeto de investigación la comprensión de la mente humana.

Con la denominada ciencia cognitiva, surge un área de conocimiento en el que psicólogos e informáticos emprenden un trabajo conjunto. De esta mutua relación, la informática aporta a la psicología una forma nueva y diferente de enfocar los estudios sobre la mente humana y la psicología aporta a la informática la posibilidad de crear programas más complejos y adaptados a las formas de operar e interactuar de las personas (Gros, 1995).

Por su parte Pozo (1989) considera que tras un largo período de predominio de la psicología conductista surge y se consolida un nuevo enfoque conocido como psicología cognitiva, cuya representación más clara es el procesamiento de la información, basado en una analogía entre el funcionamiento de la mente humana y los computadores digitales, donde surge el interés de la psicología cognitiva por el aprendizaje, lo que ha traído consigo la elaboración de diversas teorías cognitivas del aprendizaje.

El enfoque cognitivo resalta la importancia de las actividades, las estrategias y las estructuras mentales de los estudiantes en la comprensión y creación de significados. Surge la teoría del aprendizaje proveniente de las ciencias cognitivas, que han contribuido enormemente al desarrollo de la investigación pedagógica. Por ejemplo, las teorías sobre el aprendizaje y la construcción del conocimiento desarrolladas por autores como Piaget, Bruner y Vygotsky han tenido y tienen una importancia fundamental en el ámbito educativo (Gros, 1995).

De lo anterior se desprende, que las teorías del aprendizaje comienzan a desarrollarse bajo las conjeturas y modelos de aprendizaje provenientes de las ciencias cognitivas y apartándose del uso de modelos conductistas.

Al respecto Ríos (2006) señala: “Durante los años que van de 1930 a 1960, a pesar del predominio del movimiento conductista, no había desaparecido por completo de la psicología el interés por el funcionamiento

de la mente humana” (p.31). Este autor también plantea que por esta razón a partir de la década de 1950 “la psicología sufre una transformación tan importante que algunos han denominado revolución cognitiva” (ob.cit. p.31).

Por otra parte Arboleda (2005) refiere que “el cognitivismo pretende explicar el aprendizaje humano como un proceso integral en el que entran a funcionar mecanismos mentales complejos como la comprensión, el análisis y la propia aplicación del saber en un contexto social” (p.180). Psicólogos y educadores ya no centraban su interés en las conductas observables y abiertas; en su lugar, enfatizaron en los procesos cognitivos más complejos como el pensamiento, la solución de problemas, el lenguaje, la formación de conceptos y el procesamiento de la información (Snelbecker, citado en Ertmer y Newby, 1993).

Para la corriente cognitiva, el aprendizaje viene dado por la interacción que se da entre el individuo y su medio ambiente, con base en la estructura cognitiva del aprendiz, factor determinante en el aprendizaje, garantizando la retención significativa de los nuevos conocimientos. “El aprendizaje se equipara a cambios discretos entre los estados del conocimiento más que con los cambios en la probabilidad de respuestas” (Ertmer y Newby, ob. cit., p.12). El enfoque cognitivo analiza cómo ocurre el proceso de aprendizaje del estudiante y se ocupa de cómo la información es recibida, organizada y almacenada. Para esta corriente el estudiante es visto como un participante muy activo en el proceso de aprendizaje.

En palabras de Meece (2000) las teorías cognoscitivas suponen que el desarrollo es el resultado de la interacción del sujeto en forma propositiva con el ambiente. Los teóricos cognoscitivos se centran en la forma en que el niño construye su propio conocimiento del ambiente y el desarrollo se da a través de la interacción entre sus incipientes capacidades mentales y las experiencias ambientales.

Para Ríos (2006) “Se busca comprender así, la conducta humana a partir del análisis cómo la gente busca, elige, elabora, interpreta, transforma, almacena y reproduce la información proveniente del medio ambiente o del interior, a la luz de un propósito...” (p.31). Por lo tanto, la adquisición del conocimiento se concibe como una actividad mental que implica una codificación interna y una estructuración por parte del sujeto que aprende.

De las consideraciones arriba señaladas, se puede decir que los cognitivistas plantean que el mundo exterior viene dado por la interpretación y significación de una realidad, que tiene como fundamento la determinación de las acciones del sujeto; para ellos la conducta implica cierto grado de intencionalidad. De allí, que los procesos intelectuales estén influenciados por las metas de un individuo y sus actividades de aprendizaje; por esto la información que se le presenta debe estar relacionada con la estructura cognitiva previamente establecida a objeto de que se produzca el aprendizaje por comprensión (UPEL – UNA, 1995).

Para el enfoque cognitivo los factores que influyen en el aprendizaje son:

1. La comprensión, que viene dada por conocimientos en forma de reglas, conceptos y discriminaciones.
2. La transferencia, que ocurre cuando el estudiante entiende cómo aplicar el conocimiento en diferentes contextos.
3. Los conocimientos previos se usan para identificar las semejanzas y diferencias con la nueva información.
4. Los pensamientos, las creencias, las actitudes y valores influyen en el proceso de aprendizaje.

Por su parte, Bruning, Schraw, Norby y Ronning (2005) señalan que la corriente o enfoque cognitivo abarca un extenso abanico de investigaciones sobre un amplio espectro como es la educación y donde se derivan importantes temas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, tal y como lo expresa el siguiente cuadro:

**Cuadro 1.**

*Enfoque Cognitivo del Aprendizaje*

<b>Temas de Investigación en el Enfoque Cognitivo</b>	<b>Características</b>
<i>El aprendizaje es un proceso constructivo no receptivo</i>	Es el producto de la interacción entre lo que los alumnos ya saben, la información que reciben y lo que hacen mientras aprenden, por tanto aprendizaje no es tanto adquisición de conocimientos y destrezas como la construcción de significados por parte del alumno. El conocimiento se crea y se vuelve a crear sobre la base del aprendizaje previo, no es una simple adquisición, lo que motiva el aprendizaje es la búsqueda de significados.
<i>Los marcos mentales organizan la memoria y guían el pensamiento</i>	El concepto de esquema es el más importante dentro de la corriente cognitiva ya que son los marcos mentales para organizar el conocimiento. Dirigen la percepción y la atención, permiten la comprensión y guían el conocimiento.
<i>La práctica extendida es necesaria para desarrollar destrezas cognitivas</i>	Tanto para la cognición como para las destrezas físicas la práctica en necesaria, el énfasis de la corriente cognitiva se centra en el significado y el pensamiento los procesos automatizados también son importantes. Los procesos automatizados en la atención, la percepción, la memoria y la resolución de problemas permiten realizar tareas cognitivas complejas, de forma rápida, sin problemas y sin prestar atención a los detalles.
<i>El desarrollo de la autoconciencia y la autorregulación son críticos para el crecimiento cognitivo</i>	El enfoque cognitivo de forma consistente, ha promovido la idea del aprendiz autodirigido, estratégico y reflexivo, partiendo de investigaciones sobre la metacognición que, se refiere a dos dimensiones del pensamiento: (a) el conocimiento que tienen los estudiantes sobre sus propios pensamientos y (b) la habilidad para usar esta conciencia para regular sus propios procesos cognitivos.

*(Continuación cuadro 1 en la página 13)*

## Temas de Investigación en el Enfoque Cognitivo

## Características

*La motivación y las creencias son parte integrante de la cognición*

Las concepciones no solo están dirigidas a la memoria, el pensamiento y la resolución de problemas como variables puramente cognitivas sino también los sistemas de motivación y de creencias del alumno, se muestran las metas, las creencias y las estrategias de los aprendices para motivar y regular su aprendizaje. Hay que considerar tanto las variables cognitivas como las motivacionales para el aprendizaje del alumno.

*La interacción social es fundamental para el desarrollo del cognitivo*

La investigación cognitiva ha demostrado que las actividades socio-cognitivas como el aprendizaje cooperativo bien gestionado y los debates de clase estimulan a los alumnos a clarificar, elaborar, reorganizar y reconceptualizar la información, la interacción con los demás compañeros permite encontrar ideas y percepciones que difieren de las suyas y a partir de esos intercambios puede construirse conocimiento.

*El conocimiento, las estrategias y la pericia son contextuales*

Los alumnos construyen en un contexto social, a partir de su conocimiento previo, sus intenciones y las estrategias que usan para aprender, de allí el enorme interés que se tiene hoy día por la instrucción en estrategias cognitivas y en el aprendizaje autorregulado, así como también el conocimiento metacognitivo, especialmente el conocimiento sobre cómo, cuándo y por qué usar determinadas estrategias.

Tomado de: Bruning y otros (2005)

Finalmente, se justifica el presente enfoque porque tiene como punto de partida el estudio del conocimiento, el cómo se aprende, dirige su atención al aprendizaje como proceso y no como producto. El aprendizaje es un proceso activo que lleva a cabo el sujeto; interesa qué es lo que ocurre en el individuo que aprende, cómo busca soluciones a los problemas nuevos y cómo dan respuesta a través de la inteligencia, memoria, el lenguaje, la percepción y todos los demás procesos cognoscitivos en interacción recíproca con los medios ambientales.

## El Aprendizaje Significativo de David Ausubel

Ausubel psicólogo estadounidense, de orientación cognoscitiva fundamenta su teoría en la psicología del aprendizaje en el aula, porque se ocupa de los procesos cognitivos que el individuo pone en juego para aprender. Este psicólogo es un referente teórico de plena vigencia porque ha sido asumido por docentes, investigadores y diseñadores de currículo durante más de cuarenta años.

Ausubel (1983), parte de la premisa de que “existen principios generales del aprendizaje significativo en el salón de clases que se pueden derivar del aprendizaje” (p.17), el autor expresa que:

La esencia del proceso de aprendizaje significativo consiste en el hecho de relacionar la información nueva con la existente en la estructura cognoscitiva, a través de un aspecto significativo. Este proceso de vincular la información con los segmentos preexistentes en la estructura cognitiva se llama inclusión (p.17).

De acuerdo a las ideas del autor, el aprendizaje es significativo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto, es decir, cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores. Para Ausubel (1976) un aprendizaje es significativo “cuando puede relacionarse de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe” (p.37). Su énfasis está en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones que se requieren para que este se produzca, en sus resultados y consecuentemente en su evaluación; también planteó que el ámbito del proceso de aprendizaje debe tener como referente a la persona en su totalidad: cognitiva, afectiva y social.

Su teoría acuña el concepto de aprendizaje significativo para distinguirlo del repetitivo y memorístico, señala el papel que juegan los conocimientos previos del estudiante en la adquisición de nuevas afirmaciones. Desde la perspectiva ausbeliana, el aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva y no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje (Ausubel, ob.cit.).

Por su parte Pozo (1989) considera al aprendizaje significativo como una teoría cognitiva de reestructuración, ya que se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar, es decir, que se trata de una teoría constructivista, ya que el propio individuo-organismo es el que genera y construye su aprendizaje.

En ese mismo sentido Díaz y Hernández (2002) expresan que “El aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes” (p.39). Es evidente que posibilita la adquisición de grandes cuerpos de conocimiento integrados, coherentes, estables que tiene sentido para los alumnos.

Ausubel (1983) estima que aprender significa comprender y para ello es condición indispensable tener en cuenta lo que el estudiante ya sabe sobre aquello que se quiere enseñar. Propone la acción de diseñar para la acción docente lo que llama organizadores previos, una especie de puentes cognitivos, a partir de los cuales los estudiantes pueden establecer relaciones significativas con los nuevos contenidos. El autor propone un modelo didáctico de transmisión -recepción significativa, que supere las deficiencias del modelo tradicional, al tener en cuenta el punto de partida de los estudiantes y la estructura y jerarquía de los conceptos.

Desde esta perspectiva, el énfasis se encuentra en el conocimiento que el sujeto posee sobre el tema que se va aprender, lo que va a permitirle inferir ideas o proposiciones a partir del conocimiento previo. Un aprendizaje es significativo cuando el contenido es de interés para el alumno, el interés debe entenderse como algo que hay que crear y no simplemente como algo que tiene el alumno.

Ausubel (ob. cit.) sostiene que “los métodos de enseñanza (estrategias, técnicas y recursos) que el docente seleccione y aplique en el aula deben estar relacionados con los factores, cognoscitivos, sociales y afectivos que lo influyen” (p.21). Concibe al alumno como un procesador activo de la información y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. También enfatiza en diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el estudiante, expresados en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2.**

*Tipos de Aprendizaje*

<b>Tipos de Aprendizaje</b>	<b>Características</b>
<i>El aprendizaje por Representación</i>	Es el más elemental y ocurre cuando se igualan en significados símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos y conceptos) y tienen para el alumno significado de acuerdo con lo que aludan sus referentes.
<i>El aprendizaje de Concepto</i>	Viene dado por eventos, situaciones y propiedades que poseen atributos y criterios comunes y que se designa mediante algún símbolo o signo.
<i>El aprendizaje de Proposiciones</i>	Implica la combinación y relación de varias palabras, cada una de las cuales constituye un referente unitario pero al combinarlas tiene como resultado un nuevo significado que es asimilado en la estructura cognoscitiva, surgen nuevos significados de la proposición.

Tomado de: Ausubel (1983)

Es importante señalar algunas ventajas del Aprendizaje Significativo planteadas por el referido autor:

(a) genera una relación más prolongada de la información; (b) facilita la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con los adquiridos anteriormente; (c) la nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo; (d) es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte de estudiante; y (e) es personal, ya que la significación del aprendizaje depende del recurso cognitivo del estudiante.

En la teoría de Ausubel, existen dos procesos claves que se encuentran presentes en la enseñanza y se denominan *diferenciación progresiva* y *reconciliación integradora*. La **diferenciación progresiva** significa que a lo largo del tiempo los conceptos van ampliando su significado así como su ámbito de aplicación. En cuanto a la **reconciliación integradora** se establecen progresivamente nuevas relaciones entre conjuntos de conceptos. Las personas altamente inteligentes parecen caracterizarse por tener más conceptos integrados en sus estructuras y poseer mayor número de vínculos y jerarquías entre ellos.

Para Coll (1988) “hablar de aprendizaje significativo, equivale ante todo, a poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso enseñanza/aprendizaje” (p.134), es decir, que para que un aprendizaje sea significativo tiene que dar lugar a la construcción de significados, que tenga sentido para el que aprende. Ausubel y sus colaboradores han insistido en numerosas ocasiones sobre las exigencias que plantea el aprendizaje significativo ya que es necesario que el nuevo material de aprendizaje, el contenido que el alumno va aprender, sea potencialmente significativo, es decir, sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados.

De acuerdo a Novak (1982) y Ausubel, Novak y Hanesian (1983) el aprendiz construye significados cada vez que es capaz de establecer relaciones “sustantivas y no arbitrarias” entre lo que se aprende y lo que se conoce. De allí, que la mayor o menor riqueza de significados que le atribuye el estudiante al material de las relaciones que sean capaces de establecer; es decir, la construcción de significados es distintos en el caso de un alumno que no posee conocimientos previos y el que posee conocimientos previos, por ello la importancia que tienen los conocimientos previos en el proceso de construcción del aprendizaje. Los autores señalados presentan las siguientes condiciones para que se dé el aprendizaje significativo, se requiere que:

1. Se organice la enseñanza respetando la estructura psicológica del estudiante, es decir, sus conocimientos previos y sus estilos de aprendizaje.
2. Los materiales de enseñanza estén estructurados lógicamente con una jerarquía conceptual, situándose en la parte superior los más generales, inclusivos y poco diferenciados.

Estos autores también señalan las ventajas que proporciona el aprendizaje significativo:

1. Genera una relación más prolongada de la información.
2. Facilita la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con los adquiridos anteriormente.
3. La nueva información al ser relacionada con la anterior es guardada en la memoria a largo plazo.
4. Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del estudiante.
5. Es personal, ya que la significación del aprendizaje depende del recurso cognitivo del estudiante.

Desde esta concepción, la enseñanza es un proceso de interrelación y clarificación continua entre docentes y estudiantes en el marco de un clima social generado por estos protagonistas dentro de un contexto comunitario, en el que se manifiestan una serie de problemáticas que el estudiante debe resolver. El aprendizaje significativo como teoría del aprendizaje se afianza en la formulación de estrategias pedagógico – didácticas suficientemente probadas, que ayudan al estudiante a construir un aprendizaje significativo mediante la integración del pensamiento, el sentimiento y la actuación.

La referida teoría cognitiva representa un importante aporte a la presente obra porque destaca el rol del docente como mediador del proceso de aprendizaje, proporcionando las ayudas necesarias para que el estudiante aprenda de manera significativa; también enfatiza en el rol del estudiante como ente activo de su aprendizaje, se entiende este como un proceso de construcción de significados y de atribución de sentidos que puede atribuir a los contenidos y al propio hecho de aprenderlos (Coll, 2000).

El modelo pedagógico de educación mixta para el nivel de postgrado que se propone se centra en el aprendizaje significativo con énfasis en procesos cognitivos. Exalta el rol activo que tienen tanto los profesores como los alumnos y, a la vez, busca promover la utilización de la tecnología como un medio que facilite los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera colaborativa. En este sentido, se entenderá a la tecnología como una herramienta de apoyo en la modalidad educativa mixta a fin de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo; es decir, que contribuya a la construcción de significados como elemento central de este proceso.

## **Enfoque Sociocultural de Lev Vygotsky**

Vygotsky fue un psicólogo ruso de origen judío; uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, fundador de la psicología histórico-cultural. Fue quien inspiró y dio la fundamentación de gran parte de las aplicaciones prácticas de la psicología cognitiva en el salón de clases (Klinger y Vadillo, 1997). La idea fundamental de su obra explica que el desarrollo humano puede entenderse únicamente en términos de interacción social, es decir, considera al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un rol esencial.

Según Vygotsky (1977) este enfoque “se focaliza en el origen de la naturaleza social de las funciones superiores de la mente en conjunto con la cultura” (p.25). El funcionamiento mental de un individuo solamente puede ser entendido examinando los procesos sociales y culturales en los cuales se encuentra inserto. Por tanto, existen dos líneas diferentes: los procesos mentales inferiores, los cuales son de origen biológico y los psicológicos superiores de origen sociocultural, “lo que Vygotsky perseguía era una aproximación amplia que permitiera la descripción y explicación de las funciones psicológicas superiores en términos válidos para las ciencias naturales” (De Tejada, Ríos y Silva, 2004. p.77).

Su énfasis se centró en argumentar que los factores genéticos juegan un rol menor en la génesis de desarrollo, mientras que los factores sociales son absolutamente determinantes. Postuló que el desarrollo es un proceso social que se inicia a partir del nacimiento y es asistido por adultos y otros agentes considerados más

competentes en cuanto al manejo del lenguaje, habilidades y tecnologías disponibles en ese espacio cultural.

En ese orden de ideas Meece (2000) menciona que Vygotsky fue uno de los primeros teóricos del desarrollo en analizar la influencia del contexto social y cultural del niño. En su teoría sociocultural del lenguaje y del desarrollo cognoscitivo, el conocimiento no se construye de modo individual; más bien se construye entre varios. Según Vygotsky los niños están provistos de ciertas funciones elementales (percepción, memoria, atención y lenguaje que se transforman en funciones mentales superiores a través de la interacción.

Para Vygotsky (1982) existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las primeras las define como aquellas con las cuales el individuo nace, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente, considera que el comportamiento derivado de estas es limitado; está condicionado por lo que el individuo puede hacer. Las segundas funciones, se adquieren y desarrollan a través de la interacción social, están determinadas por la forma de ser de la sociedad. Cada función mental superior, primero es social, es decir, es interpsicológica y después es individual, personal, es decir, intrapsicológica.

En este orden de ideas, Bodrova y Leong (2004) exponen que Vygotsky consideraba que las funciones mentales inferiores son ajenas a la cultura o independiente del contexto cultural, son parte de nuestra herencia biológica, por ejemplo; todas las personas pueden resolver problemas sensomotores sin importar el país donde vivan. Las funciones mentales inferiores dependen de la maduración y el crecimiento, no de un tipo de instrucción en particular. Por otra parte la citada autora, destaca que para Vygotsky las funciones mentales superiores, son exclusivas de los seres humanos, son procesos cognitivos adquiridos en el aprendizaje y en la enseñanza. Son conductas deliberadas, mediadas e interiorizadas.

De lo anterior, es importante destacar que para Vygotsky las funciones mentales superiores se construyen a partir de las funciones mentales inferiores, determinada por la cultura. En las teorías cognitivas actuales mucho de los procesos mentales que Vygotsky describió como funciones mentales superiores se conocen como procesos metacognitivos.

En este sentido, Martínez (1999) plantea que su estrategia consistió en examinar cómo funciones psicológicas, tales como la atención, la memoria, el pensamiento, entre otros, aparecen primero en su forma elemental y luego cambian hacia formas superiores, responsabilizando de ello a las líneas de desarrollo natural y cultural, donde argumenta que es el desarrollo cultural el que transforma los procesos mentales inferiores en superiores.

En este orden de ideas, Ríos (2006) expone que para Vygotsky la cultura en la que se desarrolla el individuo tiene un papel fundamental en las capacidades que este puede alcanzar. El tipo y la calidad de las herramientas culturales determinan el nivel de desarrollo. Estas herramientas incluyen la cultura y el lenguaje, pero sobre todo, y en especial a los padres, maestros y compañeros, para que ocurra la mediación.

Bodrova (ob.cit.) conocedora de la obra de Vygotsky, plantea:

El propósito del aprendizaje, el desarrollo y la enseñanza va más allá de la adquisición y la transmisión de conocimiento: abarca la adquisición de herramientas. Enseñamos para que los niños tengan herramientas de las cuales ellos se apropian para dominar su propia conducta, hacerse independientes y alcanzar un nivel de desarrollo superior. Vygotsky asoció el nivel superior de desarrollo con el uso de herramientas de la mente y con la aparición de las funciones mentales superiores (p.12).

El enfoque de Vygotsky es un instrumento adecuado como sustento ya que coloca en el centro de sus preocupaciones la función de los instrumentos de la cultura en el desarrollo psicológico e histórico.

Por otra parte, la teoría de Vygotsky explica el aprendizaje a partir de dos procesos fundamentales: la mediación y la zona de desarrollo próximo. Así pues, la mediación se entiende como la interacción que se establece entre el adulto, niño y padres, para conformar una imagen del mundo y construir gradualmente las estructuras mentales. De igual manera, De Tejada, Ríos y Silva (2004) plantean que la “mediación puede definirse como la manera específica utilizada por los adultos u otros compañeros más expertos para apoyar socialmente al individuo en desarrollo, creando en forma las condiciones para el aprendizaje o ejecución de una actividad potencialmente posible” (p.84). Es importante resaltar, que el docente es mediador entre el aprendizaje y el estudiante, ya que éste facilita el aprendizaje, pero nunca impone. El docente debe estar consciente de que su labor consiste en acompañar al alumno en todos los momentos del proceso de aprendizaje.

Dentro de esta teoría, el paradigma de la cognición situada implica una de las tendencias actuales más representativas y promisorias de la teoría y la actividad sociocultural. La cognición situada asume diferentes formas y nombres, directamente vinculados con conceptos como aprendizaje situado, participación periférica legítima, aprendizaje cognitivo o aprendizaje artesanal.

Las teorías sobre el aprendizaje han comenzado a considerar la importancia de las interacciones sociales entre las personas actuando en un mundo social. Toma como punto de referencia los trabajos de Vygotsky (1977) y de autores como Leontiev (1981) y Luria (1987) y más recientemente, los trabajos de Rogoff (1993), por citar solo algunos de los más conocidos en el ámbito educativo. Se considera que el aprendizaje es una actividad situada en un contexto que la dota de inteligibilidad, según la cual la descontextualización del aprendizaje es imposible, puesto que toda adquisición de conocimiento está contextualizada en algún tipo de actividad social.

Esta visión ha desembocado en un enfoque instruccional, la enseñanza situada, que destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y reconoce que el aprendizaje es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales. En esta misma dirección, se comparte la idea de que aprender y hacer son acciones inseparables. En consecuencia, un principio nodal de este enfoque plantea que los alumnos deben aprender en el contexto pertinente

Así, en un modelo de enseñanza situada, resaltarán la importancia de la influencia de los agentes educativos, que se traducen en prácticas pedagógicas deliberadas, en mecanismos de mediación y ayuda ajustada a las necesidades del alumno y del contexto, así como de las estrategias que promuevan un aprendizaje colaborativo o recíproco (Díaz Barriga, 2003).

Vygotsky (1977) considera que el aprendizaje está situado en contextos concretos, por lo que se supone que la generalización y el perfeccionamiento se producen a causa de diversas formas de intervención organizadas en el plano social. Bajo estas características, se desprende que es situado en una interacción social dinámica en donde se construye el conocimiento, por lo que el mediador es quien hace que el aprendiz aprenda el cual debe promover la reflexión, debate y por supuesto la reorganización cognitiva (Vygotsky, 1982). Plantea que el aprendizaje se da primero en un entorno social y luego se internaliza. Este entorno social le permite al individuo

aprender a partir de sus potencialidades acompañadas con un mediador adulto y sus otros compañeros.

El modelo pedagógico bajo la modalidad de educación mixta para el nivel de postgrado que se propone en la presente construcción teórica, considera importante el papel que desempeñan los profesores y estudiantes, asignándole al alumno un papel activo y al docente un rol de mediador. En cuanto al primero, su participación activa consiste en la interacción con sus compañeros de estudio, docentes y los diferentes medios y recursos que requiere para construir su aprendizaje, como lo plantea Vygotsky (ob. cit.) es por naturaleza un fenómeno social. En cuanto al segundo, orienta al estudiante en el desarrollo de habilidades para el logro de aprendizajes más significativos y transferibles a diferentes contextos, a la vez ofrece los medios y recursos para contextualizar los contenidos y actividades en un medio de aprendizaje mixto donde se conjugan de manera armónica los elementos de la modalidad presencial y virtual; además, se apoya en el uso de la tecnología como herramienta facilitadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y estimula el aprendizaje colaborativo e interactivo en un modelo mixto.

## **El Aprendizaje Estratégico**

Nos encontramos ante la sociedad del aprendizaje, de la información y del conocimiento, que exige potenciar estrategias para aprender a aprender, lo que implica desarrollar capacidades para la comprensión, el análisis crítico, la reflexión sobre lo que hacemos y creemos para otorgarles sentido a los saberes parciales, reconstruirlos, darles una nueva forma o estructura desde nosotros y nuestro contexto cultural (Del Mastro, 2008).

Ante este panorama, surge en las instituciones educativas la necesidad de “lograr que sus alumnos sean más autónomos aprendiendo; es decir, que adquieran estrategias que le permitan regular su propio aprendizaje” (Monereo, 2004. p.46). Se trata de desarrollar estrategias que permitan buscar, seleccionar y analizar la información para convertirla en un conocimiento útil que el estudiante pueda utilizarla cuando la requiera.

La educación actual debe proporcionar a los educandos orientaciones hacia el aprender a aprender o aprendizaje estratégico. El enfoque estratégico del aprendizaje se ha incorporado a algunas prácticas pedagógicas, con la intención de no limitarse a la memorización, sino ocuparse de procesos cognitivos de alto nivel como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el pensamiento crítico.

De acuerdo con Monereo (2000), el aprendizaje estratégico se puede definir como las estrategias de aprendizaje conducente a la toma de decisiones de manera consciente o inconsciente, donde el sujeto elige, recupera y domina una estrategia determinada de manera coordinada, logrando aprender los conocimientos que necesita para cumplir una tarea, demanda u objetivo en función de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

Por lo tanto, se considera que el uso de estrategias de aprendizaje supone, por parte del alumno, la toma de decisiones en función de las condiciones o demandas y de su autoconocimiento.

