

## Condiciones del aprendizaje en los sistemas de educación a distancia

Francisco Javier López Benavides<sup>1</sup>, Heydy Cecilia Chavira<sup>1</sup>,  
María Concepción Fuentes Morales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

### Resumen

Los sistemas educativos a distancia, mayormente, son considerados como extensiones del sistema educativo presencial, para una mayor cobertura de la demanda y optimización de infraestructura, aplicando técnicas y materiales del presencial, principalmente por el uso de las TIC'S. Poco se aborda sobre las condiciones de aprendizaje necesarias para este tipo de sistema, de la necesidad de apoyo en general que los usuarios de este sistema demandan para el logro de sus objetivos y metas. Para mostrar las diferencias a considerar, se presentó un análisis descriptivo-comparativo entre el modelo de aprendizaje pedagógico (presencial) y el modelo de aprendizaje andragógico (a Distancia), destacando las condiciones a considerar de este último. Lo anterior permitió evaluar mejor los requerimientos para este sistema. Permitiendo a su vez generar además de una adecuada planeación y organización, las actividades y materiales de apoyo a este sistema, dando como resultado la generación de ambientes alternativos de aprendizaje.

**Palabras Clave:** Educación, Andragogía, Pedagogía

### Introducción

La educación a distancia en la actualidad, es un importante mecanismo de enlace entre las instituciones de educación superior y los

diferentes sectores, en especial el productivo de bienes y servicios, dado que permite formar, actualizar, especializar y /o capacitar a profesionistas y técnicos, ofreciendo altos niveles de competencia que responden a las diferentes transformaciones de la sociedad, no

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

sólo en México, sino en el mundo entero. Así mismo fortalece sus nexos con los diferentes sectores y con la sociedad en general, proporcionando recursos para apoyar programas educativos y retroalimentar a la institución en su quehacer educativo, resultando en el diseño de modelos técnico-andragógicos y técnico-pedagógicos pertinentes, actuales y que satisfagan la demanda educativa de la sociedad. El origen de esta modalidad se basa en el modelo andragógico, usado inicialmente en la educación para adultos, evolucionando a la educación continua y finalmente en los sistemas a distancia. Como antecedentes inmediatos se pueden reconocer dos factores o fenómenos: La tecnología y la ideología. El

uso de las diferentes técnicas de la información y comunicación, origina que esta nueva forma educación evolucione rápidamente. El carácter ideológico se enfoca a la democratización de la enseñanza y la justicia social frente a las desigualdades educativas, así como dar mayor cobertura, en extensión y calidad. A fin de diferenciar la pedagogía de la andragogía, se define: El término Andragogía se deriva de 2 palabras griegas: Anere = Adulto y Agocus = Conductor de la enseñanza. Diferenciándose de pedagogía, derivado del griego: Paidos = Niños y Agein = Guiar. De aquí que la andragogía, utilizada para la educación, se enfoca principalmente a la educación de adultos.