En ese mismo sentido, Díaz Barriga y Hernández (2002) sostienen que el aprendizaje estratégico es la capacidad que adquiere el individuo de aprender a aprender, es decir, es un proceso que implica la capacidad

de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones. Por su parte, Ríos (2004) hace referencia al aprendizaje estratégico y lo define el como “el proceso potencialmente consciente e intencional mediante el cual el sujeto organiza y modifica sus planes de acción en función de logros de determinadas metas de aprendizaje” (p.19).

Por lo tanto, el aprendizaje estratégico implica el progresivo desarrollo de la autonomía y autorregulación del aprendizaje para seleccionar, de modo consciente e intencional, aquellos conocimientos y acciones necesarios para lograr los objetivos de aprendizaje en determinadas condiciones de enseñanza y aprendizaje

Siguiendo las consideraciones anteriores, la noción de estratégico se relaciona con la facilitación de actividades que permitan al estudiante internalizar estrategias efectivas para el mejoramiento de determinadas áreas y el desarrollo de competencias de forma que logre el éxito en el aprendizaje. La construcción de conocimiento estratégico implica el aprendizaje de procedimientos y la toma de decisiones acertadas sobre cuándo, cómo y por qué utilizarlos; pero además, aprender de modo estratégico requiere querer, poder y saber aprender, como componentes básicos en el conocimiento estratégico (Pozo y Monereo, 1999).

El conocimiento estratégico es aquel que aporta informaciones sobre las situaciones (cuándo y por qué) en las que un determinado conocimiento (declarativo, procedimental y actitudinal) debe activarse para alcanzar un objetivo de aprendizaje. Asimismo, la eficacia de una estrategia está determinada por el nivel de los conocimientos que se pueden gestionar. En tal sentido, interesa precisar cómo se adquiere un conocimiento, cuáles son los distintos tipos y en qué consiste cada uno de ellos.

Las diferentes formas de abordar el aprendizaje están vinculadas a variadas concepciones del aprendizaje que según Pozo y Monereo (ob. cit.) se podrían englobar en cinco tipologías; aprendizaje como incremento de conocimiento; como memorización; como adquisición de datos para su uso; como abstracción de significados y como proceso interpretativo dirigido a comprender la realidad. Sin embargo, se plantea la necesidad de concebir el aprender a aprender no solo desde la perspectiva de la instrucción procedimental, sino también como un proceso de cambio conceptual del aprendizaje.

Díaz Barriga y Hernández (2002) plantean que el aprendizaje estratégico es una serie de procesos cognitivos que ocurren cuando el estudiante intenta aprender de manera significativa e involucra un procesamiento del contenido de tipo informado, deliberado y autorregulado. El estudiante así elige, coordina y aplica los procedimientos para lograr un aprendizaje.

Por consiguiente, el aprendizaje estratégico es necesario en el desarrollo progresivo de la autonomía y autorregulación del aprendizaje, para seleccionar de modo consciente e intencional aquellos conocimientos y acciones necesarios para lograr los objetivos de aprendizaje en determinadas condiciones de enseñanza y aprendizaje.

El conocimiento estratégico se vincula con el repertorio de estrategias que deberá conocer el estudiante para enfrentar en forma satisfactoria la tarea de aprender. De la adquisición que realiza el usuario de las diferentes estrategias, dependerá en cierto modo su posibilidad de aplicarlas en forma metacognitiva. En cuanto al conocimiento metacognitivo o estratégico Pozo y Monereo (1999) señalan que puede referirse a la persona,

conocimiento que tiene sobre lo que sabe así como de sus propias capacidades y de las personas con los que se relacionará mientras aprende.

Es evidente que en el aprendizaje a distancia, los componentes de autonomía y autorregulación adquieren un nuevo valor, ya que el aprendiz es quien tiene la responsabilidad de autogestionar cómo aprende (Del Mastro, 2003). En la modalidad mixta, es necesario que el estudiante fije sus tiempos y ritmo de aprendizajes (dentro de los plazos establecidos). En este contexto consideramos que el estudiante llegue a ser capaz de planificar, monitorear y evaluar su tiempo, espacio y nivel de aprendizaje.

Schmelkes y Adams (2008) aportan en este sentido que la educación debe estar centrada en el estudiante, poniendo énfasis en el aprendizaje, más que en la enseñanza, con el propósito de promover una práctica efectiva de la gestión, la docencia y la investigación en las instituciones de educación superior.

El dominio y uso de estrategias exigen al estudiante tomar conciencia de sus propios recursos cognitivos y ser capaz de tomar decisiones para autorregular su utilización y lograr las metas de aprendizaje. Para que el estudiante tenga un buen desempeño en la modalidad mixta debe desarrollar la metacognición, entendida como la capacidad que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales y al control y autorregulación sobre esos procesos.

Los enfoques y teorías antes descritos representan aportes teóricos que sirven de sustento a la presente publicación. En este sentido, el enfoque cognitivo se deriva el énfasis en los procesos mentales que el individuo pone en juego para aprender, tales como: resolución de problemas, la formación de conceptos y el procesamiento de la información; además este enfoque postula que el aprendizaje ocurre por la interacción que se da entre el individuo y su medio ambiente.

En el enfoque sociocultural es necesario resaltar la mediación que ocurre entre el estudiante y el aprendizaje. En este sentido, se entienden las estrategias como sistemas conscientes de decisión, mediados por instrumentos simbólicos, especialmente por el lenguaje, lo cual resalta su origen social y en los aportes del enfoque sociocultural de Vygotsky; así como la enseñanza situada que destaca la importancia de la actividad y el contexto para que ocurra el aprendizaje. El aprendizaje estratégico porque se considera que el individuo organiza y modifica sus planes de acción en función de sus metas de aprendizaje. El estudiante en una modalidad mixta requiere convertirse en un aprendiz estratégico, capaz de autorregular su proceso de estudio y aprendizaje, desarrollando actitudes favorables, habilidades de organización y planificación de sus acciones, tales como: (a) lecturas; (b) análisis e interpretación de la información; (c) manejo de las TIC; (d) comunicación escrita; (e) interacción social para un aprendizaje colaborativo, todo ello con responsabilidad y autonomía.

## RETOS Y DESAFÍOS: EDUCACIÓN A DISTANCIA Y MODALIDAD MIXTA

*Las nuevas tecnologías son un importante recurso pedagógico que las instituciones de educación superior han de considerar seriamente en sus diseños curriculares*

*Acevedo Ana, 2012*

El hombre, la sociedad y la cultura se encuentran en constantes cambios, renovaciones y transformaciones que van determinando el grado de evolución y avances de estos; de igual manera ocurre con la educación como hecho social y de interacción entre los elementos o agentes que la conforman. Esta debe mostrar apertura a esos cambios e innovaciones que implican beneficios, logros y éxitos para una sociedad que genere mejores condiciones de vida, pues tiene la misión de formar un ciudadano con sentido humanista, hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación; lo que implica que cada uno debe responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal (UNESCO, 1996).

Las sociedades modernas se caracterizan por el continuo devenir en todos sus ámbitos: social, cultural, ideológico, político, económico, entre otros. Lo que permite afirmar que vivimos en una época marcada por continuos cambios en todas las áreas del quehacer humano, en una sociedad que demanda profundas transformaciones al sistema educativo, tarea ineludible para la educación del futuro (Morín, 2000).

Cabe agregar en palabras de Campos (2006) que las sociedades actuales se encuentran en un complejo contexto marcado por la globalización y universalización de valores mediante nuevos sistemas de comunicación y difusión de la información y la cultura. Se habla de la sociedad del conocimiento, debido a la amplia distribución de información y el crecimiento de los servicios, entre ellos la educación apoyada en el acelerado desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Aceptar el reto que supone esa nueva cultura de la innovación permanente en la educación implica, para los profesionales del mundo educativo, el profundizar en aquellos conocimientos que configuran su activo como especialistas en un ámbito del saber tan complejo como la educación. En este contexto, la educación está llamada a jugar un papel cada vez más esencial como transformadora del tránsito de un estado a otro y como una vía que permite a los sujetos su adaptación a las nuevas exigencias.

De allí que la Educación Universitaria, inmersa en la sociedad de la información y del conocimiento, no debe plantearse los mismos objetivos y contenidos de décadas anteriores, la función social de esta ha de ser diferente ya que los estudiantes tienen cada vez mayor acceso a diferentes fuentes de información más potentes, atractivas y cercanas a sus intereses.

Por tanto, en la actualidad, uno de los grandes retos a los que debe enfrentarse la universidad es saber responder de forma adecuada a la necesidad de formación a lo largo de la vida.

En este sentido, Rubio y Romero (2005) plantean que el siglo XXI es el siglo de la educación permanente, que permite conocer desde la educación y que la estrategia de formación más adecuada es la Educación a Distancia por la flexibilidad que ofrece para simultanear el trabajo, el estudio y las obligaciones familiares, entre otros.

Por otra parte, García Aretio (2001) sostiene que la educación a distancia constituye una modalidad alternativa válida en la formación profesional por su flexibilidad en el tiempo, estrategias y estilos de aprendizaje que permite atender las demandas de capacitación y perfeccionamiento de los docentes de distintos lugares, incorporando a sectores de la población que no pueden acceder a la educación presencial por motivos diversos.

Se debe destacar que, la importancia de la educación a distancia apunta hacia la flexibilidad del tiempo por parte del estudiante, la ausencia del requisito de asistencia periódica a clase, la posibilidad mundo ad de seguir estudios desde cualquier parte donde se encuentre y, en definitiva, por el alto grado de autonomía que el educando goza en este sistema. Todo esto constituye una opción adecuada para los tiempos a mundo actuales. Dentro de los avances de la educación a distancia han surgido en la última década nuevos modelos emergentes generadores de un gran impacto en los sistemas educativos, tal es el caso del blended – learning o b-learning, como parte de la modalidad de educación mixta (García, Ruíz y Domínguez, 2007).

Para Osguthorpe y Graham (2003) este término se refiere a la combinación o mezcla (blend) para explicar esta modalidad particular de educación y proceso de aprendizaje, “el cual se concentra en la mezcla conjunta de lo presencial con la tecnología en modos que lleven una combinación bien balanceada” (p.228). En este sentido complementa Aznar (2005) en sus ideas al decir “es mucho más efectiva la combinación de la formación virtual con la presencial ya que asegura una formación de calidad, más motivadora para el alumnado, manteniendo la interacción entre los miembros y con un menor índice de abandono que la formación totalmente virtual” (p.95).

A partir de las ideas anteriores se puede inferir que el modelo blended- learning favorece a la modalidad mixta, la cual es el resultado de la evolución de la enseñanza a distancia que ha ido desarrollando, adaptando, aplicando y combinando las metodologías de la educación presencial y virtual a los nuevos tiempos. Combina lo positivo de la formación presencial (trabajo directo de actitudes y habilidades) con la mejor formación a distancia (interacción, rapidez, economía, entre otros). Esta mezcla de canales de aprendizaje enriquece el método para enseñar y permite la capacitación a cada uno de los destinatarios y cubrir más objetivos del aprendizaje (López, 2003).

En este sentido, es más provechosa una modalidad mixta, es decir, que armonice lo mejor de ambos enfoques, tanto lo presencial como lo virtual; con métodos pedagógicos que den respuestas a las necesidades que se están planteando en una sociedad caracterizada por el uso de las TIC.

Cabe agregar que la importancia y reconocimiento internacional alcanzado por la educación a distancia en los tiempos actuales, la han convertido en la mejor alternativa para responder a los retos de formación permanente y la universalización de la educación que esta sociedad globalizada reclama de manera creciente a las instituciones educativas. Lo que a su vez precisa, a ritmos acelerados, una constante revisión de métodos, instrumentos y formas efectivas de llegar al estudiante con la acción formativa.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, es importante hacer mención a las ideas de Del Mastro (2005) quien considera que en la sociedad de esta época la necesidad de “aprender a aprender” se hace cada vez más urgente; esto se debe a la velocidad de los avances científicos y tecnológicos, a la gran cantidad de información que se produce constantemente y, por ende, los cambios que estos producen en el mundo actual. Ante esta situación, se observa una demanda creciente de formación permanente en los

profesionales de la educación que se encuentran en el ejercicio de su carrera, de allí la importancia de continuar preparándose para enfrentar con éxito las demandas del entorno laboral.

Los profesionales son estudiantes con experiencias y aprendizajes previos, que en muchas ocasiones tendrán que “desaprender” para aprender nuevos procedimientos y estrategias que le permitan desempeñarse con éxito en las nuevas condiciones de la educación a distancia. Deberán adaptarse a un sistema de estudio caracterizado por la ausencia de aulas y horarios establecidos, es decir, tendrán que convertirse en sujetos capaces de autorregular su aprendizaje, desarrollando actitudes favorables de planificación y organización del estudio; comprensión, análisis e interpretación de la información, manejo de las nuevas TIC; todo ello con responsabilidad y autonomía (Del Mastro, ob.cit.). El estudiante adulto requiere de un modelo educativo que le permita aprender con flexibilidad de tiempo y espacio, además de la oportunidad de estudiar lo que realmente se desea donde el aprendizaje se ajuste a su idiosincrasia.

De las aserciones anteriores es importante reconocer que la educación a distancia demanda un estudiante que desarrolle un aprendizaje estratégico, que le permita ser capaz de tomar decisiones de manera consciente e intencional sobre lo que aprende, sobre los procedimientos que debe realizar para alcanzar con éxito las metas de aprendizaje. Pero este aprendizaje no lo realiza en solitario, lo construye a partir de un conjunto de significados en un contexto estructurado a través de la mediación de los materiales de estudio, de los profesores tutores y compañeros de estudio.

Por lo anterior expresado, la educación universitaria en Venezuela no escapa a los procesos de transformación y a los avances que vive en la actualidad el mundo globalizado; es por ello que debe utilizar todo ese potencial humano, económico, tecnológico, entre otros para avanzar hacia una educación a distancia cónsona con las exigencias de este siglo.

## Una Mirada hacia la Educación a Distancia

La educación a distancia es reconocida en el ámbito internacional como una estrategia metodológica legítima para configurar un modelo académico y administrativo que permite adelantar los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera predominantemente no presencial, en cualquier nivel y modalidad, ampliando la cobertura del servicio educativo sin menoscabo de la calidad. Esta forma de impartir la educación permite reducir costos, agilizar procesos, ganar tiempo y superar obstáculos en la integración de la teoría con la práctica, en la relación educación, trabajo, productividad y desarrollo del talento humano (Arboleda, 2005).

En palabras de García Aretio (2007) la educación a distancia es definida como “un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente” (p.51).

A pesar de que se utiliza el término distancia, este tipo de educación busca estar más cerca de la realidad

que está vinculada al usuario, quien por lo general trabaja o se prepara para trabajar en un campo afín al que convierte en objeto de estudio; es decir, la educación a distancia asume el entorno socio laboral del estudiante para identificar nuevos contextos que faciliten un aprendizaje activo conectado con las necesidades de desarrollo personal, comunitario e institucional.

El indiscutible interés que la modalidad de educación a distancia ha ocasionado en los últimos años ha generado una abundante literatura respecto a la misma. Sin embargo, “la dificultad de encontrar una definición de educación a distancia, universalmente aceptada, es grande debido a que han sido muchos los teóricos que se han acercado a este reto y muchos de ellos abandonaron el intento” (García Aretio, 2001, p.12).

Esta modalidad de estudio le permite al educando interactuar real o1 virtualmente con los profesores, compañeros y con la institución, según sea la modalidad de intermediación, el tiempo y el canal; se puede propiciar una comunicación presencial, no presencial, sincrónica, asincrónica, real o simulada. Esto último, supone la planificación y puesta en ejecución de un proceso de reorganización en aquellas instituciones con trayectoria de educación presencial y que se inician en la modalidad de educación a distancia.

## Origen de la Educación a Distancia

La educación a distancia como metodología que hace posible los procesos de enseñanza y aprendizaje, más allá de los claustros del sistema educativo escolarizado, ha recurrido al diseño y formas de presentación de los mensajes pedagógicos a través de diversos medios de comunicación. Tuvo su origen en los cursos por correspondencia y se fue adaptando poco a poco a las posibilidades de mediación, según avanzaba la tecnología comunicacional (Arboleda, 2005).

Con el apoyo de las ideas de García Aretio (2001) Coordinador de la Cátedra UNESCO de educación a distancia realizaremos un breve recorrido por la evolución histórica del área de dominio de la educación a distancia. Los motivos del nacimiento y desarrollo de la enseñanza y aprendizaje, abiertos y a distancia se encuentran muy interrelacionados. Describiremos los que se consideran más representativos y significativos, entre estos tenemos:

**Los avances sociopolíticos** que han ocurrido en la sociedad destacan el aumento de la demanda social de la educación, dando origen a la masificación de la educación, debido al surgimiento de la explosión demográfica y a la presión social justa, por parte de clases sociales nuevas, demandantes de una buena educación debido al deterioro de esta. La falta de infraestructura suficiente y la masificación de las aulas convencionales desvirtuaban las ventajas de la relación personal de profesores y estudiantes. La salida de los bruscos cambios sociales provocados por guerras y revoluciones impulsaba a las sociedades a la búsqueda de vías educativas económicas, accesibles y eficaces a los profesionales que los nuevos tiempos requerían. La existencia de sectores de la población desatendidos y menos favorecidos que poseían motivación y capacidad suficiente para afrontar con éxito estudios que no tuvieron la oportunidad de cursar y conformaban un capital humano valioso.

**La necesidad de aprender a lo largo de toda la vida** es uno de los factores más importante en el desarrollo de la Educación a Distancia, de allí lo significativo de la educación permanente que viene a repercutir en

el panorama educativo actual. La necesidad de combinar educación y trabajo, con el fin de adaptarse a los constantes cambios culturales, sociales y tecnológicos, sin necesidad de abandonar el campo laboral solicita otra modalidad de formación que no exija la permanencia en el aula. En un mundo en constante cambio y transformación y con creciente demanda de educación es imperante la educación permanente, lejos de una sistemática asistencia en grupo a un aula de formación.

**La carestía de los sistemas convencionales** o formales era evidente, ya que la educación cara a cara exigía la formación de grupos que requerían de un determinado espacio y tiempo, de instalaciones, recursos materiales y humanos que si se vinculaba al todos quieren aprender a lo largo de toda la vida se hacía inviable cubrir esta demanda desde una perspectiva económica. Los poderes públicos debían convencerse de que invertir en educación es aumentar el capital humano de una sociedad, por ello hay que buscarse modalidades educativas eficaces y económicas. Se puede asegurar que existen múltiples estudios que confirman la rentabilidad del sistema de educación a distancia.

**Los avances en el ámbito de las ciencias de la educación** y el principio de la educación permanente, así como el crecimiento exponencial del conocimiento que motiva a muchos adultos a procesos de aprendizaje y habilidades permitió flexibilizar las rigideces de la formación convencional a través de la diversificación y ampliación ofreciendo otros campos del saber de acuerdo con las necesidades de cada país. El notable avance de las ciencias de la educación y de la psicología posibilita una planificación cuidadosa de la utilización de recursos y metodología que potenciará el trabajo independiente y la personalización del aprendizaje. Hoy es conocido que la presencia del profesor no es indispensable, por parte de la persona adulta de un aprendizaje personal, reflexivo y significativo.

**Las transformaciones tecnológicas** han sido una causa constante en la reducción de la distancia en el avance vertiginoso de la enseñanza y aprendizaje no presenciales. Los recursos tecnológicos posibilitan mediante una metodología adecuada la aplicación de diversas estrategias que sirven de apoyo a la educación presencial. Los avances tecnológicos en el campo de la comunicación y de la informática, han enriquecido los instrumentos de la tecnología educativa con la incorporación de los equipos de grabación, reproducción de texto, sonido e imagen. En fin, han potenciado el estudio independiente y cooperativo en un mundo globalizado.

Todos estos acontecimientos permiten tener una visión clara de la realidad compleja y cambiante que ha tenido la educación a distancia durante su desarrollo y evolución producto de los avances propios de una sociedad en constantes cambios y transformaciones.

## **Aproximación Conceptual de Educación a Distancia**

La educación a distancia constituye, en estos tiempos de cambios y globalización, un modo de desarrollar la acción educativa, que abre las posibilidades de llevar los procesos formativos a diferentes sectores sociales que tienen limitaciones para acceder a ofertas institucionales convencionales. En este apartado definiremos qué es y qué no es educación a distancia, apoyado en diferentes autores.

Para Escamilla (2009) “La educación a distancia ocurre cuando el profesor y el estudiante no se encuentran físicamente en el mismo lugar y no necesariamente al mismo tiempo” (p.23). Este autor afirma que la comunicación entre el profesor y el estudiante se puede dar por varios medios tecnológicos: impresos enviados por correo postal, el teléfono, el fax y, más recientemente, el uso de las tecnologías basadas en Internet; eventualmente se dan encuentros presenciales entre profesores y alumnos.

Para Keegan (1999) la educación a distancia se define como situaciones de enseñanza y aprendizaje en los que el docente o instructor y el estudiante están geográficamente separados y se apoyan en materiales impresos u otro tipo de materiales electrónicos para la consecución del aprendizaje. Considera que existen seis (6) elementos que definen la Educación a Distancia: (a) separación del estudiante y el profesor; (b) influencia de una institución educativa; (c) uso de los medios educativos para unir al maestro y al alumno; (d) existencia de un medio interactivo de comunicación; (e) la posibilidad de reuniones presenciales y (f) la participación de alguna forma en la industrialización.

Otra definición que es considerada en la literatura es la de Rosenberg (2001) la cual define como el sistema de enseñanza en el que el estudiante realiza la mayor parte de su aprendizaje por medio de materiales didácticos previamente preparados con un escaso contacto directo con los profesores, puede tener ocasionalmente contacto con sus compañeros. Conceptualizaciones más recientes como la de García Aretio (2001) consideran a la educación a distancia como “diálogo didáctico mediado entre el equipo docente y el estudiante que, ubicado en un espacio diferente al de aquél, aprende de forma flexible, independiente y colaborativa”. (p.40). Para el citado autor, existen unas características mínimas necesarias y suficientes que definen o conceptualizan lo que es hoy en día educación a distancia en un curso, programa e institución, entre las que destacan las siguientes:

**Cuadro 3.**

*¿Qué es y qué no es Educación a Distancia?*

**La Educación a Distancia es:**

- *La casi permanente separación del profesor/formador y alumno/participante en el espacio y en el tiempo, haciendo la salvedad de que, en esta última variable, puede producirse también interacción sincrónica y asincrónica.*
- *El estudio independiente por parte del alumno que controla tiempo, espacio, ritmos de estudio y, en algunos casos, itinerarios, actividades, tiempo de evaluaciones, entre otros. Rasgo que puede complementarse aunque no como necesario-con las posibilidades de interacción en encuentros presenciales o electrónicos que brindan oportunidades para la socialización y el aprendizaje colaborativo.*
- *La comunicación mediada de doble vía entre profesor/formador y estudiante y, en algunos casos, de estos entre sí a través de diferentes recursos.*
- *El soporte de una organización/institución que planifica, diseña, produce materiales (por sí misma o por encargo) y realiza el seguimiento y motivación del proceso de aprendizaje a través de la tutoría.*
- *Se exige un alto grado de presencialidad.*
- *Las conductas docentes y discentes se desarrollan en el mismo espacio físico aunque sean en diferente tiempo (aprendizaje, por ejemplo, a través del ordenador necesariamente ubicado en los locales de los centros presenciales).*

Tomado de: García Aretio (2001).

### Cuadro 3. (Continuación)

¿Qué es y qué no es Educación a Distancia?

#### No hablamos de Educación a Distancia en los casos que:

• Aunque profesores y estudiantes se ubiquen en espacios diferentes, todo el programa exige una relación sincrónica entre ambos.

No se posibilita el estudio independiente y autónomo. El estudiante no controla:

\*Espacio (tiene necesariamente que aprender en el mismo lugar).

\*Tiempo (ha de aprender siempre a una hora y durante un tiempo concreto).

\*Determinados ritmos (cada día ha de cubrir ciertos objetivos-contenidos de Aprendizaje).

• La única comunicación se establece a través de la tutoría presencial.

• Esta comunicación es unidireccional (sólo materiales enviados o adquiridos, sólo programas ordinarios de radio y/o televisión, sólo cassettes, videos o cds, etc.).

• No existe influencia, respaldo, guía por parte de una institución con su correspondiente acción tutorial (cursos multimedia o virtuales que no contemplan relación con un tutor real-institución – de carácter formalizado, aunque cuenten con un permanente tutor inteligente o virtual – no real-).

Tomado de: García Aretio (2001).

Otros autores como Verduin y Clark (1991) coinciden con algunos aspectos del autor citado anteriormente, entre lo que destacan cuatro elementos para definir lo que es educación a distancia:

1. La separación de profesor y alumno durante la mayor parte del proceso instruccional.
2. La influencia de una organización de apoyo al estudiante.
3. El uso de medios de unión entre el profesor, el estudiante y los contenidos de aprendizaje.
4. La provisión de una comunicación bidireccional entre el docente, el tutor o la agencia educativa y el estudiante.

En el mismo orden de ideas, Garrison (1989) propone los siguientes criterios para identificar los procesos que se dan en la educación a distancia:

1. La comunicación entre el profesor y el estudiante ocurre de forma no contigua.
2. Para soportar el proceso educativo considera la comunicación de dos vías entre profesor y estudiante.
3. Se apoya en el uso de las tecnologías para mediar la necesaria comunicación bidireccional.

De acuerdo a Sherry (1996) las características más destacadas por los autores arriba citados son:

1. Separación del profesor y del estudiante en el espacio y en el tiempo.
2. Estudio independiente controlado intencionalmente por el discente, como el elemento más importante que la separación del profesor.
3. Comunicación no contigua entre estudiante y profesor, mediada a través de recursos impresos y todos los avances que ofrecen las tecnologías.

Para Lugo y Schulman (1999) consideran que el rasgo más significativo que caracteriza la educación a distancia no es su morfología, sino la forma como facilita la comunicación entre profesor y estudiante ya que estos están físicamente separados. Después de revisar las definiciones y opiniones descritas arriba, se puede llegar a una conceptualización de educación a distancia como la modalidad educativa que permite la formación permanente de las personas a lo largo de toda la vida a través de una comunicación bidireccional entre profesores y alumnos apoyados por las tecnologías de la información y comunicación de manera sincrónica y asincrónica.

## **Características de la Educación a Distancia**

Después de haber realizado una aproximación conceptual sobre la educación a distancia se considera relevante exponer las características más significativas planteadas por García Aretio (2001) a saber:

1. La característica más típica es la separación alumno-profesor, donde estos se ubican en diferentes espacios.
2. Uso de medios técnicos que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje que llegan a masas de individuos y proporciona economía a los sistemas de educación a distancia. Se propicia el uso de material impreso y tecnológico.
3. Organización de apoyo y tutoría cuya responsabilidad recae en la institución que enseña y apoya al estudiante mediante tutorías.
4. Aprendizaje independiente y flexible, se potencia el trabajo independiente y, por tanto, la individualización del aprendizaje, gracias a la flexibilidad de esta modalidad. El deseo de aprender depende más del estudiante que del docente.
5. Comunicación bidireccional entre estudiantes y tutores, como también alumnos entre sí (multidireccional).
6. Planificación sistemática y rigurosa a través de un enfoque tecnológico.
7. Comunicación masiva: aunque la educación a distancia puede dirigirse a una minoría e incluso a un solo individuo, ofrece enormes posibilidades de llegar a muchas personas.

Por consiguiente, la educación a distancia hace posible una interesante ruptura de fronteras para abrir caminos de estudio y superación a quienes deseen continuar estudios y se hallen dispersos geográficamente y puedan seguir recibiendo capacitación o actualización sin necesidad de desvincularse de su puesto de trabajo ni realizar costosos desplazamientos.

De todo lo anterior, se puede concluir, que la educación a distancia tiene entre sus propósitos hacer asequibles los programas educativos a personas que por cuestiones de tiempo y espacio no le es posible acudir a las instalaciones de una institución educativa a recibir instrucción. Es relevante destacar, que a través de la evolución y desarrollo se ha consolidado y ha tenido un auge importante en la comunidad académica a nivel mundial, se ha experimentado un crecimiento acelerado alrededor del mundo sobre todo a nivel universitario.

## Etapas o Generaciones de la Educación a Distancia

La educación a distancia es un fenómeno que tiene más de un siglo aportando muchos beneficios al sector educativo, ha sido un modo de enseñar y aprender de millares de personas, esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado a lo largo de cinco etapas o generaciones. Para Nipper (1989) y Kaufman (1989) las distintas etapas o por las que ha atravesado la Educación a Distancia se han caracterizado por las implicaciones de la tecnología en las formas de aprendizaje y grado de comunicación e interactividad. La primera etapa se caracteriza con las experiencias de enseñanza por correspondencia, la segunda etapa llamada tele-educación, la tercera etapa inspirada por el modelo multimedia, la cuarta etapa denominada telemática y la última llamada enseñanza flexible inteligente. Los autores como Chacón (1997) y Taylor (1999) destacan que la cuarta y quinta generación ha tenido un desarrollo acelerado debido precisamente a las tendencias de las rápidas transformaciones que están operando en el mundo tecnológico actual.

A continuación se muestra una descripción de cada una de las etapas o generaciones por las cuales ha transitado la educación a distancia, partiendo de las ideas de García Aretio (2001) donde se establece el tipo de enseñanza de acuerdo a los avances que nos ofrece la medios tecnológicos:

**\*Primera etapa:** caracterizada por el dominio de una sola tecnología, material impreso de textos y manuales por correspondencia e intercambios de documentos (vía postal). Fue lo que se llamó la enseñanza por correspondencia.

**\*Segunda etapa:** la cual se denomina analógica caracterizada por la integración de programas radiofónicos, televisión abierta y por cable, videos y audiocassette. La comunicación de esta generación fue también unidireccional.

**\*Tercera etapa:** se le conoce como telemática, integración de programas informáticos y las diferentes modalidades de la informática aplicada a la educación. Basada en una comunicación que permite cierta interacción entre el docente que elabora el material instruccional y el estudiante a distancia, ya sea en forma individual o grupal.

**\*Cuarta etapa:** llamada digital conformada por videoconferencias y redes (intranet e Internet) y que se denominan aulas virtuales.

**\*Quinta etapa:** la cual se designa aprendizaje flexible basado en la entrega de materiales vía Internet, es una derivación de la etapa anterior, la modalidad educativa de la era digital.

Con base en las etapas anteriormente descritas surgen modelos de enseñanza y aprendizaje que se caracterizan de acuerdo a los avances de la tecnología. De allí que en el siguiente apartado se describen algunos modelos

de enseñanza y aprendizaje que guardan relación con el desarrollo y evolución que ha tenido la Educación a Distancia a lo largo de su historia.

## Modelos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación a Distancia

De acuerdo a García Aretio (2001) y Taylor (2001) la educación a distancia a lo largo de su historia y evolución ha pasado por un continuum de generaciones y modelos en donde se configuran enseñanzas diferentes en función de la evolución de los recursos tecnológicos:

### *El modelo de correspondencia*

Este primer modelo o generación nació a finales del siglo XIX y principios del XX (1850-1960) la más larga. Con el desarrollo de la imprenta y los servicios postales donde se usaban textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos. Se apoyaban en cartas manuscritas, telégrafo, teléfono, radio y televisión. Se caracterizó por el intercambio de documentos en papel impreso, entre el alumno y el profesor que constituían los materiales pedagógicos enviados a través del correo postal. Esta etapa es también llamada modelo de correspondencia.

Metodológicamente en aquellos tiempos no existía ninguna especificidad didáctica en los textos, simplemente se reproducía por escrito una clase presencial tradicional, la única forma de comunicación entre profesor y estudiante era de carácter textual y asincrónica.

Luego se trató de dar una forma más interactiva al material escrito mediante el acompañamiento de guías de ayudas al estudio, la introducción sistemática de actividades complementarias a cada lección, cuadernos de trabajo, ejercicios y pruebas de evaluación. En esta primera generación, el paradigma de currículo es cerrado con propuestas pedagógicas muy tradicional, donde el alumno estudiaba lo que se le indicaba y automáticamente reproducía lo estudiado.

Al final de esta primera generación surge la figura del tutor u orientador que da respuesta por correo al estudiante de las dudas presentadas por este y se dan encuentros presenciales de forma eventual. Paulatinamente se fueron introduciendo los aportes de las nacientes tecnologías audiovisuales: el telégrafo y sus códigos Morse y luego el invento del teléfono que permitió comunicarse verbalmente a distancia. Ha sido la etapa de mayor duración y tuvo un auge bien importante en la Universidades.

### *El modelo multimedia*

En la década de los años 60 se inicia esta generación de educación a distancia con la utilización de medios como recursos para la adquisición de aprendizajes a través de la radio y la televisión presentes en la mayoría de los hogares. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales: audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc. El uso del teléfono se incorpora a este ámbito para comunicar a los tutores con los alumnos. El diseño, producción y generación de materiales escritos son objetivos primordiales de esta generación, dejando en segundo lugar la interacción con los alumnos y de éstos entre sí. Los modelos pedagógicos en esta

segunda generación asumen aspectos menos comportamentales que los de primera generación. La utilización del teléfono y el intercambio de documentos en papel complementaban el proceso de enseñanza, se hace evidente el salto cualitativo de nuevas metodologías y técnicas lo que fomentó el surgimiento de nuevos cursos de enseñanza superior.

### ***El modelo de teleaprendizaje***

También llamada enseñanza telemática su inicio lo sitúan a mediados de la década de los años 80. Caracterizada por la integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos mediante la informática. Se apoya en el uso del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por el Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia (hipertexto, hipermedia, etc.). Se especializa por sistemas de comunicación bidireccional entre profesor, tutor y alumno aprovechando las capacidades de imagen, sonido y movimiento proporcionadas por las herramientas tecnológicas disponibles. Esta generación potencia la radio, televisión, audioteleconferencia y la videoconferencia; con el desarrollo de estas herramientas se fortalece una mayor interacción y flexibilidad en la enseñanza frente al aprendizaje.

En el hecho educativo se establece una malla de comunicaciones al que estudiantes y profesores acceden desde su propio lugar, pueden comunicarse de forma sincrónica (tiempo real) o asincrónica (tiempo diferido). Se pasa de la concepción clásica de la Educación a Distancia a una educación centrada en el estudiante.

### ***El modelo flexible de aprendizaje***

Taylor (2001) señala que esta cuarta generación se caracteriza por el uso de multimedia interactivo, la comunicación mediada por computadora, es decir la comunicación interactiva a través de Internet. Sus inicios pueden ubicarse a mediados del siglo XX. A esta generación se le puede llamar como la del campus virtual, enseñanza virtual que tiene su fundamento en la educación en redes de conferencia por ordenador y estaciones de trabajo multimedia. El auge de la tecnología en esta etapa permite la superación de las grandes trabas y defectos se le venían atribuyendo a la Educación a Distancia, entre estas: lentitud del feedback, la retroalimentación del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

### ***El modelo inteligente y flexible de aprendizaje***

Es el modelo presente, de la actualidad, del aprendizaje flexible y basado en la entrega de materiales vía Internet. Es una derivación de la cuarta generación y se le denomina aprendizaje flexible inteligente que se implementa y desarrolla a través de sistemas de producción automatizada de cursos, sistema automatizado de asesoría pedagógica puede denominarse como la modalidad educativa de la era digital apoyada por el avance de las tecnologías, como red de redes, en el cual se puede realizar una comunicación de manera interactiva o bidireccional, es decir, una comunicación precisa, simultánea e inmediata.

Está basado en sistemas de respuesta automatizada y base de datos inteligentes, todo ello soportado en internet. Caracterizada por el aprendizaje móvil, conferencias, videoconferencias, chat, correo electrónico, envío de información, pero la característica principal es el aprendizaje en móvil. Se emplean sistemas de

respuestas automatizadas y acceso a distintos recursos y servicios a través de portales institucionales. Introduce el indicador de costos de variables que le permiten a cada institución observar como éstos tienden a incrementarse o a disminuir según la fluctuación del volumen de actividad.

Los modelos descritos anteriormente tratan de representar la realidad de la educación a distancia y su transcendencia en el tiempo de la mejor forma posible, identificando elementos y características que son importantes y propios de cada época de la evolución de este sistema. Es oportuno señalar que las mismas no se ajustan a períodos cerrados de tiempo ni lugar, sino que pueden coexistir o no haber sido superadas en algunas regiones del mundo. Tal es caso de los procesos educativos que se evidencian el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (IPMJMSM) en referencia a la administración de cursos a distancia; específicamente en las aulas de postgrado no existe esta tendencia, pero en la administración de cursos de pregrado si existe una propensión que supone un acercamiento a las modalidades a distancia y mixta. Esta realidad enmarca a la institución en la segunda generación y con algunos estrategias de la cuarta generación, como lo son: (a) correo electrónicos; (b) recursos Web 2.0; y (c) multimedia.

Para una mejor comprensión de las aseveraciones realizadas se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 4.**

*Historia de los Modelos de Educación a Distancia – Un Marco de Referencia*

Modelos de Educación a Distancia y Tecnologías de Distribución Relacionadas	Características de Distribución de las Tecnologías					
	Flexibilidad			Materiales de alta calidad	Entrega Avanzada e Interactiva	Costos
	Tiempo	Lugar	Ritmo			
<b>1RA GENERACIÓN</b>						
El modelo de correspondencia •Imprenta	Sí		Sí Sí		Sí No No	
<b>2DA GENERACIÓN</b>						
El Modelo Multimedia						
•Imprenta	Sí		Sí Sí		Sí No No	
•Cintas de audio	Sí		Sí Sí		Sí No No	
•Cintas de video	Sí		Sí Sí		Sí No No	
•Aprendizaje basado en computadoras (ex. CML/CAL/IMM)	Sí		Sí Sí		Sí Sí No	
<b>3RA GENERACIÓN</b>						
El Modelo de Tele-aprendizaje						
•Audio-teleconferencia	No		No No		No Sí No	
•Videoconferencia	No		No No		No Sí No	
•Comunicación Audio gráfica	No		No No		Sí Sí No	
•Transmisión de Radio/TV	No		No No		Sí Sí No	

(Continuación cuadro 4 en la página 36)

#### 4TA GENERACIÓN

El Modelo Flexible de Aprendizaje

•Multimedia Interactiva en línea	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Acceso a recursos a través de Internet	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Tecnologías de Comunicaciones (CMC)	Sí	Sí Sí	Sí Sí No

#### 5TA GENERACIÓN

El Modelo Flexible de Aprendizaje

•Multimedia Interactiva en línea	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Acceso a recursos a través de Internet	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Tecnologías de Comunicaciones (CMC)	Sí	Sí Sí	Sí Sí No

#### 6TA GENERACIÓN

El Modelo Inteligente y Flexible de Aprendizaje

•Multimedia Interactiva en Línea	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Acceso a recursos a través de Internet	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Uso de sistemas de auto-respuesta a través de tecnologías de comunicaciones (CMC)	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí
•Acceso a servicios y recursos a través de un portal institucional	Sí	Sí Sí	Sí Sí Sí

Tomados de: Taylor (2001)

Como se desprende del cuadro anterior, existe claridad evolutiva en cuanto a los materiales y herramientas que han sido utilizadas en las diferentes etapas de la educación a distancia. Los elementos que hoy la caracterizan comienzan a diferenciarse en la forma de comunicación, presentación, envío, interactividad, conectividad que se manifiestan en sus dos últimas generaciones.

Otro de los autores que ha realizado una clasificación de modelos educativos en relación a la educación a distancia es Escamilla (2007), y guardan relación con los expresados anteriormente, señala que existen tres tipos los cuales son:

#### *El estudio independiente guiado*

Es el modelo “clásico” de educación a distancia basado en impresos, también conocido como estudios por correspondencia, donde el estudiante aprende prácticamente solo con la ayuda de los materiales impresos. En estos materiales se utiliza la llamada “conversación didáctica guiada” (Holmberg, 1989). En este modelo es importante tener cuidado al diseñar y escribir los materiales impresos ya que el estudiante se encontrará solo al momento de leerlos. Los materiales deben procurar una sensación de relación personal con su profesor y con la institución responsable de los estudios, se sugiere utilizar un lenguaje coloquial, fácil de leer y que propicie el interés por el contenido tratado, dar explicaciones claras y precisas sobre qué hacer y qué evitar,

donde el estudiante tenga la plena libertad de aportar sus ideas personales, preguntas y juicios, involucrar emocionalmente al estudiante para lograr un interés personal en la materia o contenido en cuestión; y utilizar un estilo personal de escritura, entre otros.

### ***El modelo de aula remota***

Utiliza las TIC para reproducir en la distancia lo que normalmente ocurre en un salón de clase presencial. También llamada aula distribuida, por lo general se utilizan tecnologías que permiten la transmisión sincrónica (en tiempo real, en vivo y espontáneas) de audio y/o videos. En este modelo solo se seleccionan los sitios de trabajo por la institución y no por los estudiantes. El aula remota está definida por su infraestructura tecnológica y no por su diseño instruccional, ya que reproduce en gran medida el modelo del salón de clase tradicional donde la interacción entre profesor y estudiante es muy limitada.

### ***El modelo interactivo basado en las TIC***

Utiliza tecnologías suministradas por Internet para el acceso a materiales y para mantener el contacto entre profesores y estudiantes, colocando a todos en igualdad de oportunidades para la interacción sincrónica y asincrónica. Este modelo también es conocido como educación a distancia basada en redes o modelo en línea. Proporciona un incremento de oportunidades en la interacción entre el profesor y el estudiante, ya que el profesor no detenta la palabra como normalmente ocurre en el salón de clase tradicional. Esto último favorece, más no asegura, la implementación de modelos educativos basados en la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

Como puede observarse, las etapas y modelos arriba descritos explican desde diferentes ángulos los avances y alcances que ha tenido la educación a distancia hasta nuestros días. Sin duda que esta modalidad educativa ha venido a facilitar el acceso al conocimiento superando las limitaciones de espacio y tiempo con el apoyo de las tecnologías.

## **Modelos Emergentes en la Educación a Distancia**

García Aretio (2007) sostiene que “en los últimos años, las tecnologías digitales e internet fundamentalmente, están permitiendo deslocalizar y destemporalizar las fuentes de conocimiento” (p.11). Esto permite que la fuente de conocimiento, antes lejana y con un acceso temporal restringido, penetre y se haga presente en casi todos los lugares de trabajo, escuela, hogar, entretenimiento, entre otros.

Debido al avance que ha generado la tecnología en el ámbito de la educación a distancia se han desarrollado enfoques llamados emergentes o sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje, surgidos en la últimos tiempos y creando un gran impacto en los sistemas educativos, tales como el e-learning, mobil-learning y blended-learning, este último enfoque forma parte del objeto de estudio de esta investigación. Se explica a continuación cada uno de ellos:

***E-learning.*** En palabras de Gracia Aretio (2007) “es un modelo de formación en línea soportado en la tecnología de Internet” (p.93). El mismo autor señala que el e-learning es un término polisémico que comparte

significado con otros como formación en línea, teleformación, cursos en línea, formación virtual, entre otros. También llamado sistema digital de enseñanza y aprendizaje que puede tener lugar en un entorno virtual cerrado o desarrollarse haciendo uso del ciberespacio utilizando el lenguaje de programación abierto de la red.

**Mobil-learning o M-learning.** Significa literalmente aprendizaje móvil, es decir la posibilidad de aprender a través de Internet, pero con máxima portabilidad, interactividad y conectividad (García Aretio, ob.cit.). Para Rosenberg (2001) se trata de la integración del e-learning con los dispositivos móviles de comunicación con el fin de producir experiencias educativas en cualquier lugar y momento. La movilidad del m-learning se hace efectiva mediante los protocolos de redes inalámbricas, por lo que los contenidos pueden consultarse y las comunicaciones establecerse con independencia del lugar. “Esta modalidad de educación a distancia lleva la característica de la flexibilidad al punto extremo convirtiendo en nómada el proceso de enseñanza y aprendizaje” (García Aretio, ob.cit., p.83). Desde una perspectiva pedagógica, el aprendizaje móvil apunta a una nueva dimensión en los procesos de educación al atender necesidades urgentes de aprendizaje.

**Blended-learning o b-learning.** Es un modelo integrado de enseñanza y aprendizaje donde se mezclan o combinan actividades y estrategias de formación en un entorno mixto que conjuga las características de la enseñanza presencial y a distancia (García Aretio, ob.cit). Es decir, el Blending hace referencia a los métodos semipresenciales y a los semivirtuales. Por tanto, el propósito de este tipo de propuestas es combinar las ventajas de la educación a distancia con apoyo de las tecnologías y los beneficios de la formación presencial. La flexibilidad en las propuestas combinadas hace posible implementar diversas estrategias conjuntamente en una sola institución.

Para Salinas (1999) se han producido nuevas y muy particulares experiencias de enseñanza e instrucción en ambientes de aprendizaje combinado o Blended Learning donde se fusionan componentes de tecnología de la informática, computación e Internet, con componentes de formas tradicionales de enseñanza presencial y de formatos instruccionales de aprendizaje a distancia o e-learning. En todo caso la tendencia de llevar estrategias de aprendizaje y tecnología de la educación apoyada en medios electrónicos a la presencial no parece detenerse.

## Calidad de la Educación a Distancia

La educación a distancia tiene una larga trayectoria de más de ciento setenta y cinco años aproximadamente, es una opción atractiva e interesante para realizar estudios en distintas modalidades de la educación y, en especial, en la educación superior, su prestigio y credibilidad crecen cada día más. Debido al auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector educativo general. Ello se debe precisamente a que la brecha que había entre la educación presencial y la educación a distancia ha desaparecido y es así como las nuevas herramientas informáticas y telemáticas que hoy están al servicio del acto educativo en su conjunto, facilitan tanto la educación virtual a distancia como a la virtualización de la educación presencial (Arboleda, 2005).

<sup>1</sup> El ciberespacio es un lugar virtual, no material físicamente, un espacio de práctica social, que se define a partir de las personas que lo habitan (García Aretio, 2007).

Esta innovación pedagógica didáctica que supera las barreras espacio temporales para llegar a usuarios que se encuentran dispersos geográficamente puede satisfacer necesidades de formación en los distintos niveles y modalidades, adecuarse a las exigencias de capacitación empresarial y actualización profesional, siempre y cuando se cumplan ciertos parámetros mínimos de calidad.

La UNESCO, como organismo encargado de velar por la calidad de la educación en el mundo, ha venido trabajando en propuestas de reglamentación internacional que tienden a favorecer el reconocimiento y convalidación de títulos, asegurando la calidad dentro de criterios de movilidad y migración del talento humano calificado en el interconectado contexto de la creciente globalización.

El factor de la globalización ha permitido que la información cambie y circule cada vez de forma más rápida; gracias al desarrollo de las TIC se tiene acceso a una cantidad enorme de conocimientos necesarios para cambiar nuestro entorno. De allí que la educación a distancia se encuentre inmersa en la llamada sociedad de la información.

## **Sociedad de la Información y Educación a Distancia**

Hablar de educación a distancia hoy en día es atender previamente la evolución de la propia sociedad en la que está inserta. Separarla de su contexto es no comprender las propuestas que se están llevando a cabo en la actualidad. Cada sociedad despliega un tipo de enseñanza y los modos de formación van evolucionando de acuerdo a los intereses de cada grupo (García Aretio y otros, 2007).

Para estos autores el sentido y la función primordial de la educación radica en ayudar a cada persona a desarrollar todas y cada una de sus capacidades, integrarle de forma activa y crítica en la sociedad en la que vive y prepararle para acometer de forma plena su futuro. El proceso de “informatización”, se ha constituido en la base técnica del fenómeno de la globalización, puesto que ha posibilitado por primera vez en la historia superar las distancias y la dispersión geográfica, para poner en contacto grupos sociales de todo el mundo a un mismo tiempo. Aún cuando el fenómeno de la globalización se ha hecho más visible en el sistema económico, lo cierto es que tiene un impacto mucho más trascendente, en la medida en que está posibilitando el surgimiento de una verdadera Sociedad Global con el desarrollo de nuevos valores, actitudes y de nuevas instituciones sociales.

Por su parte Coll (2004) expone que las Tecnologías de la Información y Comunicación “han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y a otras generaciones los conocimientos y aprendizajes adquiridos” (p.2). Tienen un impacto sobre las formas y prácticas de organización social y sobre la propia manera de pensar, aprender, representar y transmitir lo aprendido, asociado a profundas transformaciones sociales, económicas y culturales.

Cabe agregar que la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI a cargo de Delors (1996) presentó un informe a la UNESCO donde plantea el surgimiento de las sociedades de la información unidas a dos posibles causas, las cuales expresan lo siguiente: (a) una profunda revolución en el mundo de la comunicación caracterizada por la aparición de dispositivos multimedia y por una extensión espectacular de las redes telemáticas, y (b) una penetración creciente de las nuevas tecnologías en todas las esferas de la sociedad,

facilitada por el abaratamiento de los materiales que los hace cada vez más accesibles.

Tomando en cuenta las ideas anteriores, Trejo (2001) describe en diez rasgos las características que en su opinión definen la Sociedad de la Información:

**1. Exuberancia:** Se dispone de una inmensa y diversa cantidad de datos e información propios del escenario donde nos desenvolvemos a diario.

**2. Omnipresencia:** Los nuevos medios de comunicación se han convertido en el espacio de interacción social por excelencia, lo cual implica mayores facilidades para el intercambio de ideas.

**3. Irradiación:** La distancia es prácticamente ilimitada debido al intercambio de mensajes. Las barreras geográficas se difuminan; las distancias físicas se vuelven relativas al menos en comparación con el pasado reciente.

**4. Velocidad:** La comunicación se ha vuelto instantánea. Ya no es preciso aguardar varios días, o aún más, para recibir la respuesta del destinatario de un mensaje nuestro e incluso existen mecanismos para entablar comunicación simultánea a precios mucho más bajos que los de la telefonía tradicional.

**5. Multilateralidad/Centralidad:** Las capacidades técnicas de la comunicación contemporánea permiten que se reciba información de todas partes.

**6. Interactividad/Unilateralidad:** Los nuevos instrumentos para propagar información permiten que sus usuarios sean no sólo consumidores, sino además productores de sus propios mensajes. En la Internet se puede conocer contenidos de toda índole y, junto con ello, contribuir a incrementar el caudal de datos disponible en la red de redes.

**7. Desigualdad:** La Sociedad de la Información ofrece tal abundancia de contenidos y tantas posibilidades para la educación y el intercambio entre la gente de todo el mundo, que casi siempre es vista como remedio a las muchas carencias que padece la humanidad. El intercambio de información, no resuelve por sí sola los problemas del mundo.

**8. Heterogeneidad:** Los medios contemporáneos y particularmente el Internet se duplican las actitudes, opiniones, pensamientos y circunstancias que están presentes en la sociedad actual. Pero también las sociedades tienen prejuicios, abusos, insolencias y crímenes, esas actitudes y posiciones se expresan en estos medios.

**9. Desorientación:** La enorme y creciente cantidad de información a la que se puede tener acceso no sólo es oportunidad de desarrollo social y personal. Pero se ha convertido en desafío cotidiano y en motivo

de agobio para quienes reciben millares de noticias, símbolos, declaraciones, imágenes e incitaciones de casi cualquier índole a través de los medios y especialmente en la red de redes. Ese raudal de datos no es necesariamente fuente de enriquecimiento cultural, sino a veces de aturdimiento personal y colectivo.

**10. Ciudadanía pasiva:** La dispersión y abundancia de mensajes, y la ausencia de capacitación y reflexión suficientes sobre estos temas, suelen aunarse para que en la Sociedad de la Información el consumo prevalezca sobre la creatividad y el intercambio mercantil sea más frecuente que el intercambio de conocimientos. Es pertinente señalar esa tendencia, que se ha sobrepuesto a los proyectos más altruistas que han pretendido que la Sociedad de la Información sea un nuevo estadio en el desarrollo cultural y en la humanización misma de nuestras sociedades.

La velocidad de procesamiento de la información crece constantemente, así como la capacidad ilimitada de almacenamiento, no es posible entender la configuración de esta sociedad sin la influencia de la información, tal como lo expresa la UNESCO (1996a): “esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva...” (p.68).

Tales transformaciones han sido y siguen siendo tan profundas que están logrando una configuración del saber alrededor de nuevas y atractivas disciplinas como la genética, la informática o las ciencias de la información y la comunicación. Por otra parte, la sociedad de la información que caracteriza al siglo XXI, le plantea al sistema educativo nuevos retos, entre los que destaca el desarrollo de habilidades y competencias transferibles, como estrategia básica para propiciar la meta deseada de aprender a aprender. En este sentido, el currículo en la educación universitaria debe orientarse a que el alumno siga aprendiendo.

## **Sociedad del Conocimiento y la Educación a Distancia**

En este apartado se abordan los factores que favorecen el surgimiento de una sociedad del conocimiento así como la relación con la educación y el capital humano del sujeto que interactúa y evoluciona con la sociedad. Desde hace mucho tiempo se reconoce que la sociedad ha evolucionado de un esquema industrial a uno fundamentado en el conocimiento; una sociedad en continuos y acelerados procesos de transformación, con capacidad para generar, apropiar, y utilizar el conocimiento para atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta de la sociedad para su propio beneficio. (Espinosa y Martínez citados en Lozano y Burgos, 2009).

En efecto, la educación juega un papel trascendental para contribuir con una sociedad basada en el conocimiento en la cual se reconoce que los factores combinados contribuyen al desarrollo de las sociedades del conocimiento. Estos factores que se encuentran estrechamente vinculados con la educación son: (a) producción de nuevos conocimientos, (b) transmisión a través de la educación y la formación, (c) divulgación por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación y (d) comunicación y empleo por medio de nuevos procedimientos industriales y servicios. La conexión entre la sociedad del conocimiento y la educación se

refleja en algunos retos que reconoce la Unión Europea (citado en Burgos, 2009) tales como:

**El reto del conocimiento** que se refiere a que la sociedad basada en este criterio requiere que se pueda reestructurar la organización de los sistemas educativos, mediante el aprendizaje permanente. Este reto resalta la congruencia del sistema educativo a los cambios en el mundo del trabajo y de la sociedad que impone la nueva forma de concebir el conocimiento.

**El reto de la descentralización** que se refiere a la cada vez mayor autonomía y responsabilidad que en el nuevo contexto educativo se le otorga a la escuela.

**El reto político** que reconoce la existencia de las diferencias existentes en la sociedad y cuida porque se transformen en oportunidades y no impidan el desarrollo pleno de su potencial

**El reto de la integración social** el cual se enfoca a la responsabilidad de los sistemas educativos para permitir la integración de los jóvenes en el trabajo y en la vida social activa en la sociedad del conocimiento.

Es oportuno resaltar que las características del contexto de la sociedad del conocimiento imponen demandas a las diferentes entidades que forman la sociedad; transforma la demanda del mercado de trabajo a lo largo del mundo, estableciendo nuevos requerimientos en el ciudadano. Este requiere más habilidades y conocimientos para poder dar respuesta a las exigencias del contexto actual; para ello debe ser competente y apoyarse en un modelo de educación y de preparación apropiado.

Siguiendo con las ideas anteriores, Buendía y Martínez (2009) sostienen que se requiere preparar a las personas integralmente, como trabajadores y como ciudadanos del conocimiento, para competir en una economía global en la que, debido a que el cambio es tan acelerado, las personas deben desarrollar constantemente habilidades que se deprecian muy rápido, en la que se demanda actualización y desarrollo de nuevas competencias. Para estas autoras, las organizaciones y las ciudades necesitan personas que deseen y que sean capaces de actualizar sus habilidades a lo largo de toda la vida.

Como se viene analizando en las ideas anteriores, la sociedad está viviendo acelerados y vertiginosos cambios, de allí que Castells (1999) interpreta este acontecimiento como “un cambio de época y no como una época de cambios”; esta idea ubica al individuo frente al nacimiento de una sociedad diferente a la actual. Al respecto, Marcelo (2001) explica que:

Una de las características de la sociedad en la que vivimos tiene que ver con el hecho de que el conocimiento es uno de los principales valores de sus ciudadanos. El valor de las sociedades actuales está directamente relacionado con el nivel de formación de sus ciudadanos y de la capacidad de innovación y emprendimiento que éstos posean. Pero los conocimientos, en nuestros días, tienen fecha de caducidad y ello nos obliga ahora más que nunca a establecer garantías formales e informales para que los ciudadanos y profesionales actualicen constantemente su competencia. Hemos entrado en una sociedad que exige de los profesionales una permanente actividad de formación y aprendizaje (p.532).

Para definir lo que ocurre en este proceso de cambios se utilizan términos como: aldea global, era tecnocrónica, sociedad postindustrial, era o sociedad de la información y sociedad del conocimiento, son algunos de los términos que se han acuñado en el intento por identificar y entender el alcance de estos cambios. Pero mientras el debate prosigue en el ámbito teórico, la realidad corre por delante y los medios de comunicación eligen los nombres que hemos de usar. En consecuencia se puede afirmar que es necesario que la educación desarrolle un enfoque que favorezca un tipo de aprendizaje para la creación, aplicación, el análisis y la síntesis del conocimiento, así como para la toma de decisiones, resolución de problemas y aprender cómo aprender (Buendía y Martínez, 2009).

Es preciso destacar que en el ámbito educativo se están generando cambios profundos e inevitables debido al avance y desarrollo de las TIC y, junto a este, las importantes implicaciones pedagógicas que perfila en nuestro panorama sociocultural contemporáneo. El mundo está cambiando de manera muy acelerada debido a las nuevas tendencias tecnológicas y su relación con tres procesos muy dinámicos y de vasto alcance: la “Informatización” de la sociedad, la Globalización y las Tecnologías. La convergencia y vertiginoso desarrollo de tecnologías relacionadas con la Informática, las Telecomunicaciones y el Procesamiento de Datos y sus ilimitadas posibilidades de aplicación están transformando las sociedades modernas en Sociedades de la Información. Al respecto Castells (1999) precisa que:

Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento o información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información-comunicación en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos (p.58).

Para el citado autor, “la difusión de la tecnología amplifica infinitamente su poder cuando sus usuarios se la apropian y la redefinen. Las nuevas tecnologías de la información no sólo son herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar...” (Castells ob. cit., p.58). De acuerdo con el referido autor, la sociedad del conocimiento y el procesamiento de la información han sido impactadas por una revolución tecnológica centrada en: (a) generación de conocimiento, (b) procesamiento de información, y (c) en las tecnologías de la información.

La relevancia de las tecnologías de la comunicación ha afectado a la sociedad en todos los ámbitos, no sólo a nivel político, económico y social, sino también en la dimensión personal e individual; es decir, las personas han sido influenciadas en su modo de pensar, y en consecuencia en los patrones de conducta, las formas de aprendizaje, de comunicación, de relaciones personales, en la manera de concebir el trabajo, en fin, en toda su vida social.

De los anteriores planteamientos, Coll (ob.cit) destaca que las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación han tenido un impacto indiscutible, tales como: (a) cambios y transformaciones de gran alcance en el campo de la educación; (b) en la sociedad de la información la educación adquiere una nueva dimensión, es una prioridad estratégica de las políticas culturales y de desarrollo; (c) el concepto de educación cambia

por una visión más amplia que incorpora el aprendizaje no formal e informal a lo largo de la vida; y (d) el aprendizaje se identifica con el e-aprendizaje, entendido como la utilización de las tecnologías multimedia en internet con el fin de promover la calidad del aprendizaje.

Los argumentos expuestos ilustran suficientemente el impacto que tienen las TIC en el ámbito educativo, su potencialidad como instrumento mediador del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria y la formación docente.

## Formación Docente en la Educación a Distancia

Como ya se ha mencionado en apartados anteriores la evolución de la educación a distancia ha estado marcada por el vertiginoso desarrollo de los recursos y medios que ofrece la tecnología hoy en día. Por ello, en la actualidad los docentes han tenido que desarrollar sus funciones en un ambiente cambiante, con un alto nivel tecnológico y acelerado avance en el conocimiento. En este contexto, no es suficiente la preparación del docente en el dominio de su disciplina y en el manejo efectivo de técnicas de enseñanza, sino que será necesario formar y que se autoforme en el cambio y para el cambio (Del Mastro, 2005). El propósito de la formación docente es mejorar sus conocimientos, competencias y sus actividades profesionales, de manera que asegure de forma eficaz el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En ese sentido, sugiere Garay (2010) que el proceso de formación docente debe ser un proceso de formación continua, en el cual se destaca la necesidad de una actualización pedagógica en la que los profesores desarrollen habilidades didáctico-profesionales y la actualización en contenidos. Menciona que las habilidades del profesor deben estar dirigidas a: la planificación de materiales de enseñanza y desarrollo de actividades de retroalimentación más individualizadas.

El desarrollo y auge de las TIC han traído cambios en la concepción formación a los docentes, lo que viene a significar una revisión sobre el papel de la educación a distancia en el nuevo mundo globalizado, así como presenciales, dada la veloz obsolescencia del conocimiento y continua redefinición de los perfiles profesionales y ocupacionales (Calzadilla, 2006). De lo anterior se desprende que, la formación docente está llamada a contextualizar los esquemas que determinan la formación social y permanente en su acción pedagógica, que debe ser más amplia y flexible para que se originen los cambios requeridos en los educandos.

Por otro lado, la formación docente debe basarse en una metodología que considere los principios del aprendizaje situado y la teoría de la actividad del enfoque sociocultural, tomando en cuenta las experiencias, creencias, conocimientos previos, contexto donde desarrollan su labor educativa e interacción social con otros colegas.

En otro orden de ideas Barberá (2004) sostiene que la actuación del docente ha de ser realmente estratégica, debiendo pasar de un enfoque de clase centrado en la dirección y control del profesor a un prototipo de enseñanza para orientar al alumno a interpretar y a tomar decisiones en cuanto a la veracidad y aplicación del conocimiento que va construyendo, potenciando el aprendizaje autónomo.

Siguiendo las ideas anteriores sobre la formación docente, es preciso destacar que la UPEL, desarrolla

un proceso de transformación curricular como universidad formadora de formadores “con la intención de buscar soluciones a los problemas que afectan al país y en particular, a los relacionados con la formación docente, teniendo como punto de partida las demandas formativas del momento histórico...” (Documento Base del Currículo de la UPEL, 2011, p.1). Esta transformación del currículo busca adaptarse a las concepciones, enfoques y tendencia vigentes en materia educativa, científica, humanística y tecnológica; considerando como punto de partida las demandas formativas del momento histórico presente.

Por su parte el Vicerrectorado de Investigación y Postgrado en lo referente a la formación docente plantea en el nuevo diseño curricular de los estudios de postgrado de la UPEL dos vertientes:

1. La investigación como estamento fundamental.
2. Bajo el enfoque de competencias.

La investigación como el eje integrador de las actividades de docencia y extensión con fines académicos y sociales. En cuanto a las competencias deben estar dirigidas hacia las tendencias actuales de educación y es una herramienta válida para la transformación curricular y el proceso de formación docente.

De acuerdo a los planteamientos que se han venido esgrimiendo, es conveniente señalar que para la implementación de un modelo pedagógico de educación mixta es necesario que tanto el docente como el estudiante de postgrado posean competencias tanto en lo didáctico como en lo tecnológico que les permita profundizar y actualizar los conocimientos en su área de formación.

En estos momentos la educación universitaria se encuentra en constantes cambios y transformaciones debido a los avances tecnológicos, los cambios en la concepción del conocimiento y en la organización del trabajo, la complejidad, incertidumbre y globalización de las sociedades actuales, para todo lo cual se necesita que los estudiantes desarrollen las habilidades y capacidades que le permitan desempeñarse con éxito en ámbitos de relaciones globales, diversas, dinámicas y complejas, donde es fundamental aprender a lo largo de toda la vida (Ríos, 2013). Esto ha ocasionado un cambio en la concepción de enseñar y aprender, por tanto, los docentes y discentes deben desarrollar nuevas competencias para participar de manera activa en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La UNESCO (2012) en su informe de educación para todos en el mundo, destaca que el desarrollo de competencias es esencial para reducir el desempleo, las desigualdades, la pobreza y promover el crecimiento de la calidad de la educación. Por su parte la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) con su proyecto DeSeco (2005) señala que una competencia es más que conocimientos y destrezas donde “involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto particular” (ob. cit., p.3). Los ciudadanos de hoy requieren de un amplio rango de competencias para enfrentar los complejos desafíos del mundo contemporáneo.

Se parte aquí de la noción de competencia, como “aquellas capacidades integradas por un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten la realización de determinadas tareas y funciones” (Díaz, 2006, p.21). De allí, que la educación universitaria en este momento histórico necesita de una visión renovada para su planeación, que sea congruente con las características de la sociedad de la información, es indispensable repensar los conceptos básicos de la educación, realizar una planeación estratégica en las

universidades y explorar las competencias de acuerdo con las exigencias del mundo actual para los profesionales del presente siglo (Argudín, 2009).

Siguiendo con la temática de competencia, tal como se entiende en la educación, esta resulta de las teorías cognoscitivas que básicamente significa “saberes de ejecución”. Puesto que todo conocer implica un saber, entonces, es posible decir que son recíprocos competencias y saber: saber pensar, saber interpretar, saber desempeñarse y saber actuar en diferentes escenarios.

Chomsky (1985) señala que a partir de las teorías del lenguaje, se instaure el concepto y defina competencias como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación. La educación basada en competencias se centra en las necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el alumno llegue a utilizar con pericia las habilidades señaladas por el mundo.

Para los autores Tobón, García y Carretero (2006) las competencias son mundo un conjunto de conocimientos, habilidades y valores que convergen y permiten llevar a cabo un desempeño de manera eficaz, es decir, que el alumno logre los objetivos de manera eficiente y que obtenga el efecto deseado en el tiempo estipulado y utilizando los mejores métodos y recursos para su realización. Los avances de la investigación de punta indican que la obtención de las metas radica en los conocimientos de la disciplina, el desarrollo de las habilidades, el crecimiento en hábitos mentales y de conducta que se relacionen con los valores universales y de la misma disciplina, así como en la construcción de competencias de desempeño. La educación basada en competencias se refiere a una experiencia eminentemente práctica, que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr un fin: el desempeño. En otras palabras, la teoría y la experiencia práctica se vinculan utilizando la teoría para aplicar el conocimiento a la construcción o desempeño de algo.

Por todo lo anterior, es relevante destacar que en un modelo de educación mixta es de interés que se desarrolle bajo un enfoque de competencias, es decir, centrar la formación en el desarrollo de destrezas, habilidades, actitudes y no prioritariamente en conocimientos, es decir, el desarrollo de capacidades para responder a las demandas del entorno. La educación mixta o semipresencial demanda de forma especial el aprendizaje de competencias y actitudes, como claves del proceso educativo (Cabero 2006).

De acuerdo a lo expresado, un modelo de educación mixta conlleva a la transformación de la función docente que pasa de transmisor de información a diseñador y tutor de situaciones mediadas de aprendizaje, aprovechando las posibilidades que ofrecen los nuevos canales de comunicación apoyados por las tecnologías.

## **Modalidades de Estudio en la Educación Universitaria en Venezuela**

En Venezuela, la gran mayoría de las instituciones de Educación Universitaria trabajan bajo la modalidad presencial, existen algunas Universidades pioneras que trabajan en Educación a Distancia como la Universidad Nacional Abierta (UNA) y la Universidad del Zulia (LUZ) que son universidades públicas u oficiales. También atienden a esta modalidad algunas universidades privadas como la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE), Universidad Yacambú (UNY), Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y la Universidad Cecilio Acosta (UNICA). Es importante señalar que, debido al auge acelerado de las TIC en la educación, las universidades

se han visto obligadas a incorporarlas en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, se han desarrollado dos modalidades adicionales, la virtual y la semipresencial o también llamada modalidad mixta.

Partiendo de lo anterior, es preciso definir en qué consisten cada una de estas modalidades:

### ***La modalidad presencial***

Es aquella donde el proceso de enseñanza y aprendizaje entre los estudiantes y el docente se desarrolla en el mismo espacio y tiempo; por lo general se dictan clases magistrales, se realizan actividades supervisadas por el profesor, se realizan conferencias, se entrega material impreso y se realizan actividades evaluativas. Mortera (2007) hace especial referencia que la ventaja de los encuentros educativos cara a cara es el potencial de desarrollar una comunicación interpersonal intensiva y construir relaciones sociales entre los estudiantes y los facilitadores. Bajo esta modalidad se desarrollan los estudios de postgrado del IPMJMSM, donde la asistencia y la instrucción cara a cara son predominantes.

### ***La modalidad virtual***

Es aquella donde el proceso de enseñanza y aprendizaje no existen instancias presenciales, se imparte totalmente a través de redes y computadoras. La entrega de los contenidos se realiza a través de formato electrónico, las actividades se desarrollan bajo la comunicación sincrónica y asincrónica mediante el uso de chat o foros de discusión y se usa el correo electrónico para la entrega de actividades.

La ventaja de esta modalidad es una mayor flexibilidad en la entrega de contenidos educativos y en su interactividad a mayor número de estudiantes; además de tener acceso en cualquier momento y lugar. Mortera (ob. cit.).

### ***La modalidad mixta o semipresencial***

Es aquella donde existen tanto encuentros presenciales, como virtuales apoyados en el uso de las TIC o medios electrónicos, tales como correo electrónico, foros de discusión y chat, entre otros. (García Aretio, 2001). En muchas universidades, esta modalidad también es llamada enseñanza presencial con apoyo en medios electrónicos. No hay duda de que los avances tecnológicos han impactado en la Educación Presencial y en la Educación a Distancia lo que ha obligado a las instituciones de educación universitaria a abrir nuevas propuestas educativas como la modalidad virtual y la modalidad mixta donde la clave reside en la consolidación de las TIC como canal de comunicación y de recursos didácticos para la formación a lo largo de toda la vida.

García Aretio (2007) señala que los estudios bajo la modalidad mixta también reciben el nombre de semipresenciales o blended learning porque “se trata de estudios con un determinado porcentaje de tiempo lectivo realizados en presencia y el resto a distancia” (p.71). A continuación se expone la Modalidad de Educación Mixta en de manera exhaustiva porque es la que nos ocupa en la presente construcción teórica.

## Modalidad de Educación Mixta

En el punto medio entre la educación presencial y la educación a distancia, se encuentra la educación mixta o semipresencial que combina proporcionalmente los métodos correspondientes a esas dos maneras de impartir la educación. Salinas (1999) lo concibe como “Educación Flexible” en donde se aprovechan sistemas virtuales, como la videoconferencia o la web, televisión satelital, entre otras, con sesiones presenciales.

Para Curci La Rocca (2003) la modalidad mixta o semipresencial es aquella donde existen tanto encuentros presenciales como virtuales a través del uso de las TIC o medios electrónicos, tales como correo electrónico, foros de discusión o chat. En muchas universidades esta modalidad también es denominada presencial con apoyo en medios electrónicos.

En los últimos tiempos, ha surgido un nuevo concepto en el ámbito de la educación a distancia llamado Blended Learning que literalmente se podría traducir como “aprendizaje mezclado” y la novedad del término no se corresponde con la tradición de la práctica que encierra (Bartolomé, 2004). Para este autor, la definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. En el Blended Learning se encuentran nuevos términos para referirse a modelos de formación en lo que se espera que se produzca un aprendizaje mixto.

En la literatura anglosajona el modelo utilizado para diseñar ambientes educativos mixtos recibe el nombre de Blended Learning, o simplemente b-learning, que como señala Bartolomé (ob. cit.) el término tiene una tendencia con una marcada raíz procedente del campo de la psicología escolar en la que destaca el término “aprendizaje” como contrapuesto al de “enseñanza”, con la finalidad de enfatizar el acento en el estudiante y que la enseñanza se centre en el alumno.

Tal como se ha señalado, el término Blended Learning se refiere a un tipo de aprendizaje “mezclado” (blend = mezclar combinar). En Educación a Distancia, esa mezcla remite a un entorno mixto que conjuga las características de la enseñanza presencial y a distancia, es decir, hace referencia a los métodos semipresenciales, e igualmente a los métodos semivirtuales. (García Aretio y otros, 2007). El objetivo inicial de este tipo de propuestas es combinar las ventajas de la Educación a Distancia y los beneficios de la formación presencial. La flexibilidad en el tratamiento de las propuestas combinadas hace aplicar varias de ellas conjuntamente en una sola institución (García Aretio y otros, ob. cit.). No existe un modelo mixto único, sino más bien un continuo entre la educación presencial tradicional y la Educación a Distancia.

Otro término para referirse a los modelos mixtos es el de “Enseñanza Semipresencial”; dicho vocablo comenzó a utilizarse en los años 1998 y 1999 en los estudios de Comunicación Audiovisual en la Universidad de Barcelona y, posteriormente, se ha incorporado al léxico de otras iniciativas de dicha Universidad. Lo importante es la selección de los medios y recursos adecuados para cada contexto educativo (Bartolomé, 2001 y 2004).

En este sentido, Ruíz (2008) refiere que el B-Learning puede ser entendido como la combinación apropiada entre ciertas acciones instruccionales típicas de la modalidad presencial y algunas actividades propias de los

entornos virtuales, centradas en el estudiante, con el propósito de ofrecer una mayor flexibilidad al aprendizaje y, de esa manera, favorecer los resultados del aprendizaje y la satisfacción con dicho proceso.

Por otra parte, Mortera (2007) sostiene que el “Blended Learning o aprendizaje combinado es ampliamente usado en nuestros días en instituciones de Educación Superior, especialmente en aquellas que han abrazado la educación a distancia como uno de sus mayores esfuerzos institucionales y de enseñanza.” (p.126-127). En el proceso de enseñanza e instrucción, los ambientes de aprendizaje mixto son una combinación de componentes de tecnología de la informática, computación e internet, con componentes de formas tradicionales de enseñanza presencial. De allí, se puede decir que la modalidad de educación mixta busca impulsar y mejorar los sistemas de educación presencial y tradicional haciendo una fabulosa combinación entre los componentes de la educación presencial y los componentes de tecnología de la informática y computación en Internet.

En ese mismo sentido, Valiathan (2002) expresa que el término Blended Learning es usado para describir el aprendizaje que mezcla varios eventos basados en actividades educativas, incluyendo asistencia presencial en el salón de clase, aprendizaje a distancia en vivo (sincrónico) y aprendizaje autónomo, entre otros. Es un modelo que permite implementar una práctica educativa innovadora en Educación Superior combinando lo mejor del aprendizaje presencial con las funcionalidades del aprendizaje electrónico, para potenciar el aprendizaje autónomo del estudiante.

En otro orden de ideas, Mortera (2007) refiere que en la Lengua Española se ha preferido llamar educación aprendizaje combinado a esta modalidad, en lugar de aprendizaje mezclado, aprendizaje híbrido, para evitar confusiones con otros términos y otros tipos de eventos y fenómenos educativos. Para el citado autor, todavía no hay un acuerdo común en lengua castellana sobre cómo llamar a esta modalidad, y muchos han optado por utilizar el concepto con el término de la lengua inglesa: Blended Learning.

Para el citado autor los elementos más comunes utilizados en los ambientes de aprendizaje combinado son: (a) instrucción cara a cara o presencial, (b) instrucción interactiva basada en la red, (c) comunicación vía correo electrónico (e-mail), (d) foros de discusión electrónico, (e) contenido para aprendizaje autónomo, (f) software para trabajo colaborativo, (g) salones de clases virtuales, (h) exámenes en línea, (i) videoconferencia, (j) audioconferencia y (k) conferencia vía computadora (video, audio, salas de chat ).

De acuerdo con los planteamientos anteriores, el BLearning en la práctica educativa suele plantearse en términos de integración, es decir, de un modelo de enseñanza y aprendizaje integrados donde lo esencial es contar con un equipo de docentes que dispongan de competencias no sólo tecnológicas sino pedagógicas para una enseñanza que culmina en aprendizajes de calidad.

Con base en los planteamientos que se han venido presentando sobre la conceptualización de la modalidad mixta, se observan términos como “aprendizaje mezclado”, “aprendizaje combinado” y “aprendizaje a distancia”, razón por la cual se considera relevante precisar a que nos remite el aprendizaje Mixto o Blended Learning.

## El Aprendizaje Mixto o Blended Learning

Se ha definido de muchas maneras en la literatura especializada sobre el tema, no hay una única y definitiva definición del término. Una de las definiciones más difundidas es la de Osguthorpe y Graham (2003) quienes destacan que el aprendizaje combinado, mezcla instrucción presencial cara-a-cara con sistemas educativos de entrega de educación a distancia, es decir, basados en tecnología. Para estos autores, quienes usan arreglos de Blended Learning buscan maximizar los beneficios de ambos métodos, el presencial y el virtual, usando los mayores recursos de la tecnología y utilizando tiempo de clase presencial para lo que esta sabe hacer mejor. Plantean que se ha preferido utilizar el término combinación o mezcla para explicar este tipo o modalidad particular de educación y proceso de aprendizaje, “el cual se concentra en la mezcla conjunta de lo presencial con la tecnología en modos que llevan una combinación bien balanceada” (Osguthorpe y Graham, ob. cit., p.229).

Es importante destacar que la implementación exitosa y útil del aprendizaje combinado demanda de estudiantes autónomos que se involucren en su proceso de aprendizaje, que posean competencias para manejar la información que proviene de los diferentes medios y puedan manejar las dos modalidades de una manera combinada; así como también requiere de docentes que tengan formación pedagógica en TIC para que sea de máximo provecho la aplicación de la modalidad mixta. Mortera (2007) considera que el aprendizaje combinado debe ser visto como una modalidad educativa que necesita capacitación pedagógica y didáctica como cualquier otro tipo de modalidad.

Cuando se habla de la práctica del aprendizaje mixto o blended learning se puede hacer referencia a la forma como se lleva a cabo los componentes pedagógico y tecnológico. Por ello es importante mencionar que existen modelos basados en la modalidad Mixta o Blended Learning.

### Modelos de Educación Mixta o Blended Learning

Valiathan (2002) considera que existen tres modelos básicos en la educación mixta o blended-learning, los cuales son:

**Modelo basado en las habilidades.** Mezcla la interacción entre estudiantes y un facilitador a través del uso del correo electrónico, foros de discusión, sesiones presenciales, uso de textos, libros, documentos, páginas web y aprendizaje autónomo que le permitan desarrollar habilidades y conocimientos específicos. El facilitador se convierte en una ayuda al aprendiz para que no se sienta solo y desanimado en su proceso de aprendizaje.

**Modelo basado en el comportamiento o actitudes.** Se mezclan o combinan el aprendizaje presencial con actividades de aprendizaje en línea realizados de manera colaborativa. Se realizan interacciones o discusiones facilitadas con tecnología como foros de discusión o aulas virtuales, para desarrollar actitudes y conductas específicas entre los estudiantes.

**Un Modelo Integrado de Enseñanza y Aprendizaje.** Tiene en cuenta el papel del docente como diseñador de procesos de enseñanza y aprendizaje frente a la supremacía de las máquinas que parece estar detrás de las propuestas del b-learning. En este sentido, se busca integrar, armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas, entre otros; más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje, tratando de encontrar el mejor equilibrio posible en tales variables.

En consideración a las aseveraciones abordadas en líneas anteriores, la autora de esta construcción teórica asume las siguientes premisas como directrices orientadoras para el diseño del modelo, las cuales son:

1. Combinar las ventajas de la educación a distancia y los beneficios de la educación presencial de manera armónica y equilibrada.
2. Centrado en el estudiante con el propósito de ofrecer una mayor flexibilidad al aprendiz, donde este adquiera un verdadero aprendizaje significativo.
3. El papel que desempeña el docente en ambientes de aprendizaje mixto ha de ser estratégico donde cumple las funciones de guía, orientador, motivador, moderador y experto en contenido.
4. Eventos basados en actividades educativas, tales como: (a) asistencia presencial en el salón de clase; (b) aprendizaje a distancia de manera sincrónica y asincrónica y; (c) aprendizaje autónomo.
5. Elementos más comunes utilizados en ambientes de aprendizaje combinados: (a) instrucción cara a cara o presencial; (b) Instrucción interactiva basado en web; (c) comunicación vía correo electrónico; (d) foros de discusión presencial y electrónicos; (e) software para el trabajo colaborativo; (f) salones de clases virtuales; (g) exámenes en línea; (h) video conferencias y (i) audioconferencia.
6. Entre los beneficios de ambas modalidades está el uso de los recursos de la tecnología y el tiempo de clase presencial.

Después de las ideas expresadas en sobre las directrices que guían el diseño del modelo pedagógico fundamentado en la modalidad de educación mixta se describe la temática de Modelo Pedagógico como parte de la presente construcción teórica.

## Modelo Pedagógico

Cuando se hace referencia al término Modelo Pedagógico es importante precisar sus dos términos: Modelo y Pedagogía. En cuanto al primero, Barreto (2006) define al Modelo como:

Esquema teórico que configura una visión de la realidad. Tiene dos acepciones básicas: como ejemplar o prototipo y como representación. Ambas acepciones implican un referente de comparación y presentan un carácter instrumental o conceptual para comprender mejor una determinada realidad (p.169).

Para la autora el Modelo permite plasmar y comprender una realidad desde una representación teórica. Al respecto, Barreto (1998) plantea que la realidad se puede crear “sobre la base de modelos o representaciones construidas para identificar, describir, organizar, procesar, manejar y valorar la multiplicidad de fenómenos que determinan el presente y el futuro” (p.46). Es una representación de la realidad, no es la realidad en sí, que

se construye en un ámbito para la intervención, control y dominio de la realidad. Siguiendo con Yurén (1990) quien sostiene que el término Modelo abarca varios significados: representación, perfección o ideal y muestra. Para esta autora:

En la ciencia continuamente se hace referencia a los modelos científicos que pueden entenderse abarcando las tres significaciones: representan la teoría, muestran las condiciones ideales en las que se produce un fenómeno al verificarse una ley o teoría y por otro lado, constituye una muestra particular de la explicación general que da la teoría (p.56).

La autora concluye que los Modelos son medios para comprender lo que la teoría intenta explicar donde enlazan lo abstracto con lo concreto. La construcción de los Modelos es una de las tareas esenciales de la labor científica, la realidad es muy compleja y abstracta para poderla abarcar en todos sus aspectos, los modelos representan una parte de la realidad, nos permiten corroborar la teoría. De ahí el dinamismo de la ciencia y la tarea interminable del investigador.

Para Ortiz (2009) “un Modelo es la imagen o representación del conjunto de relaciones que definen un fenómeno con miras a su mejor entendimiento” (p.32). El citado autor plantea que puede expresarse en formulaciones matemáticas, símbolos, palabras; pero en esencia, es una descripción de entidades, procesos, atributos y las relaciones entre ellas. Puede ser descriptivo o ilustrativo, pero sobre todo, debe ser útil.

Para este autor la definición de Modelo tiene las siguientes funciones: (a) **Interpretación** que significa explicar, representar los aspectos más significativos del objeto de forma simplificada. Aquí se aprecia la función ilustrativa, traslativa y sustitutiva – heurística, (b) **Diseño** significa proyectar, delinear los rasgos más importantes. Se evidencian la función aproximativa y extrapolativa – pronosticadora, y (c) **Ajuste** significa adaptar, acomodar, conformar para optimizar en la actividad práctica. Revela la función transformadora y constructiva en caso necesario esta última.

En el mismo orden de ideas, Pérez-Esclarín (1994) refiere que un Modelo es una representación de la realidad que existe en la mente, la cual emerge de los datos observados. Esta afirmación se asemeja a la que plantea Wittrock (1989) quien indica que los Modelos son instrumentos conceptuales construidos para estudiar y comprender la realidad y que sirven de base para su propio estudio. Manterola (2002) define al Modelo como:

Las propuestas teóricas que vinculan entre sí diversos componentes que hay que tomar en cuenta a la hora de entender y planificar la enseñanza. El Modelo selecciona datos de la realidad, determinando los que son más importantes para hacerla comprensible (p.16).

Partiendo de las afirmaciones anteriores puede concretarse que un Modelo es una guía, un referente que permite orientar una acción o proceso, es decir, es el medio para comprender el constructo teórico elaborado por un sujeto para representar la realidad que le interesa. Para algunos autores Modelo es sinónimo de teoría. En este sentido, Bisquerra (1989) lo define como un conjunto, un instrumento de trabajo que supone una aproximación intuitiva de la realidad y la función básica es ayudar a comprender las teorías y las leyes.

Para la autora de la presente obra, un Modelo es un instrumento conceptual para estudiar una realidad específica que sirve de guía para construir y representar datos de la realidad u hechos; se explican y plasman a través de símbolos, palabras en forma de esquemas. Y por último, permiten comprender los aspectos teóricos que se desean estudiar.

En cuanto al segundo término, Arboleda (2005) sostiene que la pedagogía es una ciencia que tiene por objeto el proceso educativo en su conjunto centrado en la formación del ser humano, de acuerdo con los fines éticos y políticos de la sociedad, en un determinado tiempo y lugar. Es la Pedagogía la que nutre de significado a la educación, entendida como actividad de enseñar y aprender que tiene como resultado la formación excelente de las personas.

A continuación Barreto (2006) expresa que la Pedagogía como término del lenguaje común se refiere al saber o discurso sobre la educación como proceso de socialización, de adaptación. En sentido estricto, Flórez y Tobón (2001) entienden por pedagogía “el saber riguroso sobre la enseñanza, que se ha venido validando y sistematizando como una disciplina científica en construcción, con su campo instrumental de objetos y metodología de investigación propios, según cada paradigma pedagógico” (p.88).

Para Pérez (2006) la pedagogía es la disciplina que estudia la educación como proceso organizado y dirigido conscientemente. Conceptualiza, experimenta y aplica teorías en torno al acto educativo; se vale de la experiencia más avanzada en la esfera de la educación.

Este autor refiere que la Pedagogía articula los siguientes aspectos: problemas y necesidades educativas que atender, propósitos y objetivos a alcanzar, contenidos pertinentes que aprehender, espacios y ambientes determinados para la formación, actividades a desarrollar, medios a utilizar en las formas de organización de los participantes en el proceso educativo, criterios de evaluación, en relación con el ser del docente y de los estudiantes en un contexto socio-cultural determinado. Estos conceptos articuladores de la Pedagogía se enmarcan en diferentes teorías y modelos, construidos a lo largo de la humanidad. Se refiere al saber o discurso sobre la educación.

Hechas las consideraciones anteriores sobre modelo y pedagogía centraremos la discusión sobre lo que interpretan algunos autores sobre Modelo Pedagógico.

Al respecto, Barreto (1998) explica que “son representaciones sintéticas de las teorías pedagógicas que coexisten como paradigmas dentro del campo disciplinarios de la pedagogía” (p.77). Para la autora estos sirven como instrumentos de análisis para entender mejor y clasificar teóricamente las combinaciones y proyectos pedagógicos reales y posibles, respetando al máximo su complejidad dinámica. En este orden de ideas, los Modelos Pedagógicos “son categorías descriptivo-explicativas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizadas históricamente” (Barreto, ob. cit.).

Evidentemente, los Modelos Pedagógicos resuelven las mismas interrogantes que los currículos, solo que a un mayor grado de generalidad y abstracción, por ello en los mismos se establecen los lineamientos sobre cuya base emergen, posteriormente, los propósitos y los objetivos.

La importancia de un modelo en pedagogía o en educación reside en que sirve de marco de referencia para orientar, estudiar, intervenir y transformar la realidad educativa para lograr cambios profundos en la educación que se quiere. De lo anterior, se desprende que los Modelos Pedagógicos hacen referencia a prototipos o esquemas que guían y dan estructura al pensamiento y a la acción de todos los implicados en los procesos educativos. En los diferentes modelos, generalmente subyacen teorías, ideologías, fines, valores, normas, etc., que pretenden interpretar la realidad y conducirla en función de unos fines y objetivos (García Aretio y otros (2007).

Los Modelos Pedagógicos constituyen paradigmas para el contexto educacional; entendiendo por paradigma conjunto de mundo e valores compartidos por una comunidad. Según Kuhn (1978) corresponden a un conjunto de generalizaciones, modelos, valores y ejemplos compartidos por una comunidad científica; modelo de descripción y de explicación en cuyo interior surgen teorías.

Todo Modelo Pedagógico tiene su fundamento en los modelos psicológicos del proceso de aprendizaje, en los modelos sociológicos, comunicativos, ecológicos o gnoseológicos; de ahí lo necesario del análisis de esta relación para orientar adecuadamente la búsqueda y renovación de modelos pedagógicos (Ortiz, 2009). Para el citado autor, el término Modelo Pedagógico, en la literatura no ha sido manejado con mucha claridad; aparece igualado a estrategia, estilo de desarrollo, campo de estudio, currículo. Por lo tanto, define los Modelos Pedagógicos como representaciones ideales del mundo real de lo educativo, para explicar teóricamente su hacer. Se construye a partir de un ideal de hombre y de mujer que la sociedad concibe. “El modelo pedagógico pretende lograr aprendizajes y se concreta en el aula. Es un instrumento de la investigación de carácter teórico creado para reproducir idealmente el proceso enseñanza - aprendizaje” (Ortiz, ob. cit., p.36). Es un paradigma que sirve para analizar, interpretar, comprender, orientar, dirigir y transformar la educación.

Para una mejor comprensión del Modelo Pedagógico es imprescindible referirse a determinados presupuestos teóricos que den claridad a la definición operativa. La pedagogía es una ciencia que estudia la educación como sistema de influencias organizadas y dirigidas conscientemente. Posee tres funciones básicas: (a) teórica, debido a que analiza teóricamente las regularidades de la educación para elaborar las bases de la política educativa, (b) práctica, ya que introduce experiencias prácticas para poder dar ayuda válida a maestros y educandos y (c) pronóstico, estudia las tendencias de desarrollo y de perspectiva de la educación. Un pronóstico científicamente fundamentado es condición para una planificación segura (Ortiz, ob. cit.).

De acuerdo con las definiciones anteriores, se hace evidente la diversidad de conceptos asociados a la definición de Modelo Pedagógico. Asumir una definición operativa implica declarar de qué presupuestos teóricos se parten, en los que se deje claro el término pedagógico, quien revela precisamente la esencia del modelo. Un Modelo Pedagógico es una propuesta teórica que incluye conceptos de formación, de enseñanza, de prácticas educativas, entre otros. Se caracteriza por la articulación entre teoría y práctica, es decir, en la manera en que se abre o disminuye la relación entre una y otra y en cómo se desarrolla, según las finalidades educativas (Loya, 2008).

Con base en lo expresado en párrafos anteriores, la autora del presente estudio asume y conceptualiza un Modelo Pedagógico como una representación, esquema, guía o aproximación al contexto educativo que interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad del momento histórico. Donde se establecen los lineamientos de donde surgen los propósitos, objetivos y presupuestos teóricos de la realidad que se construye.

Después de las ideas expresadas en los párrafos precedentes se hace necesario exponer los Tipos de Modelos según el entorno educativo.

### ***Tipos de Modelos***

Ortiz (2009) propone los siguientes tipos de Modelos en el ámbito de la educación.

**Modelo centrado en el perfil del maestro:** consiste en evaluar el desempeño de un profesor de acuerdo a su nivel de concordancia con los rasgos y características, según un perfil previamente determinado, de lo que constituye un docente ideal.

**Modelo centrado en los resultados obtenidos:** Reside en evaluar el desempeño docente mediante la comprobación de los aprendizajes o resultados alcanzados por sus discentes.

**Modelo de contexto, insumo, proceso y producto:** Este es el asumido internacionalmente para la evaluación de la calidad de los sistemas educacionales, donde se consideran cuatro variables: de contexto, de insumo, de proceso y de producto, cada variable se le hace corresponder sus adecuadas dimensiones e indicadores.

**Modelo de control total de la calidad:** Sistema de métodos de la labor pedagógica que crea un servicio docente educativo de calidad y que es ejercido por los propios ejecutores en cada momento de ese proceso, por lo que deja de ser una función privativa de la dirección.

**Modelo de la práctica reflexiva:** Este parte del principio causa-efecto-toma de decisión y es un procedimiento que se lleva a cabo en todo momento por los propios ejecutores o agentes externos, esencia del modelo de calidad total.

**Modelo didáctico:** Es una construcción teórico formal que se fundamenta en supuestos científicos e ideológicos, el cual pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia determinados fines educativos. Es una representación simbólica conceptual de la realidad educativa, que tiene por objetivo funcionar como esquema mediador entre la realidad educativa y el pensamiento. Sirve como estructura en torno a la cual se organiza el conocimiento. Está integrado por el conjunto de estrategias y normas propuestas por pedagogos para organizar y dirigir el proceso educativo. En dicho modelo se determina el qué, por qué, para qué, cómo, dónde, cuándo, para quién, con quién y con qué se debe desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Modelo educativo:** Es más amplio que el modelo pedagógico y que el modelo didáctico ya que implica la política educativa, la filosofía de la educación y la concepción teórica sobre educación. Pretende la unidad de los códigos culturales y se concreta en la comunidad (participantes del hecho educativo).

### ***Rasgos Generales de los Modelos Pedagógicos***

1. Cualquiera que sea el Tipo de Modelo Pedagógico presenta rasgos claves como: objetividad, anticipación, pronóstico, comprobable, sistémico y concreto a los diferentes niveles del Modelo.
2. Cada Modelo Pedagógico constituyen paradigmas en el contexto educativo.
3. Todo Modelo debe tener una base científica o marco teórico referencial que depende del proceso a modelar.
4. La institución educativa y el sistema de instrucción socialmente organizado refleja el modelo educativo de cada sociedad y lo traduce de manera concreta en el proceso pedagógico, en el trabajo interno de cada institución.

La presente publicación se orienta a la construcción de un modelo pedagógico bajo la modalidad de educación mixta partiendo de las necesidades concretas del entorno, apoyado en medios pedagógicos, tecnológicos y organizacionales. En el cuadro 5, diseñado por la autora, se sintetizan los criterios para elaborar un modelo pedagógico.

#### ***Cuadro 5.***

#### ***Criterios para elaborar Modelos Pedagógicos***

### **Criterios para elaborar Modelos Pedagógicos**

- *Identificar las preguntas esenciales sobre la formación del ser humano, que toda teoría pedagógica debe responder.*
- *Definir el concepto de ser humano que se pretende formar, o la meta esencial de formación humana.*
- *Caracterizar el proceso de formación del ser humano (desarrollo, dinámica, secuencia).*
- *Describir el tipo de experiencias educativas y contenidos curriculares que se privilegian para impulsar el proceso de desarrollo.*
- *Describir las regulaciones y las interacciones entre el educando y el educador (Relación pedagógica)*
- *Describir y prescribir métodos y técnicas de enseñanza y evaluación que pueden utilizarse eficazmente en la práctica educativa.*

Tomados de: Ortiz (2009).

Apoyados en los presupuestos teóricos anteriores un modelo didáctico, de instrucción o educativo, no son más que modelos pedagógicos en los que predomina uno de estos procesos sobre otro.

### ***Supuestos Teóricos para elaborar Modelos Pedagógicos***

1. Las teorías o concepciones filosóficas y sociológicas de carácter general le sirven de base.
2. Las teorías psicológicas les sirven de fundamento para abordar el papel y funciones de los componentes personales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
3. Las teorías pedagógicas les permiten estructurar las relaciones objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación de la enseñanza y el aprendizaje.

### ***Clasificación de los Modelos Pedagógicos Contemporáneos***

Para Ortiz (2009) no existe “un modelo pedagógico único, omnipotente, capaz de solucionar todos los problemas de aprendizaje que tienen los estudiantes que permita agrupar la amplia variedad de tipologías que haya proliferado en la historia de la educación” (p.64) sostiene este autor que se tiende a hacer una clasificación diferente de modelos pedagógicos que se desarrollen a partir de enfoques pedagógicos, didácticos y curriculares y no solo de enfoques psicológicos.

En la literatura revisada existen una variedad de clasificaciones de Modelos Pedagógicos según el momento histórico de la educación, que se han nutrido de los avances de la psicología y las teorías de aprendizaje, sin embargo la autora de este estudio expone la clasificación de los Modelos Pedagógicos aquí expresada es la que sugiere Ortiz (ob. cit.) a continuación se explican cada uno de ellos:

***La Pedagogía Tradicional o Escuela Pasiva*** (Ignacio Loyola). La tendencia representativa de este primer modelo de educación es la pedagogía tradicional que tiene sus antecedentes en la pedagogía eclesiástica particularmente en la figura del Jesuita Ignacio Loyola.

El profesor asume el poder y la autoridad como transmisor esencial del conocimiento, quien exige disciplina y obediencia, destacándose una imagen impositiva, coercitiva, paternalista, autoritaria que ha trascendido más allá de un siglo y subsiste hoy en día. Este Modelo viene dado por los conocimientos y valores acumulados por la sociedad y las ciencias, como verdades acabadas, lo cual aparece divorciado de las experiencias y realidades del alumno y su contexto.

El contenido curricular es racionalista, apegado a la ciencia, sin una lógica interna, en partes aisladas, lo que conlleva a desarrollar un pensamiento empírico, no teórico de tipo descriptivo. El rol del alumno es pasivo, se le exige memorización y tiene poca posibilidad para elaborar conocimiento teórico.

***La Escuela Nueva*** (Jhon Dewey, Decroly, Cousinet). En este Modelo surge como crítica a la escuela tradicional, se centra en que la educación es un proceso social que permite asegurar el propio desarrollo del individuo. Se enfatiza en la enseñanza socializada como complemento a la individualizada. El docente dirige el aprendizaje, responde a preguntas cuando el alumno lo necesita y propicia el medio que estimule las repuestas necesarias. Por su parte el estudiante tiene un papel activo donde se prepara para vivir en un medio social, trabaja en grupo de forma cooperada.

Existe la necesidad de globalizar los contenidos y la colaboración entre la escuela y la familia. Se plantea que la educación debe preparar al individuo para ser útil a la sociedad. La escuela nueva también tiene sus limitaciones que se registran esencialmente en que provocan un espontaneísmo en la enseñanza, en la falta de una mayor orientación y control de las acciones del alumno, donde se aprecia problemas en la estructuración de los contenidos, lo que exige un personal altamente calificado y buenas condiciones materiales.

***La Tecnología Educativa*** (B.F. Skinner). Este modelo se relaciona con la presencia del pensamiento tecnocrático que se desarrolla en los diferentes países. Sus orígenes pueden hallarse en la enseñanza programada, con la idea de elevar la eficiencia de la dirección del proceso docente: Su creación se debe a Skinner, profesor de la Universidad de Harvard, sus trabajos se enmarcan en la corriente psicológica del conductismo la cual considera el aprendizaje como un repertorio de estímulos del medio y sus repuestas (E-R).

El modelo pedagógico de esta tendencia se basa en objetivos conductuales, organización del contenido de forma lógica en secuencia de unidades; métodos basados en el autoaprendizaje por lo que se utilizan las preguntas y respuestas. La relación entre el alumno y el profesor prácticamente no existe, ya que el docente elabora el programa y el estudiante se auto instruye a su ritmo despersonalizándose el proceso docente, eliminando su influencia formativa educativa. En el aprendizaje no se toma en cuenta los procesos ni las cualidades sino los resultados instructivos.

**La Escuela de Desarrollo Integral** (Vygotsky, Ausubel, Brunner, Maslow, Piaget, R. Feuerstein, J. De Zubiría, M, entre otros). La Escuela de Desarrollo Integral se caracteriza por un clima humanista, democrático, científico, dialógico, de actitud productiva, participativa, alternativa, reflexiva y crítica, entre otros. Surge como respuesta a los modelos antes descritos, se fueron manifestando en los campos de la Psicología y Pedagogía modelos que superan en diversos aspectos a los anteriores y que conviven hoy día y se inscriben en las corrientes humanistas, constructivista, histórico social y crítica, entre otros.

Entre sus principios más importantes se mencionan los siguientes:

1. Un proceso educativo donde el estudiante tenga un rol protagónico bajo la orientación, guía y mediación del profesor.
2. Contenidos científicos y globales que conduzcan a la instrucción y a la formación en conocimientos y capacidades para competir con eficiencia y poder actuar de manera consciente y crítica en un contexto siempre cambiante.
3. Una educación dirigida a la unidad de lo afectivo y cognitivo en la formación de valores, sentimientos que reflejen un carácter humanista.
4. Una educación vista como proceso social, donde el individuo se apropie de la cultura social y encuentre las vías para la satisfacción de sus necesidades.

Una formación que prepare a los estudiantes y docentes en el uso de las TIC.

La Escuela del Desarrollo Integral se caracteriza por un clima humanista, democrático, científico, dialógico, de actitud productiva participativa, alternativa, reflexiva, crítica, tolerante de búsqueda de la identidad individual, local, nacional y universal del hombre. A continuación se describe el rol del estudiante, el rol del docente y característica de la clase o ambiente de aprendizaje.

### ***Rol de estudiante***

Es protagónico en su aprendizaje, posee capacidades para competir, actuar conscientemente y críticamente en la toma de decisiones en un contexto siempre cambiante; desarrolla estrategias que le permiten buscar, seleccionar y analizar la información para convertirla en un conocimiento útil cuando lo requiera.

### ***Rol del docente***

Orientador, guía, facilitador del proceso de enseñanza. Diseña acciones de aprendizaje integrando sus dimensiones instructivas y colaborativas; monitorea desarrollo progresivo de la autonomía y autorregulación del aprendizaje.

# DISEÑO DEL MODELO PEDAGÓGICO DE EDUCACIÓN MIXTA PARA EL NIVEL DE POSTGRADO

*Se requiere reconocer a la tecnología como habilitadora y fuerza de cambio en las instituciones educativas.*

*Lozano y Burgos*

Para el diseño del Modelo Pedagógico de Educación Mixta en la presente publicación, la autora asume los elementos teóricos pedagógicos de la Escuela de Desarrollo Integral antes descritos porque considera son cónsonos con los enfoques y teorías psicológicas que forman parte de este estudio; además se asumen los principios que plantea este autor para construir modelos pedagógicos.

Por otra parte, se diseña el Modelo a partir de una investigación enmarcada dentro del enfoque interpretativo que según Cook y Reichardt (1997) éste permite un acercamiento más global y comprensivo de la realidad social y a medida que se avanza en el estudio se determinan nuevos fenómenos para el análisis. De allí que se toman en consideración cómo conciben la realidad, cuál ha sido su experiencia bajo la modalidad presencial y cuáles son las concepciones de los profesores y estudiantes acerca de un modelo pedagógico de educación mixta para el nivel de postgrado del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

## Momentos para el diseño del Modelo

### *Primer Momento. Interpretación de las Concepciones de Docentes y Estudiantes*

Primeramente, se realizó la revisión y análisis de la literatura relacionada con el objeto de estudio, tales como: textos, trabajos de investigación y revistas especializadas, así como también fuentes audiovisuales y electrónicas. Se hicieron las lecturas exploratorias a fin de determinar y considerar su validez con el contenido. Culminada esta fase se procedió de la manera siguiente:

1. Delimitación y contextualización de la situación problema. Se describió la dificultad o necesidad de realizar la presente investigación; así como la explicitación del contexto en que surge el problema; además de recolectar la información por medio de una entrevista en profundidad a los informantes claves sobre el problema.

2. Procesamiento y análisis de la información. Se registró la información seleccionada y se ordenaron los datos: se contó con un gran volumen de datos (respuestas reflejadas en las entrevistas grabadas y transcritas) de la cual emergen las categorías, subcategorías e indicadores producto del análisis de los hallazgos, el punto de vista de la investigadora y el sustento teórica del estudio.

3. Resultados de la investigación. Con los que se realiza un proceso de triangulación entre las aristas denominadas: (a) interpretación de los informantes; (b) interpretación de la investigadora; y (c) aserciones de la teoría referencial. Permitieron la formulación de la síntesis conceptual y la producción de los elementos teóricos y empíricos para la construcción del modelo pedagógico.

Al finalizar este primer momento, la investigadora procedió a enunciar y caracterizar los elementos del modelo pedagógico de educación mixta en el nivel de postgrado en el IPMJMSM, esto originó el segundo momento de la investigación.

### ***Segundo Momento. Elementos Teóricos y Empíricos del Modelo***

Al analizar e interpretar la teoría emergente derivada de la aplicación del método comparativo constante la investigadora determinó que para diseñar el modelo pedagógico que diera respuestas favorables a la realidad existente entre los estudiantes y los profesores que hacen vida en el postgrado del IPMJMSM en referencia a las debilidades derivadas de la administración de los cursos bajo una modalidad presencial, se pudo establecer que ese modelo pedagógico debía constituirse con base en los elementos teóricos y empíricos que dan soporte para el diseño del modelo pedagógico.

Una vez establecidos los elementos del modelo pedagógico, se conformó un tercer momento en la investigación, el cual atendió al diseño de un modelo pedagógico de educación mixta orientado hacia la formación del nivel de postgrado del IPMJMSM.

## **Elementos Teóricos y Empíricos del MOPEM**

A continuación se exponen los elementos teóricos y empíricos que configuran el Modelo Pedagógico en la Modalidad de Educación Mixta, estos elementos surgen producto del análisis, interpretación, explicación, triangulación con la teoría referencial en la que se sustenta la presente publicación, los cuales sirven de apoyo para el diseño del modelo propuesto:

### ***Elementos Teóricos***

1. La modalidad de educación mixta se define como la combinación de un entorno presencial y un entorno virtual donde se conjugan las características de la enseñanza presencial y a distancia, es decir, hace referencia a los métodos semi-presenciales, e igualmente a los métodos semivirtuales. (García Aretio y otros, 2007)

2. La modalidad de educación mixta es el punto medio entre la educación presencial y la educación a distancia que combina proporcionalmente los métodos correspondientes a esas dos maneras de impartir la educación.

3. García Aretio (2001) expone que la modalidad de educación mixta hace posible una interesante ruptura de fronteras para abrir caminos de estudio y superación a quienes deseen continuar estudios y se hallen dispersos geográficamente y puedan seguir recibiendo capacitación o actualización sin necesidad de desvincularse de su puesto de trabajo ni de realizar costosos desplazamientos.

4. La flexibilidad en la modalidad desarrolla el estudio independiente en el que el alumno controla tiempo, espacios, determinados ritmos de estudios y en algunos casos el tiempo de actividades y evaluaciones.

5. En un ambiente de aprendizaje combinado la interacción incrementa la motivación, una actitud positiva hacia el aprendizaje y el aprendizaje significativo.

6. La implementación exitosa y útil del aprendizaje combinado demanda de estudiantes autónomos que se involucren en su proceso de aprendizaje, que posean competencias para manejar la información que proviene de los diferentes medios y puedan manejar los elementos de la presencialidad y la virtualidad de una manera combinada y como consecuencia el máximo aprovechamiento de la modalidad mixta.

7. Las universidades deben preparar a sus docentes y estudiantes en TIC porque estamos en una sociedad en la que el acceso a la información y la toma de decisiones se convierten en los elementos distintivos de la educación de calidad (Bartolomé, 2004).

8. La actuación del docente en la modalidad mixta o b- learning es de guía, de facilitador, de mediador del aprendizaje.

9. La función del docente debe ser de motivador para que el estudiante sienta la confianza de comprometerse con el desarrollo de sus capacidades y conocimientos. Debe ser una persona que conozca las características y estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

10. La función del estudiante debe ser de un individuo más activo, más independiente, que gestione su conocimiento, que sistematice, que discuta, que analice y que sea capaz de resolver problemas.

11. El rol del estudiante es de autonomía de su aprendizaje, autodirigido; capaz de desarrollar las competencias el uso intensivo de las TIC, que le permita interacción y comunicación para un aprendizaje colaborativo, convertirse en un aprendiz estratégico.

### ***Elementos empíricos***

1. La modalidad mixta permite combinar los elementos que ofrece la modalidad presencial con la modalidad virtual, donde se busca lo mejor de los aspectos presenciales como virtuales en beneficio de un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad.

2. Al considerar un modelo pedagógico de educación mixta para el nivel de postgrado es importante considerar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, es decir, reconocer las diferencias individuales en el proceso de aprendizaje. Entendiéndose estos como “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Navarro, 2008. p.13). Es decir, se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender; cada persona aprende de manera distinta a las demás, utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes ritmos y motivaciones.

3. La modalidad mixta debe desarrollar la autonomía del estudiante, es decir, el trabajo independiente.

4. Los hallazgos proporcionaron aspectos importantes para justificar la creación de un modelo pedagógico de educación mixta en el nivel de postgrado.

5. Es necesaria la formación docente en TIC para impulsar el desarrollo óptimo de la modalidad de educación mixta.

6. Esta modalidad proporciona horarios más flexibles y personalizados, que permiten estudiar desde cualquier lugar y espacio.

7. La disposición y compromiso para capacitarse y aplicar de manera pedagógica las TIC en la modalidad mixta.

8. El rol del estudiante es protagónico, es autónomo y activo en la modalidad mixta porque permite el trabajo independiente.

9. El papel que desempeña el docente en la modalidad mixta es de guía, orientador, facilitador, mediador y asesor.

10. Se propone la configuración de nuevos escenarios educativos en la modalidad mixta con la incorporación de diversos medios y recursos tecnológicos.

11. El uso de las TIC en el nivel de postgrado es poco frecuente, utilizan poco las tecnologías porque las clases son eminentemente presenciales.

Es de vital importancia que el instituto le ofrezca cursos introductorios o talleres de formación para adquirir competencias en el uso de las TIC tanto a estudiantes como a docentes.

Los elementos teóricos y empíricos que surgen producto del análisis y la reflexión de la autora permiten evidenciar la importancia y los componentes de un modelo pedagógico de educación mixta para el nivel de postgrado. Hoy día la Universidades deben trabajar en función de crear modelos abiertos y flexibles adaptados a los avances de la sociedad de la información y el conocimiento.

Para García Aretio (2007) “resulta evidente que las TIC están provocando transformaciones radicales en el modo de entender y desarrollar la educación. Al tiempo, la enseñanza, tal como está actualmente diseñada, no responde a las demandas de la sociedad del conocimiento” (p.40). Por lo tanto, el problema no radica en los contenidos que se enseñan sino en las competencias, en las herramientas que es capaz de desarrollar el aprendiz en beneficio de una educación permanente, la formación a lo largo de la vida, considerado como ciudadano, como profesional y como persona.

Por la tanto, el IPMJMSM y la UPEL tienen como un imperativo asumir nuevas propuestas educativas en mejora de los modelos educativos actuales. Por ello, lo esencial de esta institución educativa formadora de formadores, no será aportar información, sino ayudar a cada uno de los estudiantes a adquirir las destrezas y habilidades necesarias para buscar, analizar, criticar, relacionar y transferir esas informaciones, con el fin de convertirlas en saberes útiles. Existen algunas iniciativas dirigidas a introducir las nuevas innovaciones tecnológicas en la UPEL y especialmente en los estudios de postgrado, tal y como lo afirma el Vicerrectorado de Investigación y Postgrado en su Documento Base de Transformación Curricular cuando expresa que “existe la necesidad de incorporación de la tecnología al desarrollo curricular en modalidad mixta y a distancia” (UPEL, 2012. p 4).

La modalidad de educación mixta representa la búsqueda de soluciones a las necesidades de formación actuales, integrando los elementos de formación de la modalidad presencial y virtual, donde se refleja la tendencia hacia un pensamiento ecléctico y abierto (Bartolomé, 2001 y 2004). De ahí que las formas que la misma adopte dependen de las características de los estudiantes, de sus necesidades formativas, del contexto en que se realiza la misma.

La modalidad de educación mixta destaca el aprendizaje combinado, mezcla instrucción presencial cara-a-cara con sistemas educativos de entrega de educación a distancia, es decir, basados en tecnología. La enseñanza presencial aporta la comunicación cara a cara, el trabajo en grupo, las diferentes dinámicas para favorecer el aprendizaje por pares, la asesoría grupal e individual por parte del docente y las acciones verbales como antecedentes a las acciones verbales (Legaño y otros, 2004).

Es importante destacar, que en esta combinación en la modalidad mixta, el acto didáctico y la relación entre el docente y el estudiante puede hacerse a través de la comunicación sincrónica y asincrónica lo que favorece el intercambio de experiencias en todo momento y desde cualquier escenario. El uso de instrumentos tecnológicos y materiales interactivos multimedia en línea permite una organización y planificación de los materiales y servicios que se ofrecen a los estudiantes. Se tiene que ver a las tecnologías como medios y recursos didácticos, para poder lograr el uso crítico y adecuado para configurar nuevos escenarios en la modalidad mixta.

Desde el punto de vista pedagógico y didáctico hay que plantearse la modalidad mixta en términos de integración, es decir, un modelo de enseñanza y aprendizaje donde se tomen en cuenta los estilos de aprendizaje de los educandos y para ello lo esencial es contar con un equipo de docentes que dispongan de competencias no solo tecnológicas sino pedagógicas para una enseñanza que culmina en aprendizajes de calidad. La autonomía del aprendizaje en este tipo de modalidades es trascendental adquiere un nuevo valor, la autorregulación y la metacognición; es necesario que el estudiante fije sus tiempos y ritmo de aprendizajes, llegue a ser capaz de planificar, monitorear y evaluar su tiempo, espacio y nivel de aprendizaje. (Del Mastro, 2003).

De lo anterior se desprende, que el modelo tiene su basamento en las teorías psicológicas, tales como: El Aprendizaje Significativo, el Enfoque Sociocultural con la Cognición Situada y el Aprendizaje Estratégico, estos enfoques apuntan hacia resolución de problemas, la formación de conceptos y el procesamiento de la información donde el aprendizaje ocurre por la interacción que se da entre el individuo y su medio ambiente. La teoría pedagógica que se asume es la de Desarrollo Integral propuesta por Ortiz (2009) la cual postula que la formación de la persona se desarrolla de manera integral donde adquiere competencias para desenvolverse en la modalidad mixta; se centra en la participación, interacción e integración de todos los sujetos involucrados y el apoyo de los recursos tecnológicos. El currículo está centrado en el estudiante y propicia un aprendizaje interactivo y contextualizado. Producto de todo este análisis surgieron los elementos que sirvieron para conformar el Modelo Pedagógico fundamentado en la Modalidad de Educación Mixta para el nivel de postgrado. Estos elementos fueron: los ejes rectores, las teorías que apoyan al modelo, la fundamentación pedagógica que originan las competencias de los estudiantes y los componentes pedagógico, tecnológico y organizativo.

### ***Tercer Momento. Diseño del Modelo Pedagógico***

En la construcción de este momento se emplearon los supuestos teóricos y empíricos emergentes en la teoría vigente referencial asumida y de los hallazgos resultantes de la aplicación del método comparativo constante a la información recabada. A continuación se presenta el Modelo Pedagógico de Educación Mixta para el nivel de postgrado.

# MODELO PEDAGÓGICO FUNDAMENTADO EN LA MODALIDAD DE EDUCACIÓN MIXTA PARA EL NIVEL DE POSTGRADO (MOPEM)

*“Las TIC se han hecho presentes en la educación, realidad que está transformando los contextos, las instituciones y las personas”.*

*IIPE- UNESCO*

## Presentación

Hoy en día la función esencial de la educación es el progreso continuo de las personas y las sociedades al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino y dejar atrás la pobreza y la exclusión que debe responder al reto de un mundo que cambia rápidamente. Reflexionar sobre la trascendencia de la educación y el rol que esta cumple en los entornos formativos no puede hacerse sin pensar en cómo formar ciudadanos críticos, constructivos y reflexivos para una sociedad donde la información y el conocimiento deben predominar como fuentes de poder y bienestar (Delors, 1996). Las ideas anteriores reflejan los desafíos que tienen las instituciones educativas en un contexto marcado por el avance y la incursión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito de la educación universitaria, donde estas pueden funcionar como oportunidad para la superación del paradigma pedagógico tradicional hacia nuevas maneras de enseñar y de aprender.

La educación universitaria debe estar atenta para adelantarse y formar a cada individuo de acuerdo a las destrezas, las competencias, las actitudes y los contenidos necesarios para responder al reto de la innovación tecnológica que crece cada día de forma vertiginosa. Se debe formar a cada persona para que sepa responder a los retos propios de su entorno, a la vez que sea capaz de participar en el desarrollo de la sociedad en la que vive (García Aretio y otros, 2007). En este mismo sentido Castells (1997) expresa que no hay duda que el desarrollo y avance de las TIC solo puede comprenderse en el contexto social dentro del cual ocurre. La revolución de los medios tecnológicos está originando, de forma irreversible un nuevo orden en lo económico, social y educativo que condiciona el nuevo modo de ser en el mundo y que difícilmente podrán los ciudadanos permanecer ajenos a ello.

Las TIC han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos y los aprendizajes adquiridos; han transformado los escenarios educativos tradicionales y generando otros. (Coll, 2004).

Las TIC han abierto nuevos canales de comunicación y relación además de romper las coordenadas de espacio y tiempo, el modo de acceder a la información y al conocimiento han cambiado radicalmente. De allí que la Educación a Distancia “como modalidad educativa se encuentra estrechamente vinculada a la aplicación de la tecnología utilizada por los docentes y estudiantes como herramientas para promover los procesos de enseñanza y aprendizaje” (García y otros, ob. cit., p.12). En la educación a distancia el paradigma llamado informático telemático o de cuarta generación denominado sistema de aprendizaje interactivo y abierto ha marcado una fuerte orientación en las prácticas educativas y más recientemente en las instituciones con modalidades educativas presenciales, que están incorporando las posibilidades que ofrecen medios y recursos tecnológicos.

En los avances de la educación a distancia encontramos la modalidad educativa mixta la cual está referida a estudios con un determinado porcentaje de tiempo lectivo realizados en presencia y el resto a distancia con apoyo de la tecnología, donde los métodos y los recursos de la enseñanza presencial y a distancia con soporte tecnológico se entremezclan, es un modelo de aprendizaje en donde el estudiante debe desarrollar habilidades y competencias que le permitan convertirse en un aprendiz permanente, construir su aprendizaje de forma autónoma, estratégica y capaz de autorregular su proceso de aprendizaje de forma colaborativa e interactiva; mientras el docente debe tener formación en TIC aplicable al ámbito educativo; convertirse en guía de sus alumnos y mediador del proceso de aprendizaje. La actitud, las habilidades y preparación de los profesores es fundamental en un modelo de educación mixta, pues ello contribuye a una gestión del conocimiento adaptada a los cambios y transformaciones que vive la sociedad actual.

En síntesis, podría decirse que el modelo de educación mixta es producto de la convergencia de dos paradigmas en cuanto a ambientes de aprendizaje. Por un lado, está el ambiente de aprendizaje presencial que ha existido a lo largo de los siglos. Por otro lado se tiene un sistema de aprendizaje distribuido que ha comenzado a crecer y expandirse exponencialmente de distintos modos a través del uso de las TIC, las cuales han ampliado no solamente las posibilidades de distribución de la información sino también la interacción humana.

Hoy en día estos dos paradigmas de enseñanza se han fundido en la educación mixta que combina la eficiencia y la eficacia de la clase presencial con la flexibilidad de las clases virtuales. Al respecto Cabero y Llorente (2008) expresan que los elementos que moldean los ambientes de educación mixta son:

1. La diversidad de oportunidades para presentar los recursos de aprendizaje y las vías de comunicación entre profesor-alumno y alumno-alumno son más flexibles.
2. La posibilidad que tienen los alumnos de formar parte activa de su propio proceso formativo, así como de seleccionar los recursos formativos de diferentes medios, teniendo en cuenta que sean los más convenientes y apropiados para su situación personal.

A partir de los planteamientos arriba señalados, el modelo que se presenta se fundamenta en la modalidad de educación mixta en las que se combinan estrategias propias de la presencialidad con las estrategias propias de los sistemas virtuales, donde se busca articular de forma armónica y equilibrada los componentes de cada una de las modalidades; considerando la cobertura, pertinencia, eficacia donde el alumno desarrolle capacidades y actitudes favorables para “aprender a aprender”.

El modelo pretende ofrecer y hacer tangible para la comunidad Sisomartiniana, tanto a los estudiantes como a los profesores, una alternativa innovadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera abierta y flexible que permita impulsar y mejorar los programas de educación presencial con el soporte tecnológico.

## Objetivos del MOPEM

1. Formular los aspectos teóricos en los cuales se fundamenta el MOPEM.
2. Generar lineamientos que fomenten la integración de los componentes del MOPEM.
3. Promover acciones con base en la modalidad mixta como una alternativa innovadora en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudios de postgrado del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

## Ejes Rectores del MOPEM

De los hallazgos analizados e interpretados de las entrevistas a los informantes claves y la contrastación de la teoría referencial surgen los ejes rectores de la presente propuesta:

1. Flexibilidad horaria, evitando la asistencia repetida a clase, es decir todas las semanas durante el período académico.
2. Facilidad no solo a todo tipo de información de datos, independientemente del ámbito temporal o geográfico, sino también a la interconexión entre estudiantes y profesores independientemente de su localización geográfica.
3. Mayor cobertura o acceso a la población estudiantil a los estudios de postgrado desde distintas zonas geográficas, debido al apoyo que ofrecen los medios y recursos que nos brinda la tecnología. Además del ahorro de tiempo y dinero tanto para estudiantes como docentes; ya que se evitan gastos de movilización durante el período académico y se disminuye el tiempo de permanencia en el instituto.
4. Propiciar un alto grado de autonomía en el educando; un alumno estratégico, autónomo, investigador que le permita desempeñarse en un modelo de educación mixta.
5. Actualización permanente de estudiantes y docentes para el desarrollo de actividades bajo la modalidad mixta.
6. El diseño de cursos, talleres y materiales didácticos que no estén condicionados por una propuesta didáctica única ya que cada docente-autor con base en su conocimiento y experiencia elaborará estrategias en la que haga interactuar cada uno de los componentes que intervienen en la modalidad.
7. Rapidez en la comunicación sincrónica y asincrónica. Hace posible la comunicación total, bidireccional y multidireccional; la relación se convierte en próxima e inmediata; se posibilita la interactividad e interacción tanto sincrónica como asíncrona.
8. Incentivar la motivación e iniciativa por parte de estudiantes y docentes para lograr un verdadero Aprendizaje Significativo.

9. Propiciar la evaluación como vía para mejorar el proceso de aprendizaje, que permita valorar cada una de las necesidades y dificultades que el estudiante encuentra durante este proceso.

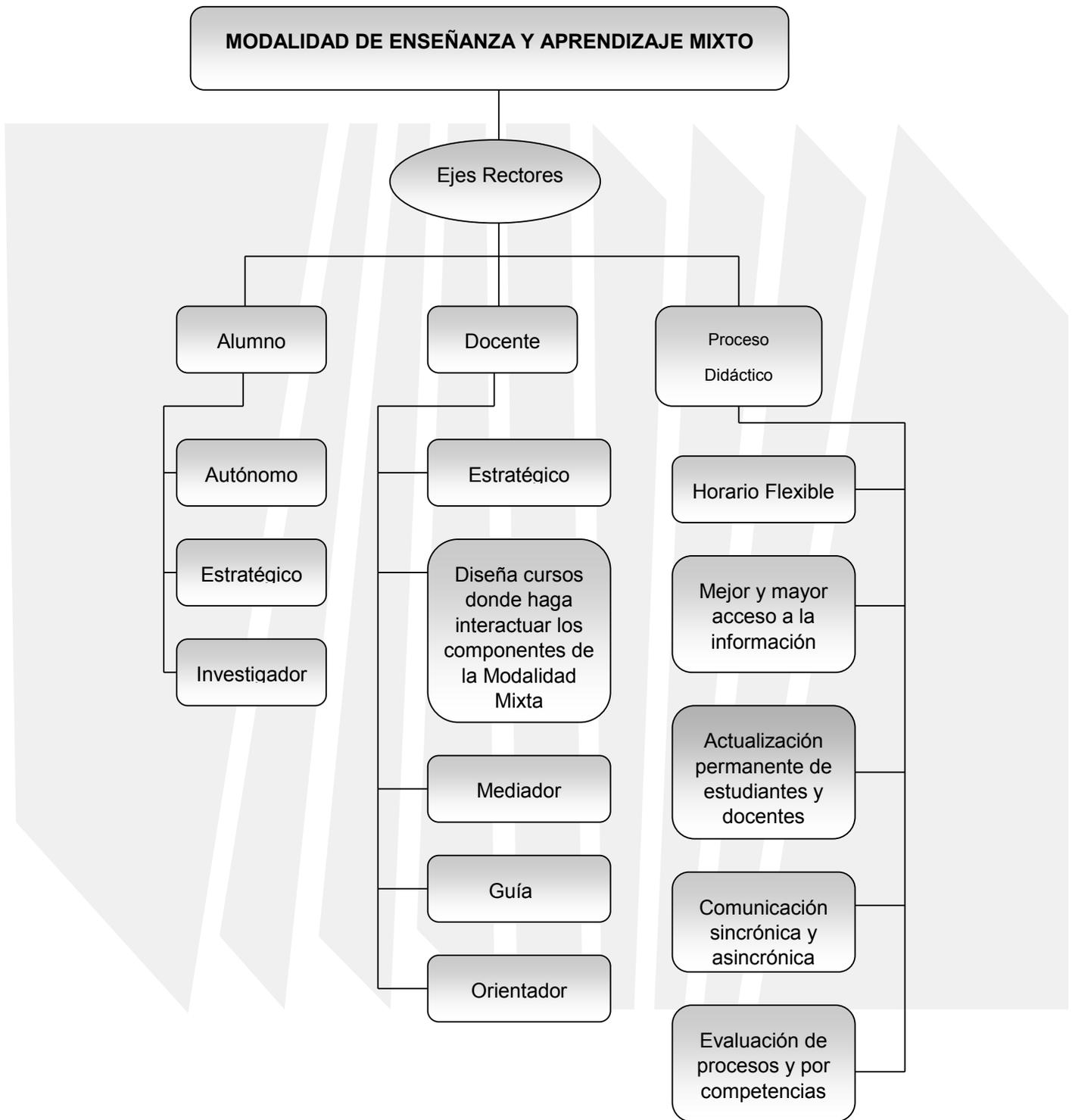


Gráfico 1. Ejes Rectores

Una intención importante del modelo es generar el funcionamiento de herramientas que mezclan de manera óptima estrategias de enseñanza y aprendizaje en ambientes mediados por tecnologías y situaciones presenciales (aprendizaje mixto). Para ello es primordial la incorporación de nuevos canales de comunicación que favorezcan tanto la comunicación sincrónica, como asincrónica haciendo posible la interacción y diálogo casi ilimitado (Escontrela, 2008). La modalidad de educación mixta favorece un entorno mucho más rico para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica, además de atender las dificultades de cobertura o acceso al nivel de postgrado que tienen afrontar los profesionales de la educación que desean ingresar a este nivel de estudio.

Otro aspecto importante, que destaca el modelo que aquí se presenta es la formación en TIC que deben poseer docentes y estudiantes para llevar a cabo la combinación o mezcla de las actividades tanto presenciales como virtuales. En la era actual es una necesidad creciente que profesores y estudiantes incluyan en el ámbito educativo el uso de los diversos recursos que nos ofrece la tecnología. En consecuencia, el planteamiento básico de la presente propuesta se fundamenta en la urgencia de generar nuevos proyectos a través de los cuales los estudios de postgrado en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (IPMJMSM) puedan dar respuestas a las demandas de actualización permanente de los profesionales de la educación y la consolidación de las TIC como canal de comunicación y de recursos didácticos que permitan la reducción de las limitaciones de acceso a la información y a las distancias geográficas.

## Fundamentación Teórica

Las concepciones teóricas que fundamentan esta propuesta se apoyan en los postulados de la corriente cognitiva donde destacan: El Aprendizaje Significativo, el Enfoque Sociocultural con la Cognición Situada y por último el Aprendizaje Estratégico.

### **La Cognición y El Aprendizaje Significativo**

Para Gros (1995) la corriente cognitiva se fundamenta en los procesos mentales que el individuo pone en juego para aprender, tales como: resolución de problemas, la formación de conceptos y el procesamiento de la información; además este enfoque postula que el aprendizaje ocurre por la interacción que se da entre el individuo y su medio ambiente. En ese mismo sentido Hernández (1998) plantea que este enfoque considera al ser humano como un organismo que realiza una actividad basada fundamentalmente en el procesamiento de la información y reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, categorizan y evalúan la información y la forma en que estas herramientas, estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad.

El paradigma cognitivo expone que el alumno es un sujeto activo, procesador de información, que posee competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas; el profesor debe promover la participación activa de sus estudiantes y subordinar la enseñanza al aprendizaje y la enseñanza debe orientarse al logro de aprendizajes significativos y al desarrollo de habilidades para el aprendizaje, en conclusión el aprendizaje tiene

que ser significativo. Sin lugar a dudas, en el paradigma cognitivo, el Aprendizaje Significativo de Ausubel tiene un papel importante en lo que refiere al hecho de aprender, el cual consiste en la adquisición de la información de forma sustancial (lo esencial, semánticamente hablando); su incorporación en la estructura cognitiva no es arbitraria, sino que se hace relacionando dicha información con el conocimiento previo. Este teórico postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva (Díaz y Hernández, 2002).

Otro aspecto importante es la disposición o actitud favorable que debe tener el aprendiz para extraer el significado de lo que aprende; en el caso de la modalidad mixta, eje central de esta investigación, reconocemos como indispensable el deseo de aprender que sienta el estudiante, sin el cual, poco o nada podrá lograr la institución muy a pesar de que cuente con una importante batería de estrategias, elevada capacitación de sus docentes y variados recursos materiales para el desarrollo del proceso de enseñanza. De igual manera, el rol del personal docente cambia en un modelo de educación mixta, el profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándole el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas donde debe acentuar el papel de orientador y mediador.

### ***El Enfoque Sociocultural y la Cognición Situada***

Lo fundamental de la teoría de Vigotsky (1977) consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que permiten pensar en forma más compleja, es decir, el aprendizaje es mediado por la cultura.

Las teorías sobre el aprendizaje han comenzado a considerar la importancia de las interacciones sociales entre las personas actuando en un mundo social. Se considera que el aprendizaje es una actividad situada; situar el aprendizaje dentro de una actividad concreta ayuda a que los aprendizajes sean más significativos y profundos, debido a que otorga la posibilidad de que los estudiantes desarrollen sus habilidades de pensamiento dentro de un marco de trabajo cultural con un propósito definido (Díaz Barriga, 2003). El paradigma de la Cognición Situada se vincula al enfoque socio cultural vigotskiano que afirma que “el conocimiento es situado, es decir, forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura en la que se desarrolla y utiliza” (Díaz Barriga, ob. cit., p.4) donde se destaca la importancia de la mediación, la construcción conjunta de significados y los mecanismos de ayuda ajustada.

Dentro del paradigma de la Cognición Situada surge el enfoque instruccional, la enseñanza situada, que destaca “la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y reconoce que el aprendizaje escolar es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales” (Díaz Barriga, ob. cit., p.3). En esta misma dirección, se comparte la idea de que aprender y hacer son acciones inseparables. En consecuencia, un principio nodal de este enfoque plantea que los alumnos deben aprender en el contexto pertinente en el cual están inmersos.

En el presente modelo se considera importante el enfoque vigotskiano porque destaca que el ser humano solo puede aprender o desarrollar funciones de nivel superior en la medida en la que haya una mediación cultural en la que exista una interacción tanto con otros agentes sociales como con otras herramientas culturales, de allí que no son solamente las personas sino las herramientas sociales las que puedan aportar ayuda para propiciar la zona de desarrollo próximo.

Por lo tanto, el empleo de las TIC en la modalidad mixta ofrece una mayor potencialidad en la forma como aprenden los alumnos, ya que permite aprender con otros a partir de la conectividad que se da en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que se aplica perfectamente con la teoría sociocultural de Vygotsky. Por otro lado, la propuesta vygotskiana hace énfasis en que el conocimiento se construye con la interacción social en el hecho educativo, a través de la participación en actividades que se regulan culturalmente. Para este enfoque el aprendizaje puede entenderse como la socialización de los estudiantes en nuevas formas de comunicación que son específicos de contextos situados cultural e históricamente.

De los planteamientos anteriores se evidencia que, todo aquello que se aprende, primero se origina del contacto entre los individuos, pero además está determinado por el tiempo y el espacio en el cual ocurre el aprendizaje, de tal modo que el contexto y los acontecimientos de un lugar influyen en lo que los individuos aprenden. Por lo tanto, en el presente modelo la construcción del conocimiento se encuentra sujeto a las situaciones de la vida real y las prácticas sociales desde una enseñanza situada, donde los agentes educativos traduzcan sus prácticas pedagógicas de forma deliberada y utilicen los mecanismos de la mediación a las necesidades del alumno y del contexto, donde se promuevan estrategias para un aprendizaje colaborativo y recíproco.

### ***Aprendizaje Estratégico***

Un aprendizaje es estratégico cuando se ha aprendido de forma consciente e intencional y permite tomar decisiones ajustadas a las condiciones del contexto de uso (cuándo y por qué utilizarlos) se puede definir como las estrategias de aprendizaje conducente a la toma de decisiones de manera consciente o inconsciente, donde el sujeto elige, recupera y domina una estrategia determinada de manera coordinada, logrando aprender los conocimientos que necesita para cumplir una tarea, demanda u objetivo en función de las características de la situación educativa en que se produce la acción (Monereo, 2000).

En este sentido, la autonomía del aprendizaje es aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje (Monereo y Castelló, 1997). En base a la definición de autonomía el estudiante se encuentra en la posibilidad de aprender a aprender, siendo cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir de la metacognición. La metacognición es un proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales (sobre cómo aprende) y al control del dominio cognitivo (sobre su forma de aprender) lo que conduce a resultados satisfactorios en el aprendizaje (Monereo y Barbera, 2000).

Entonces, es necesario que las instituciones educativas logren que sus alumnos sean más autónomos aprendiendo; es decir, que adquieran estrategias que le permitan regular su propio aprendizaje (Monereo, 2004). Se trata de desarrollar estrategias que permitan buscar, seleccionar y analizar la información para convertirla en un conocimiento útil que el estudiante pueda utilizarla cuando la requiera. El mismo autor señala que para lograr aprendizajes estratégicos se debe preparar a los docentes para que desarrollen una enseñanza estratégica.

En el modelo propuesto es importante que el estudiante fije sus tiempos y ritmo de aprendizaje dentro de los lapsos establecidos, el componente de aprendizaje obtiene un nuevo valor al igual que la autonomía y autorregulación. El estudiante tiene que ser capaz de planificar, monitorear y evaluar su tiempo, espacio y nivel de aprendizaje en un contexto signado por los avances tecnológicos que facilitan tanto la acumulación como distribución de la información.

El modelo pedagógico fundamentado en la modalidad de educación mixta tiene como propósito que los estudiantes puedan ser pensadores autónomos y críticos ante la gran cantidad de información que circula en las diferentes redes sociales. La sociedad de la información en la que nos encontramos inmersos requiere de los estudiantes nuevas demandas y retos para lograr un nivel educativo óptimo. En el modelo propuesto es fundamental la actuación que tiene el participante en su proceso de aprendizaje que le permita el uso estratégico de los diversos recursos tanto en las actividades presenciales como virtuales, es decir, con el apoyo de las TIC.

Por todo lo anterior, es importante entonces, la autonomía en el aprendizaje, como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función de una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje (Monereo, C, y Castelló, M. 1997). Por tanto un estudiante autónomo es aquel cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permita satisfacer exitosamente las demandas que le plantea el entorno en el cual aprende.

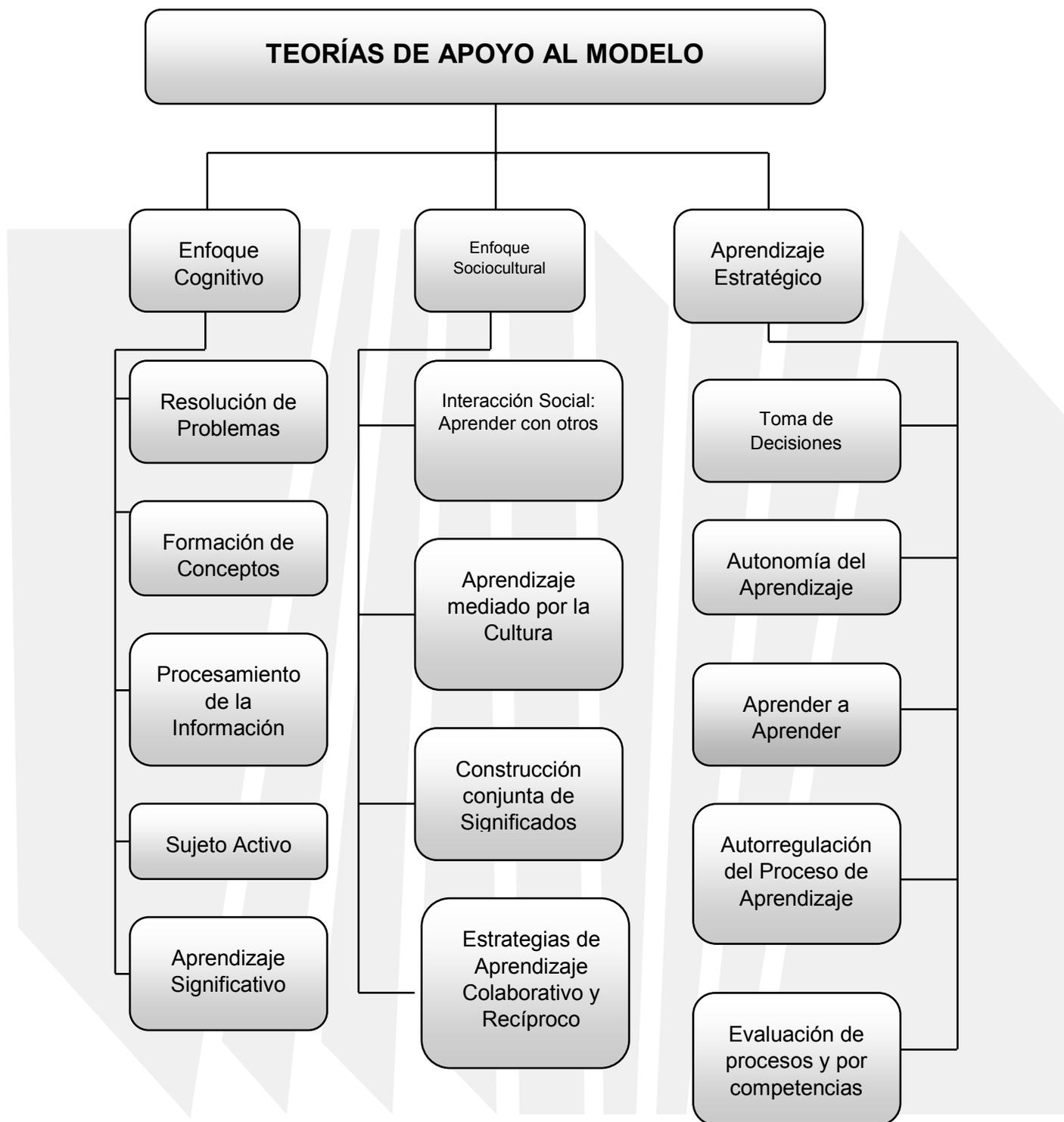


Gráfico 2. Teorías de Apoyo al Modelo

## Fundamentación Pedagógica

El modelo pedagógico propuesto asume algunos elementos de la Escuela de Desarrollo Integral expuestas por Ortiz (2009) y apoyada en las adaptaciones que ha hecho la autora partiendo de las concepciones que emergieron producto del análisis e interpretación de los resultados. La formación integral exige aplicar criterios que orienten un estilo pedagógico coherente, los cuales se destacan:

1. Una formación de la persona que le permita desarrollar de manera integral competencias para desenvolverse en la modalidad mixta.

2. El modelo se centra en la participación, interacción e integración de todos los sujetos involucrados y el apoyo de los recursos tecnológicos.

3. El estudiante es el protagonista de su aprendizaje donde el énfasis en el desarrollo de las actividades están orientadas hacia el conocer, descubrir, construir, expresar y recrear de acuerdo a sus expectativas y motivaciones.

4. Las opiniones, intereses y experiencias de los estudiantes se toman en cuenta tanto en el diseño como en el proceso formativo, así como en la propia evaluación. Organiza su tiempo de acuerdo con sus propios criterios.

5. La formación debe apuntar hacia la integración dinámica y flexible de la modalidad y potenciar la autonomía del estudiante que le permita tomar decisiones en el marco de su aprendizaje

6. El docente debe estar en capacidad de asumir un rol centrado en métodos didácticos con énfasis en el aprendizaje autónomo que le permita establecer articulaciones entre el carácter pedagógico de la formación y la combinación lógica de los dos sistemas educativos involucradas. De este modo, la disposición del profesor para seleccionar las temáticas pertinentes en la modalidad mixta mediante nuevas prácticas pedagógicas, nuevos comportamiento y nuevas formas de pensar, sentir y actuar coadyuvará a impulsar el desarrollo de competencias en lo presencial y en lo virtual.

7. Paralelamente se espera que los estudiantes asuman con responsabilidad su propia formación, con énfasis en la autogestión pedagógica, la cual exige más reflexión que memoria, más iniciativa personal, más trabajo en forma colaborativa y cooperativa.

8. La evaluación estará centrada en dos aspectos fundamentales, el primero por procesos y el segundo por competencias. En lo que refiere al primero, lo importante es el desarrollo de los procedimientos que aplica el estudiante cuando realiza una actividad, es decir, saber cómo el estudiante aprende (Mazzarella, 2012). Cuando se habla del término proceso, este está relacionado con los siguientes elementos: (a) objetivos a cumplir; (b) métodos; (c) estrategias; (d) contenidos; (e) contexto; (f) actores y (g) acciones; todos ellos se cumplen por etapas hacia el logro de aprendizajes significativos (Cerdeña (2000). En cuanto al segundo, la evaluación por competencias expresa Tobón (2009) que se debe centrar la formación en las capacidades, destrezas, habilidades, actitudes y valores y no prioritariamente en conocimientos. Es importante que el estudiante desarrolle una serie de competencias básicas para asumir la modalidad mixta, en el siguiente gráfico se presentan algunas competencias necesarias para un óptimo desarrollo de saberes, habilidades, actitudes y destrezas, a saber:

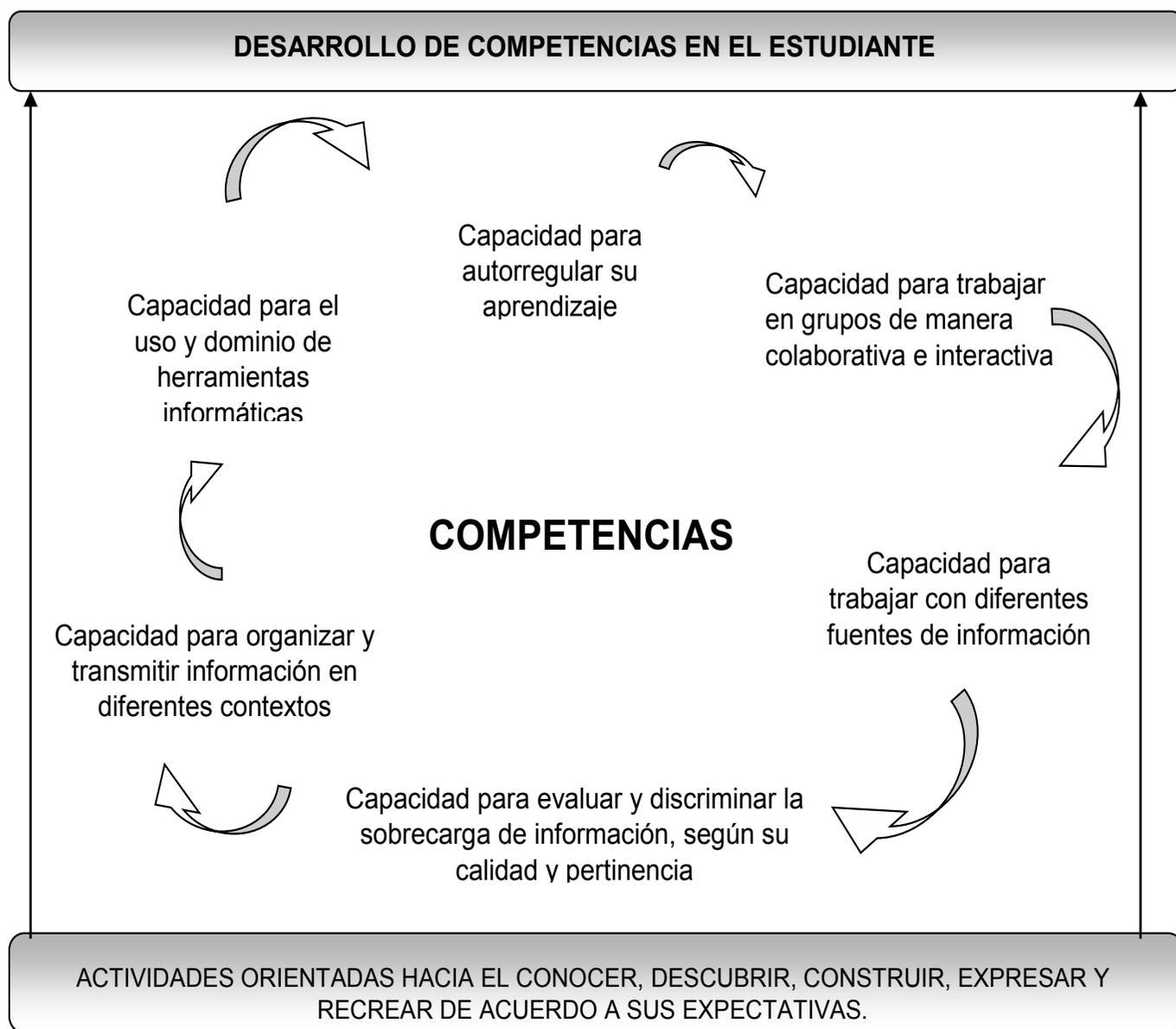


Gráfico 3. Fundamentación Pedagógica del Modelo

### Componentes del MOPEM

Es importante destacar, que los Componentes del Modelo Pedagógico fundamentado en la Modalidad de Educación Mixta surgen de los hallazgos provenientes del análisis e interpretación de las entrevistas realizadas a los informantes claves de este estudio; así como también de la contrastación de la literatura referencial asumida. Los componentes del MOPEM se estructuran de la siguiente manera:

1. **Componente Pedagógico:** el cual está referido a las funciones de los estudiantes y docentes en una modalidad mixta, formación en TIC de estudiantes y docentes, materiales, recursos y el proceso de evaluación.

2. **Componente Tecnológico:** donde se destacan la plataforma, herramientas y equipos (recursos informáticos) que brinda todo el soporte tecnológico para la modalidad mixta.

3. **Componente Organizativo:** a través del cual la institución establece los mecanismos para administrar la oferta académica y establece el funcionamiento de los recursos y espacio físico; así como las políticas institucionales.

A continuación se detalla cada uno de estos componentes:

## ***Componente Pedagógico***

### ***Funciones del Estudiante.***

La actuación que tiene el estudiante bajo una modalidad mixta es fundamental, pues está condicionada al creciente grado de autonomía en su aprendizaje, requiere de competencias donde debe combinar las exigencias requeridas en esta modalidad. Mazzarella (2012) expresa que:

Un aprendiz que sea capaz de controlar su propio proceso de aprendizaje, es decir; responsable de la construcción de su conocimiento, conciente de los mecanismos que emplea durante el proceso y capaz de ejecutar acciones que demuestren un desempeño estratégico y autónomo... (p.225).

Este debe desenvolverse hacia un aprendizaje más autónomo, autodirigido donde se apoye en las herramientas que ofrecen las TIC y así lograr un aprendizaje colaborativo y cooperativo; convertirse en un aprendiz estratégico que le permita autorregular su aprendizaje a través del desarrollo de habilidades, tales como: organización, planificación, comprensión, análisis en interpretación de la información (Del Mastro, 2005). En un modelo de educación mixta el estudiante asume el reto de cultivar habilidades para dirigir su propio ritmo de aprendizaje, tomar conciencia de su forma de aprender, aplicar procesos cognitivos para controlar su propio proceso de aprendizaje, es decir, aprendan a aprender.

En esta propuesta el rol del estudiante está centrado en los siguientes aspectos: (a) deben asumir cada vez más un papel activo y comprometido con su propio aprendizaje, tanto dentro del aula como en su contexto; (b) asumir estrategias de aprendizaje que les permita adquirir nuevos conocimientos y resolver problemas complejos del mundo real y del ámbito profesional y (c) el estudiante tiene la posibilidad de fijar sus tiempos y ritmos de aprendizaje, es decir, es capaz de planificar, monitorear y evaluar su tiempo, espacio y nivel de aprendizaje.

De este conjunto de acciones que debe realizar el estudiante le permitirá desenvolverse de manera óptima en ambientes de aprendizaje bajo la modalidad mixta, donde sea capaz de hacer planes, coordinar recursos, estar seguro de las demandas de las tareas, decidir que quieren hacer con cada situación y por lo tanto poner en marcha estrategias adecuadas para lograr sus metas de aprendizaje. También debe desenvolverse en el trabajo en grupo, tanto presencial como virtual, es decir, aprender en forma colaborativa, donde todos los miembros hacen

aportes a través de interacciones que conducen al desarrollo de nuevos aprendizajes para todos los participantes. Para Mazzarella (2012) implica la aplicación de estrategias para propiciar el desarrollo de distintas habilidades, tanto de aprendizajes personales como sociales, y cada uno de los miembros es responsable de su proceso de aprendizaje como el resto del grupo.

### ***Funciones del Docente***

En el modelo pedagógico de educación mixta propuesto, las funciones del docente son de guía, orientador, mediador y asesor de aprendizajes, motivando y promoviendo el interés de sus alumnos, es decir, se convierte en un gestor del aprendizaje. Por tanto, impone una nueva pedagogía basada en la combinación de los recursos tecnológicos y las actividades propias de la presencialidad donde se potencia el proceso de enseñanza que conlleve al logro del aprendizaje y la capacidad de aprender de manera autónoma. Por tanto, el docente tiene la tarea de evaluar las actividades de los estudiantes, moderar las interacciones propias de la modalidad mixta y apoyar en las dudas de los contenidos disciplinares.

Mazzarella (ob. cit) destaca que entre las funciones del docente en una modalidad mixta y virtual se destacan: (a) dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos, (b) supervisar el progreso de los estudiantes y revisar las actividades realizadas, (c) asegurarse que los estudiantes alcancen el nivel adecuado, (d) facilitar la creación de grupos de trabajo, (e) integrar y conducir las intervenciones ya sea en lo presencial o en lo virtual, (f) dinamizar la acción formativa y el trabajo en red, (g) asegurarse de que los estudiantes trabajen a un ritmo adecuado, (h) facilitarles estrategias de mejora y cambio para el logro de aprendizajes significativos, y (i) propiciar un aprendizaje colaborativo donde todos los miembros hagan sus aportes a través de interacciones que conduzcan a adquirir nuevos aprendizajes.

En los escenarios bajo la modalidad mixta el docente mediador tiene la responsabilidad de contextualizar los contenidos donde explique y aclare todas aquellas situaciones que son importantes o de difícil comprensión, conduzcan a los aprendices en el uso de la tecnología hacia un aprendizaje autorregulado y autónomo.

El docente en este modelo requiere tener una capacitación tecnológica que le permita utilizar las TIC en el diseño de contenidos multimedia, conformar grupos de aprendizaje donde el estudiante interactúe en la red a través de chat, foros, entre otros; estar atento a que los estudiantes comprendan el funcionamiento técnico de la plataforma educativa que estén utilizando. Por lo tanto, el perfil del docente como mediador del aprendizaje se encuentra asistido por las TIC donde debe garantizar una acción educativa de calidad, utilizando las herramientas de comunicación sincrónica, como asincrónica en un ambiente mixto (Cabero 2006). Es importante considerar las ideas de Del Mastro (2005) donde considera que el rol del profesor al ofrecer las ayudas pedagógicas necesarias es que sus estudiantes aprendan a aprender, creando zonas de desarrollo próximo en el proceso de estudio y aprendizaje en un contexto semipresencial. El docente debe estar consciente de que su labor consiste en acompañar al alumno en todos los momentos del proceso de aprendizaje para que logre aprendizajes significativos y transferibles.

El docente en este modelo pedagógico mixto se constituye en un mediador de contenidos, de procesos de aprendizaje y del uso efectivo de la tecnología; todo esto aunado con su función mediadora para ayudar al alumno a alcanzar sus metas de aprendizaje. Por su parte al docente le corresponde realizar un proceso de seguimiento y acompañamiento al estudiante en su proceso de aprender, haciendo una retroalimentación constante que oriente dicho proceso. En el proceso de retroalimentación el docente brinda las ayudas necesarias y acompañamiento en su proceso de formación y le muestra sus fortalezas y aspectos a mejorar en el logro de las metas propias de su formación (Unigarro, 2001).

Por otra parte, el docente al momento de diseñar la instrucción en una modalidad mixta debe tomar en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, es decir, considerar los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo el alumno percibe las interacciones y responde a su ambiente de aprendizaje (Delgado y López, 2006).

En el proceso de evaluación en la modalidad mixta también es importante considerar la autoevaluación y la coevaluación como elementos de valoración que deben hacer los estudiantes de sus propios avances y progresos; así como también su relación y participación con respecto al grupo. Torres y Torres (2005) expresa que la autoevaluación le brinda al estudiante la oportunidad de emitir juicios de valor sobre su desempeño académico y emocional, donde analiza sus éxitos y fracasos, retroalimenta su proceso de aprendizaje y contribuye con el de sus compañeros. En la coevaluación se realiza un proceso de valoración recíproca donde los grupos se evalúan mutuamente.

### ***Materiales y Recursos Didácticos***

Los materiales y recursos didácticos tienen como función básica el soporte de la enseñanza y cumplen con una tarea pedagógica determinada, sirven de guía en el aprendizaje de los estudiantes, en los contenidos asignados a la formación en la modalidad mixta. Deben permitir conseguir los objetivos de aprendizaje establecidos en la programación de cada curso por lo que no pueden improvisarse sino que debe estar correctamente planificado.

Por lo anterior, se señalan algunas características que propician su adecuada aplicación, destacadas por García Aretio (2006) de la siguiente manera:

1. **Estar programados.** Significa tener una definida previsión de forma que pueda responder a preguntas como ¿qué material utilizar?, ¿en qué momento se debe utilizar?, ¿cuál debe ser el contexto en el que se va a utilizar?, ¿quién es el destinatario de los mismos?
2. **Ser adecuados al contexto de su uso.** Deben estar en consonancia con la naturaleza de la acción formativa, con la modalidad semipresencial.
3. **Ser precisos y actuales.** Deben recoger la situación presente de los contenidos a estudiar, con los conocimientos más actualizados en el área del saber.
4. **Ser integrales.** De manera que establezcan toda la información necesaria para orientar al alumno en su trabajo.

5. **Ser abiertos y flexibles.** Que se adapten a los diferentes contextos de la formación del alumno para que propicien el análisis, la investigación, la búsqueda de información complementaria, plantear problemas que despierten el sentido de curiosidad y crítico del alumno.
6. **Ser coherentes.** No debe contradecir el modelo formativo abierto lo que implica ser congruente con los objetivos, contenidos, actividades y evaluación de la acción formativa.
7. **Ser transferibles y aplicables.** Que permitan transferir lo aprendido y manifiesten su utilidad.
8. **Ser interactivos.** Promueva la comunicación con el alumno que los utiliza de manera que permita hacer preguntas y ofrezca soluciones a los problemas planteados en el proceso de aprendizaje.

### ***Tipos de materiales y recursos didácticos***

Existe diversidad de materiales y recursos didácticos para trabajar en la modalidad semipresencial pero lo más importante es seleccionar aquellos que sean adecuados, donde se tome en cuenta las características de los participantes en la acción formativa, la naturaleza del curso y las posibilidades de la institución y profesionales que trabajan en ella (docentes, tutores, coordinadores, entre otros).

Los materiales que se presentan a continuación responden a la modalidad semipresencial, entre ellos tenemos:

1. **Materiales y medios escritos:** existe un gran número de materiales escritos que pueden ser utilizados en la modalidad mixta tales como: libros o manuales, apuntes o temarios estructurados por unidades, guías de estudio, fichas de trabajo para recopilar diversas fuentes de información, cuestionarios de autoevaluación, ejercicios prácticos, esquemas, láminas, fotografías, periódicos, revistas, textos, recursos materiales para hacer ejercicios en grupo, glosarios, juegos educativos, bibliografías de ampliación, entre otros.
2. **Materiales y medios audiovisuales:** Hoy día resulta muy complicado separar los materiales audiovisuales de los materiales multimedia, la diferencia de estos medios radica en la transmisión. Los medios audiovisuales permiten el tratamiento de la información a través de tecnologías que incorporan audio y video. Su función básica es la de transmitir mensajes a través de imágenes en formato de video y grabaciones sonoras. En la actualidad los materiales de videos más utilizados son películas de video en formato de DVD y Blue-Ray, así como también ficheros de audio en formato compact disc (CD) y comprimidos en MP3.
3. **Materiales y medios multimedia:** constituyen una red de información textual, gráfica y sonora que posibilita una mayor interacción del sujeto con los contenidos, creando nodos, nexos, hipervínculos, enlaces, entre otros, que permiten la navegación por diferentes itinerarios. Se tienen los Cd-ROM, DVD y programas (software) educativo, video juegos educativos (electrónicos) y animaciones.
4. **Materiales y medios virtuales-online:** Son materiales que pueden integrar todos los medios descritos anteriormente (impresos, audiovisuales y multimedia) que facilitan la interacción social de los alumnos a través de diferentes herramientas. Estos recursos han revolucionado la educación virtual. La tecnología abre muchas posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica entre los distintos actores del sistema de formación ya que proporciona mayor efectividad en la transmisión de los mensajes.

Por otra parte favorece una mayor interacción del estudiante con los distintos actores del proceso educativo. Los materiales y medios didácticos más usados son: correo electrónico (e-mail), foros de discusión, chat, programas de mensajería, videoconferencias, blogs, WebQuest, wiki, plataformas y campus virtuales, entre otros.

Todos estos materiales y recursos didácticos pueden combinarse de acuerdo a la naturaleza de los programas de formación de los estudios del nivel de postgrado y los estilos de aprendizaje de los estudiantes. La combinación adecuada depende de las necesidades educativas que demanden los educandos y el contexto.

En la modalidad de educación mixta los recursos resultan decisivos para un correcto desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, el cual debe poseer dos cualidades: facilitar el aprendizaje autónomo y ser autosuficientes. Esto quiere decir que la utilización sea asequible a los estudiantes, se adapte al nivel de los participantes y debe contener las orientaciones y elementos motivadores para el desarrollo de los contenidos y objetivos de aprendizaje.

### ***Formación en TIC de Docentes y Estudiantes***

Requisito indispensable para llevar a cabalidad la modalidad de educación mixta; la actuación del profesorado supone una formación mucho más centrada en el diseño de situaciones y contextos de aprendizaje, en la mediación, tutorización, estrategias comunicativas teniendo como eje central la creación de espacios de aprendizaje combinado. Para ello el docente debe tener una formación en TIC que le proporcione las herramientas, competencias y habilidades que permita estar preparado para cumplir su rol de mediador. Por su parte los estudiantes también deben poseer competencias y habilidades en el uso de las TIC para poder desenvolverse en ambientes de aprendizaje mixto y puedan llevar su rol activo y autónomo en el proceso de aprender a aprender. Docentes con competencias tecnológicas y pedagógicas que propicie un aprendizaje estratégico.

### ***Función de la Evaluación***

En todo ámbito formativo es importante la función que cumple la evaluación, por lo tanto en la modalidad de educación mixta como en cualquier otra modalidad, esta se convierte en un proceso que tiene como principal intención recopilar, analizar e interpretar la información con el fin de proveer los elementos para la toma de decisiones en función del momento y los objetivos establecidos (Mazzarrella 2012). Las funciones que tiene la evaluación son diagnóstica, sumativa y formativa; se describen a continuación cada una de ellas:

***Evaluación Diagnóstica:*** esta se puede aplicar en cualquier momento del período académico y le proporciona al docente información acerca de las potencialidades, debilidades y limitaciones relacionada con los conocimientos de contenidos específicos, procedimientos y actitudes, tanto en las actividades presenciales como virtuales propias de la modalidad mixta.

**Evaluación Sumativa:** “Se emplea la valoración de productos, procesos o aprendizajes que se consideran terminados, con el fin de determinar si el resultado es positivo o negativo, si es válido para lo que se esperaba o si no se logró lo deseado” (ob. cit., p.209). Su propósito es verificar al finalizar una actividad, o conjuntos de actividades de enseñanza y aprendizaje hasta qué punto se han alcanzado los aprendizajes esperados.

**Evaluación Formativa:** Tiene como propósito brindar información de forma continua sobre el desempeño del estudiante, logra identificar los avances y progresos a lo largo de su actuación en el período académico, realizar seguimiento y supervisión proporcionando las ayudas oportunas y necesarias. Para Flores (2000) la evaluación formativa tiene como requisito conseguir que los estudiantes sean capaces de construir y aplicar un sistema efectivo de autorregulación del aprendizaje. Para ello requiere aprender lo siguiente: (a) identificar los motivos y objetivos del aprendizaje que quiere alcanzar, (b) anticipar, representar y planificar las actividades necesarias en el proceso de aprender y, (c) identificar los criterios de evaluación que les permita revisar si las actividades se realizan de acuerdo a lo planificado y hacer los correctivos que se requieran.

El docente en la modalidad mixta puede utilizar para el proceso de evaluación un conjunto de técnicas, acciones y procedimientos que le permiten evaluar el aprendizaje de sus estudiantes, para ello se sugiere diversas estrategias, tales como: (a) elaboración de proyectos, (b) un conjunto de actividades que lleven a la resolución de problemas, (c) el uso de procesadores de información, (d) estudio de casos, y (e) actividades para la toma de decisiones. Cada una de estas estrategias le proporciona al estudiante competencias para desarrollar proyectos de acuerdo a la realidad donde se desenvuelve de forma cooperativa y una mejor comunicación oral y escrita (Cabero, Llorente y Salinas, 2006).

## ***Componente Tecnológico***

### ***Plataforma tecnológica***

Para adoptar un modelo de de educación mixta en importante contar una plataforma de enseñanza tecnológica que distribuya y administre los contenidos de aprendizaje la cual permita la interacción y colaboración entre los agentes educativos. Por otra parte debe proporcionar una serie de componentes y sistemas que brinden acceso, información, colaboración, interactividad y servicios administrativos a los entes involucrados (docentes, estudiantes y personal administrativo): así como también brindar soporte pedagógico y tecnológico que fomente el proceso de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque interactivo y colaborativo como u espacio de desarrollo, administración y distribución de los recursos de aprendizaje. Una plataforma que responda a las necesidades actuales de formación en línea.

Es preciso señalar que la plataforma tecnológica permite la interacción o intercambio de situaciones de aprendizaje que se produce entre los miembros de un grupo y debe estar orientada hacia el desarrollo de procesos cognitivos, afectivos y sociales necesarios en cualquier actividad educativa; además la interacción en los entornos mixtos favorece un proceso de aprendizaje más independiente. Por su parte Pérez (2006) hace

mención a que la interacción es un proceso muy importante, tanto en la educación presencial como en la virtual ya que se pueden enriquecer las relaciones entre alumnos-alumnos, docentes – alumnos y docentes- docentes.

### ***Equipos (recursos electrónicos)***

Para que la modalidad mixta se desarrolle de manera adecuada es necesario contar con un conjunto de recursos tecnológicos, tales como laboratorios de informática y ambientes de aprendizaje diseñados que permitan la combinación de las actividades presenciales con las actividades en línea. Estos medios que ofrece la tecnología son: aparatos de computación, teléfonos, fax video conferencias, televisión satelital, entre otros.

Todos estos componentes tecnológicos permiten un aprendizaje mediado por la tecnología y las interacciones que se dan entre los actores de proceso educativo, en palabras de Vygotsky, la cultura en la que se desarrolla el individuo tiene un papel primordial en las capacidades que este puede alcanzar, el tipo y la calidad de las herramientas culturales determinan el nivel desarrollo, de allí que no son solamente las personas sino las herramientas sociales las que puedan aportar ayuda para propiciar la mediación instrumental.

Cabe agregar, que el componente tecnológico en un modelo de educación mixta permite la comunicación sincrónica y asincrónica, estos permiten la interactividad síncrona y asíncrona; estos medios en su momento de utilizarlos responden a un tiempo, es decir, estos medios tecnológicos aumentan los elementos de diálogo, autonomía, autorregulación y retroalimentación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### ***Componente Organizativo***

La Institución donde se llevará a cabo la presente propuesta es el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez como sede principal de los estudios de postgrado, ubicado en la Urbina y con dos Extensiones, una en Río Chico y la otra en Nueva Cúa.

El espacio virtual y presencial será organizado por la Coordinación General de los Estudios de Postgrado como ente administrativo responsable de estos estudios de acuerdo al espacio físico y la plataforma tecnológica. La organización de la Oferta Académica estará a cargo de la Coordinación de estudios de Postgrado junto a los Coordinadores de los Subprogramas de Postgrado, los cuales tienen la responsabilidad de realizar una sinceración para el ajuste de las actividades presenciales y virtuales; además de organizar y planificar los recursos tecnológicos requeridos para una óptima ejecución de actividades en la modalidad mixta.

Por último, la Institución cuenta con un equipo de docentes ordinarios y contratados que administran los cursos en el nivel de postgrado y que comparten el interés y la motivación para impulsar la incorporación de la modalidad de educación mixta en los estudios de postgrado. La Subdirección de Investigación y Postgrado tiene la responsabilidad de generar políticas institucionales que permitan el desarrollo y consolidación de esta modalidad.

## Operativización del Modelo

### Cuadro 6

#### Actividades Sugeridas para el objetivo 1 del MOPEM

**Objetivo 1:** Formular aspectos teóricos en los cuales se fundamenta el MOPEM

Dimensiones	Acciones Sugeridas	Recursos	Evaluación
Enfoque Cognitivo Enfoque Sociocultural Aprendizaje Estratégico	<p>Conferencia Central: La administración de los estudios de Postgrado a la luz de las nuevas tendencias mundiales en el uso y manejo de las TIC. Dirigido a docentes y estudiantes</p> <p>Foro Virtual: Concepciones de los docentes y estudiantes sobre la implementación de la Modalidad Mixta en el nivel de Postgrado</p>	<p>Humanos: Conferencista especialista.</p> <p>Materiales: Auditorio, Video Beam – Lapto – Publicidad</p> <p>Humanos: Administrador del Foro Materiales: Plataforma Tecnológica</p>	<p>Diagnóstica: Conocimientos previos de los participantes</p> <p>Formativa Opiniones y reflexiones de los participantes</p>

**Cuadro 7**

**Actividades Sugeridas para el objetivo 2 del MOPEM**

**Objetivo 2:** Generar lineamientos que fomenten la integración de los componentes del MOPEM

<b>Dimensiones</b>	<b>Acciones Sugeridas</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
<i>Componente Pedagógico</i>	Inserción en el proceso de transformación Curricular de la UPEL a través de la participación en mesas de trabajo.	Humanos: Estudiantes y docentes responsables de la administración de la Oferta Académica	Institucional: Aportes para la generación de políticas educativas en los estudios de postgrado.
<i>Componente Tecnológico</i>	Actualización de la Plataforma Tecnológica. Socialización de la Plataforma T existente. Adquisición de Equipos y apertura de ambientes de aprendizaje mediado por la tecnología.	Humanos: Administrador y responsable en la toma de decisiones.	
<i>Componente Organizativo</i>	Sinceración de la oferta académica a los requerimientos de la Modalidad Mixta.	Responsables de la administración	

**Cuadro 8**

**Actividades sugeridas para el objetivo 3 del MOPEM**

**Objetivo 3:** Promover acciones con base en la modalidad mixta como una alternativa innovadora en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje de los estudios de Postgrado en el IPMJMSM

Dimensiones	Acciones Sugeridas	Recursos	Evaluación
<p><i>Ejes rectores de la Modalidad de Evaluación Mixta</i></p>	<p>1.Flexibilización de la administración de los horarios a través de la Modalidad Mixta.</p> <p>2.Acceso de la información a profesores y estudiantes a través de las herramientas tecnológicas existentes.</p> <p>3.Contextuar a los espacios geográficos de origen de los participantes a la administración de la modalidad mixta.</p> <p>4.Organización de Talleres a los estudiantes sobre el desarrollo de aprehensión de estrategias de aprendizaje que favorezcan la autonomía y la autorregulación.</p>	<p>Humanos: Docentes, Estudiantes y responsable de la administración de los cursos en el nivel.</p> <p>Materiales: Plataforma Tecnológica y ambientes áulicos.</p>	<p>Formativa: Revisión permanente</p> <p>Formativa: Socialización de la Plataforma Tecnológica</p> <p>Formativa: Ubicación espacio temporal de los participante</p> <p>Formativa: Reconocimiento y apropiación de las estrategias de aprendizaje</p>

**Cuadro 8 (cont)**

**Actividades sugeridas para el objetivo 3 del MOPEM**

**Objetivo 3:** Promover acciones con base en la modalidad mixta como una alternativa innovadora en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje de los estudios de Postgrado en el IPMJMSM

Dimensiones	Acciones Sugeridas	Recursos	Evaluación
	5. Taller de actividades y desarrollo de competencias bajo la Modalidad Mixta dirigida a estudiantes y docentes		Formativa: Desarrollo y capacidades en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas
	6. Taller de medios instruccionales para ambientes mediados por la tecnología dirigido a los docentes del nivel de postgrado.		Formativa: Construcción de medios instruccionales con apoyo del uso de las TIC
	7. Facilitar espacios virtuales como foros, blogs y correos electrónico para el intercambio comunicacional entre los actores de forma interactiva		Coevaluación: Intercambio de saberes y opiniones.
	8. Promoción de mecanismos de valoración para la participación de estudiantes y docentes en las actividades de la modalidad mixta.		
	9. Realización de jornadas permanentes de autoevaluación y coevaluación de la administración de los cursos de postgrado bajo la modalidad mixta.		Sumativa: Calidad de la participación Formativa: Reflexiones y opiniones de los participantes.

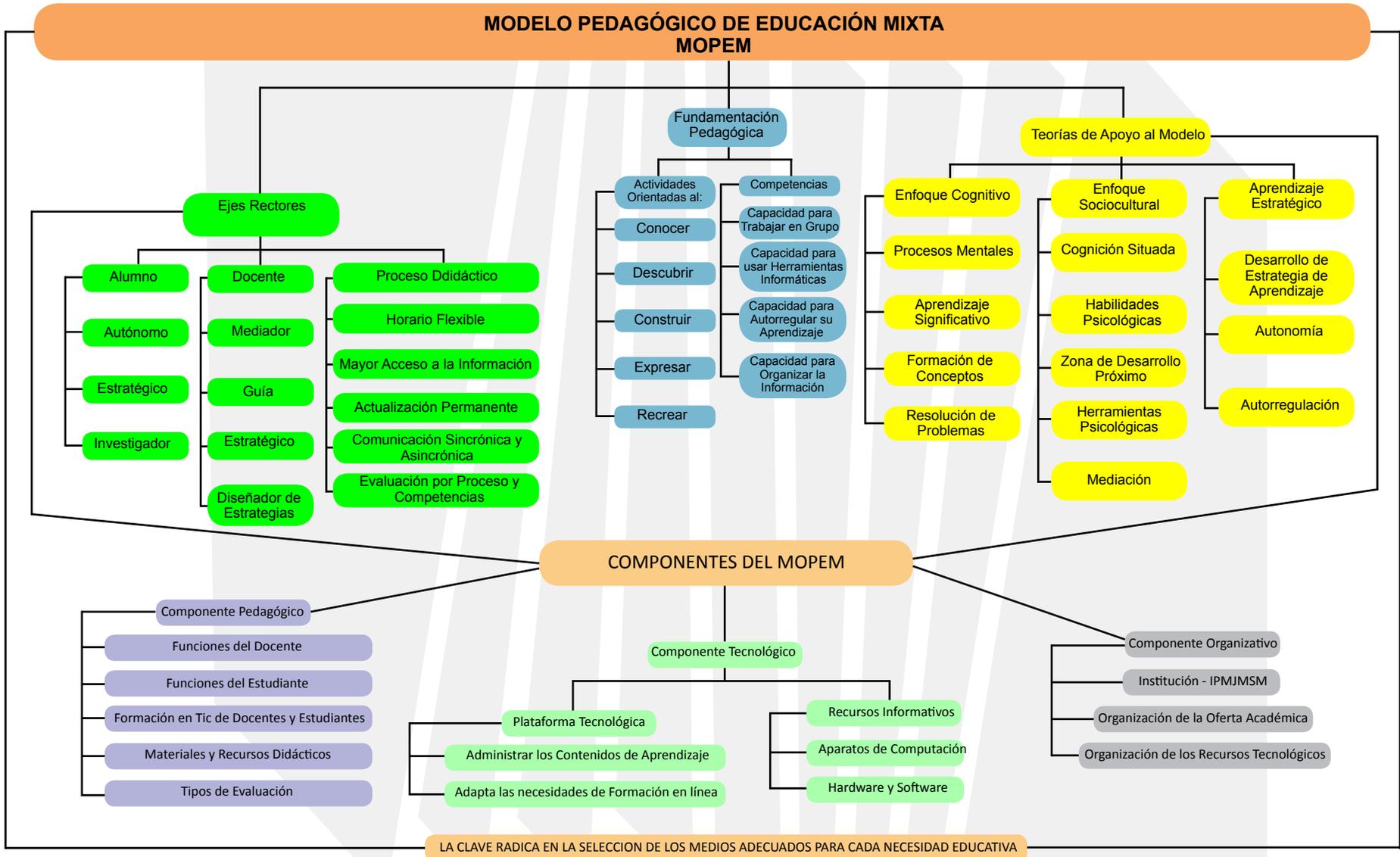


Gráfico 4. MOPEM

## REFERENCIAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec. Disponible en: <http://www.uib.es/de part/gte/revelec7.html>.
- Arboleda, N. (2005). ABC de la Educación Virtual y a Distancia. INTERCONE- IESALC. Colombia.
- Argudín, Y. (2009). La educación basada en competencias. Algunas nociones que pueden facilitar el cambio. Disponible en: <http://www.g.uia.mx/acequias/acequias17/a17p8.html>.
- Ausubel, D. (1976). Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Ausubel, D. (1983). Psicología de la Educación. México: Trillas.
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Aznar, I. (2005). La metodología Blended e-learning aplicada a la formación universitaria como respuesta a los planteamientos de reforma establecidos en la declaración de Bolonia: estudio de un caso. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 8 (4), 1-5 REIFOP, 8 (4). Disponible: <http://www.aufop.com/aufop/home/>.
- Barberá G., E. (2004). La enseñanza a distancia y los procesos de autonomía en el aprendizaje. Ponencia presentada en el primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia.
- Barreto, N. (1998). Modelo Pedagógico: Identidad y Praxis en el contexto del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. En Revista de Investigación y Postgrado 13 (1), 144-158.
- Barreto, N. (2006). Terminología Esencial en Currículum e Investigación Educativa. Colección Clase Magistral: Caracas-Venezuela.

- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos Básicos. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, 7-20  
Universidad de Barcelona. Disponible en: [http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04\\_blended\\_learning/documentacion/1\\_bartolome.pdf](http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf).
- Bartolome, A (2001). Universidades en la Red. ¿Universidad presencial o virtual? En Crítica, LII (num. 896)  
pp. 34-38. Disponible: <http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bartolomeSPcritica02>.
- Bisquerra, R. (1989). Métodos de Investigación Educativa. España: CEAC.
- Buendía, A y Martínez A. (2009). Hacia una nueva sociedad del conocimiento: retos y desafíos para la educación virtual. En tecnología educativa en un modelo de educación centrado en la persona. Compiladores: Lozano A. y Burgos, J. pp. 77-106. México: Limusa.
- Bodrova E. y Leong D. (2004) Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky. Pearson. Prentice Hall. Biblioteca para la actualización del Maestro. Disponible: <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/1/d2/p1/1.%20Herramientas-de-La-Mente-ELENA-BODROVA1.pdf>.
- Bruning, R., Schraw, G., Norby, M. y Ronning, R. (2005). Psicología Cognitiva y de la Instrucción. Madrid. Pearson Prentice Hall.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. En Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 3 (1). Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.html>.
- Cabero, J., Llorente, M. y Salinas, J. (2006). El Método de Proyecto de Trabajo. En E- actividades. Un referente básico para la formación en Internet. España: MAD.
- Calzadilla, M. (2006). De una educación a distancia a una educación sin distancias. Caracas: Ediciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Campos, M. (2006). Comunidades Educativas de Construcción de Conocimiento y Nuevas Tecnologías: Elementos Teóricos para su Análisis. Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n34/n34a8.pdf>.
- Castells, M. (1999). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Madrid: Alianza.
- Chacón, F. (1997). Un nuevo paradigma para la educación corporativa a distancia. CIED. Centro Internacional de Educación y Desarrollo. Asuntos, 1 (2). Caracas.

- Chomsky, N. (1985). *El Conocimiento del Lenguaje: el conocimiento del lenguaje como objeto de investigación*. Alianza Editorial. Versión española de Eduardo Bustos Guadaño.
- Cook, T. y Reichardt, Ch. (1997). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Coll, C. (1988). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al aprendizaje significativo. En *Revista Infancia y Aprendizaje*. 41,131-142. Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=48298>.
- Coll, C. (2000). Constructivismo e intervención educativa: cómo enseñar lo que ha de construirse. En *Constructivismo en la práctica*. Laboratorio educativo.
- Coll, C. (2004). *Psicología de la Educación y Prácticas Educativas mediadas por las tecnologías de la Información y la Comunicación. Una mirada Constructivista*. Revista Electrónica Sinéctica. No 25, agosto-enero. Pp. 1 -24. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Jalisco, México. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815899016>.
- Curci La Roca, R. (2003). *Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela*. Informe. [Folleto]. Caracas: Universidad Metropolitana.
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un Tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Ediciones UNESCO, Santillana: España.
- Delgado, C. y López, M. (2006). *Estilos de Aprendizaje*. En *Revista Docencia médica con apoyo informático*. 1, (2).
- Del Mastro, C. (2003). *El Aprendizaje Estratégico en la Educación a Distancia*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Serie: Cuadernos de Educación.
- Del Mastro, C. (2005). *Enseñanza estratégica en un contexto virtual: Un estudio sobre la formación de tutores en educación a distancia*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

- DeSeco (2005). La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. Disponible en: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseeco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>.
- De Tejada, M., Ríos, P. y Silva, A. (2004). Teorías vigentes sobre el desarrollo humano. Caracas: FEDUPEL.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw- Hill.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición Situada y Estrategias para el Aprendizaje Significativo. Revista Electrónica de Investigación educativa .5, (2), <http://redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>.
- Ertmer, P. y Newby, T. (1993). Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo: Una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño instruccional. Traducción al español UPEL – IPC.
- Escamilla, J. (2009). Educación a Distancia: definición y Modelos. En A. Lozano Rodríguez y J. V. Burgos Aguilar (Comp.). Tecnología Educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona. México: Limusa.
- García Aretio, L. (2001). Educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel.
- García Aretio, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel.
- Garay, L. (2010). Tecnologías de Información en Instituciones de Educación Superior, crisis económica y necesidad de diagnóstico para su incorporación. El caso de la Universidad Pedagógica Nacional. Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/50997243\\_Tecnologias\\_de\\_informacion\\_en\\_instituciones\\_de\\_educacion\\_superior\\_crisis\\_economica\\_y\\_necesidad\\_d](https://www.researchgate.net/publication/50997243_Tecnologias_de_informacion_en_instituciones_de_educacion_superior_crisis_economica_y_necesidad_d)[Consulta: 2017, octubre 27].
- Garrison, D. (1989). Understanding distance education. A framework for the future. Londres: Routledge.
- Gros, B. (1995). Teorías cognitivas de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: EUB.
- Kaufman, D. (1989). En Sweet, R. (Ed). Post secondary distance education in Canadá: Policies, practices and priorities. Athabasca: University/Canadian Society for Studen in Education. Athabasca. Canadá
- Keegan, D. (1999). Foundations of Distance Education. Routledge. Londres.

- Klingler, C. y Vadillo, G. (1997). *Psicología Cognitiva*. México: McGraw Hill.
- Kuhn, T. (1978). *Segundos pensamientos sobre paradigma*. Madrid: Tecnos.
- Legaña, M. y Madera, Luz. (2004). *Blended Learning o Modalidad Híbrida en la Capacitación de Docentes*. Universidad de Camagüey. Disponible en: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/anali/texto/Leganoa.pdf>.
- Leontiev, A. N. (1981). *Actividad, conciencia y personalidad*. La Habana: pueblo y educación.
- López, R. (2003). El blended e-learning es un modelo de aprendizaje de muy reciente aplicación: Educación, formación y trabajo. N° 69. [Página Web] Disponible: en <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/>.
- Loya, H. (2008). Los Modelos Pedagógicos en la formación de profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 46/3 [Página Web] Disponible: en <http://www.rieoei.org/deloslectores/2370Loya.pdf>.
- Lozano, A. y Burgos, J. (2009). *Tecnología Educativa en un Modelo de Educación Distancia centrado en la Persona*. México: Limusa.
- Luria, A. (1987). *Desarrollo histórico de los procesos cognitivos*. Madrid: Akal.
- Manterola, C. (2002). Formación docente. Un modelo didáctico para mejorar la escuela. En *Anuario de Educación Integral. Reflexiones y Experiencias UNA*. 4 (5), 12 – 42.
- Marcelo, C. (2001). Aprender a Enseñar para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Complutense de Educación*. N°2. Vol.12(531-593)[Página Web] Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=650138>
- Martínez, M., M. (1989). *La Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método*. México: Trillas.
- Mazzarella, C. (2012). *Lineamientos estratégicos para la evaluación del aprendizaje en las modalidades mixtas y virtual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador*. Trabajo presentado como requisito parcial para ascender a la categoría de profesor Titular en el Instituto Pedagógico de Caracas.
- Meece, J. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*. México: SEP/Mc Graw Hill Interamericana. Biblioteca para la actualización del Maestro. Disponible: <http://www.sigeyucatan.gob.mx/materiales/1/d1/p1/4.%20JUDITH%20MEECE.%20Desarrollo%20del%20nino.pdf>.

- Monereo, C. (2000). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Graö.
- Monereo, C. (2004). La Enseñanza Estratégica: Enseñar para la autonomía. En Revista Cándidus. 3 (27), 3 – 10.
- Morín, E. (2000). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Caracas: FACES – IESALC – UNESCO.
- Mortera, G. F. (2007). Faculty Best Practices Using Blended Learning<sup>1</sup> in E- learning and face-to-Face Instruction at Tecnológico de Monterrey.
- Nipper, S. (1989). Third generation distance learning and computer conferencing. En Mason, R. y Kaye, A. Mindweave: communication, computers and distance education. Oxford. Pergamon.
- Novak, J. (1982). Teoría y Práctica de la Educación. Madrid: Alianza.
- Ortiz, A. (2009). Manual para elaborar el modelo pedagógico de la institución educativa. Antillas. Disponible en: <http://www.bubok.es/downloads/libro/4df6317749758cbf0c78f0cc69e61031.c8b9abffb45bf79a630fb613dcd23449> . /
- Osguthorpe, R y Graham, C. (2003). Blended Learning Environments: Definitions and Directions. The Quarterly Review of Distance Education 4(3): 227-233.
- Pérez-Esclarín. A. (1994). ¿Es posible educar hoy en Venezuela? Venezuela: San Pablo.
- Pérez, G. (2006). Teorías y Modelos Pedagógicos. Fundación Universitaria Luis Amigó. Facultad de Educación. Medellín-Colombia.
- Pozo, I. (1989). Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Morata.
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (1999). El Aprendizaje Estratégico. Madrid: Santillana, Siglo XXI.
- Ríos, P. (2004). Esbozo del enfoque estratégico del aprendizaje. En Revista Cándidus. 4, (27), 18-22.
- Ríos, P. (2006). Psicología. La Aventura de Conocernos. Caracas: Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. UPEL.
- Ríos, P. (2013). El Desafío de las Competencias. Congreso Internacional de Margarita. Ponencia.

- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital era*. New York: Mc-Graw-Hill.
- Rubio, M. y Romero, L. (2005). Apostar por la calidad de la educación superior a distancia desde la pertinencia social. *Ried. Aiesad*. 8, (1 y 2), 159 -192.
- Ruíz B. C. (2008). El Blended.learning: Evaluación de una Experiencia de Aprendizaje en el Nivel de Postgrado. En *Revista Investigación y Postgrado*. 23, (1), 11- 36.
- Salinas, J. (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible? Comunicación presentada en “Congreso Edutec 99. NNTT en la formación flexible y a distancia”, 14 a 17 de septiembre 1999, Sevilla. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/gte35.pdf> [Consulta: 2011, agosto 15].
- Sangrá, A. (2002). Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una triada para el progreso educativo. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Nº 15. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/sangra.pdf>. [Consulta: 2013, febrero 27].
- Sherry, L. (1996). Sigues in distance learning, *International Journal of Educational Telecommunications*. 1(4), 337-365.
- Sigalés, C. (2004). Formación Universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. UOC. Vol. 1. Nº 1. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.pdf>.
- Taylor, J. (1999). Distance education: the fifth. Décimonovena Conferencia Internacional, ICDE. (International Council of Distance Education (Viena).
- Taylor, J. (2001). Fifth Generation: Distance Education President of the International Council for Open and Distance Education (ICDE) since 1982; Professor and Vice-President of the Global Learning Services. University of Southern Queensland Australia. 1-5 April 2001 <http://www.usq.edu.au/users/taylorj/>.

- Tellería, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a distancia y educación virtual. Revista de teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Los Andes, Mérida. Venezuela. Enero-diciembre, (009), 209-222. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/652/65200912.pdf>.
- Tobón, S., Carretero, M., García, J. (2006). El modelo de competencias en la educación superior: didáctica y evaluación Bogotá: Instituto CIFE.
- Tobón, S. (2009). El modelo de competencias educación superior. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Torres, M. y Torre, C. (2005). Formas de participación en la Evaluación. Educere, octubre-diciembre, 9 (31), 12- 21.
- Trejo, R. (2001). Vivir en la Sociedad de la Información. Orden Global y Dimensiones locales en el Universo Digital,1. Disponible en <http://www.oei.es/revistactsi/numero1/trejo.htm> [Consulta: 2011, agosto 11].
- UNESCO. (1996). Informe de la Comisión Delors. La educación encierra un tesoro. Madrid: Aula XXI. Santillana.
- UNESCO. (2007). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2008. Educación para Todos en 2015. ¿Alcanzaremos la Meta? Francia: Unesco.
- UNESCO (2012). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2012. LOS JÓVENES Y LAS COMPETENCIAS Trabajar con la educación. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002175/217509S.pdf>. [Consulta: 2013, marzo 11]
- Unigarro, M. (2001). Procesos críticos en la educación virtual. En: Educación virtual: encuentro formativo en el ciberespacio. Bucaramanga: UNAB.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador y Universidad Nacional Abierta. (1995). Planificación de la Instrucción. Modulo III. Caracas: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2011). Documento Base del Currículo de la UPEL. Caracas: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2012). Documento Base de la Transformación del Currículo de Postgrado UPEL. Caracas: Autor.

Valiathan, P. (2002). Designing a Blended Learning Solution. Disponible en: <http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html> [Consulta: 2011, febrero 6].

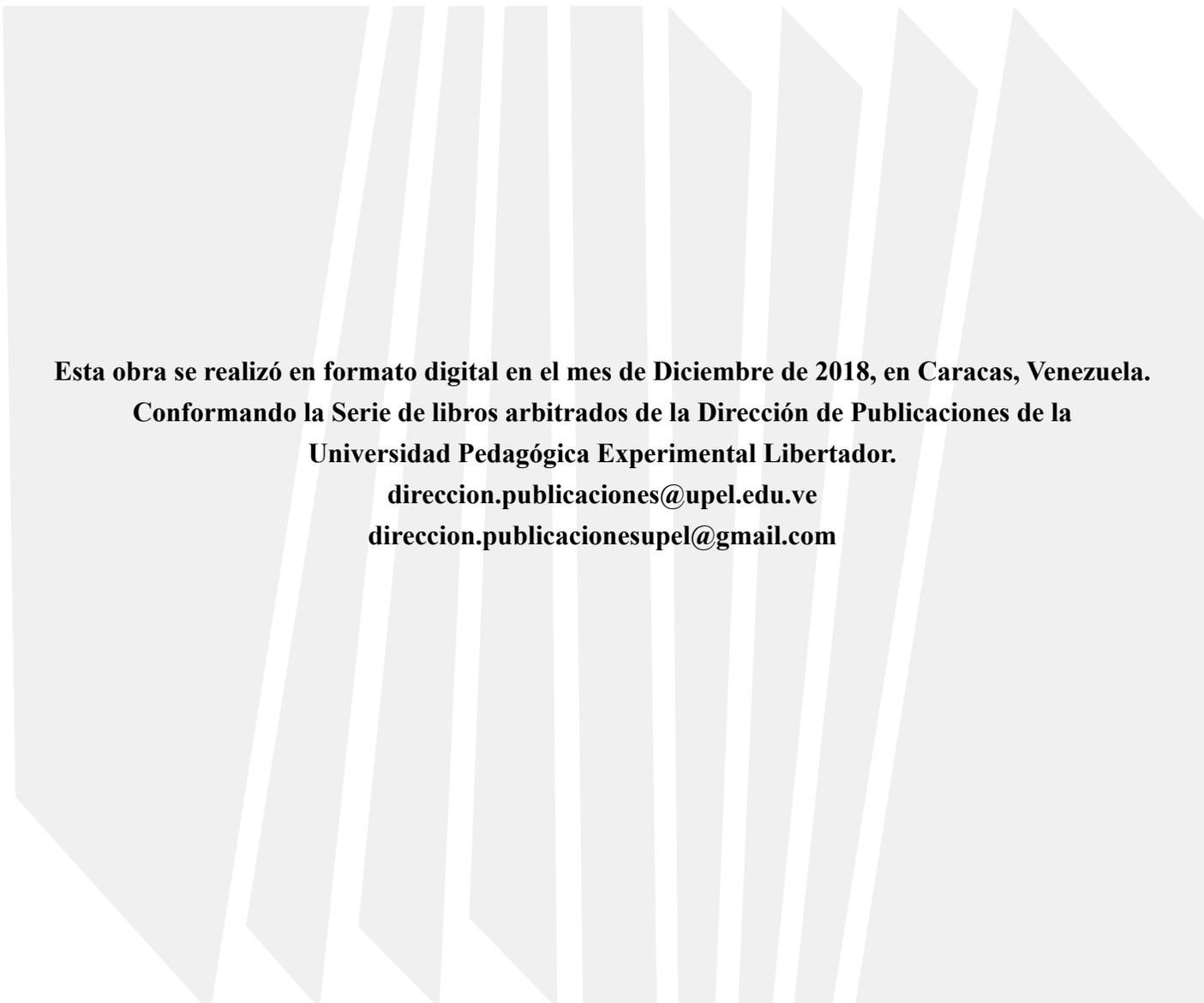
Verduin, J y Clark, T. (1991). Distance Education. The foundations of effective practice. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.

Vygotsky, L. S. (1977). Pensamiento y Lenguaje. Teoría del Desarrollo Cultural de las Funciones Psíquicas. Buenos Aires: La Pléyade.

Vygotsky, L. S. (1982). Obras Escogidas. Tomo II. Madrid: Visor.

Wittrock, M. C. (1989). La investigación en la enseñanza. Barcelona: Paidós.

Yurén, M. (1990). Leyes, Teorías y Modelos. México: Trillas.



**Esta obra se realizó en formato digital en el mes de Diciembre de 2018, en Caracas, Venezuela.  
Conformando la Serie de libros arbitrados de la Dirección de Publicaciones de la  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador.**

**[direccion.publicaciones@upel.edu.ve](mailto:direccion.publicaciones@upel.edu.ve)  
[direccion.publicacionesupel@gmail.com](mailto:direccion.publicacionesupel@gmail.com)**