## Métodos

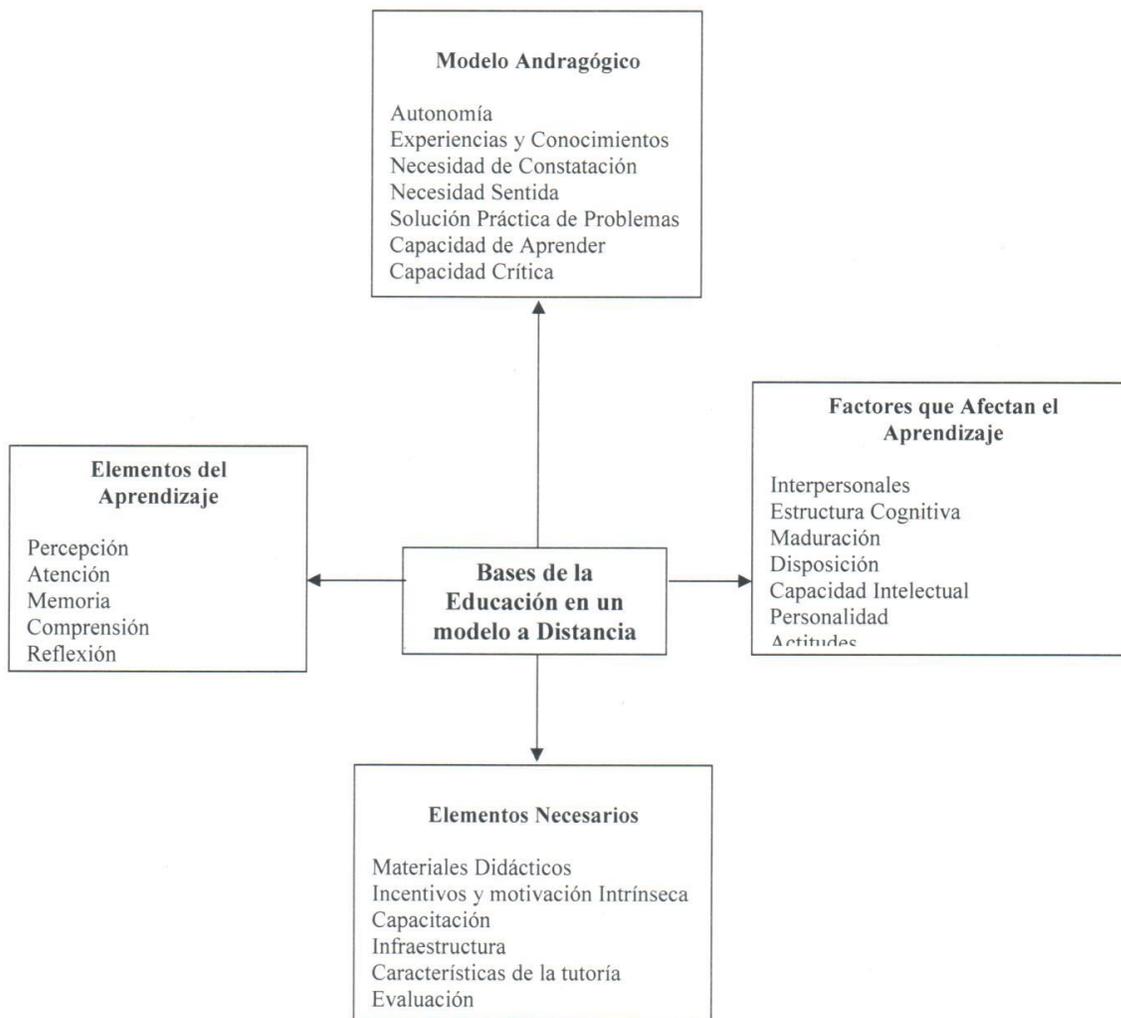
La teoría más importante que sustenta el aprendizaje de adultos es la teoría de las operaciones dialécticas de Riegel, la cual presenta un modelo de pensamiento maduro que difiere fundamentalmente del modelo que se describe en la teoría de Piaget, en el cual los procesos y estructuras de pensamiento del adolescente cognitivamente conforman el modelo de lógica formal. El pensamiento lógico incluye la capacidad de abstraer las variables incluidas en un problema, y la capacidad de poner a prueba sistemáticamente todas las combinaciones posibles de estas variables, incluyendo controles adecuados, con el objeto de determinar la causa o una solución para el problema. Esto incluye pensamiento hipotético deductivo, que es abstracto y tiene que ver con las soluciones de problemas. La teoría de las operaciones dialécticas retrata un tipo de pensamiento que da por resultado el descubrimiento de preguntas y problemas importantes más que la determinación de respuestas. En el proceso de pensamiento dialéctico, el pensamiento abstracto, es decir, las ideas y conceptos, se reúne con la realidad

concreta y la experiencia. De esta reunión surgen contradicciones que se convierten en las dinámicas o fuerzas motivacionales del pensamiento dialéctico, porque cuando uno piensa dialécticamente las contradicciones se toleran y se generan procesos de pensamiento. El pensamiento más eficaz del adulto y el tipo de pensamiento que tiene un mayor desarrollo, ya sea en búsquedas científicas o en relaciones sociales y personales, no es aquel que proporciona respuestas inmediatas, sino el que descubre las preguntas importantes y/o plantea los problemas importantes. Así pues, puede decirse que el pensamiento formal operacional trata de eliminar contradicciones y como consecuencia, solucionar un problema o contestar una pregunta. Mientras que el pensamiento dialéctico operacional trata de tolerar la contradicción y usar la tensión entre dos o más explicaciones contradictorias como una fuerza creativa que permite el descubrimiento de nuevas preguntas y problemas. El pensamiento eficaz durante los años adultos exige la reunión de teoría y

práctica antes que la alineación o abstracción del pensamiento.

A fin de lograr una planeación adecuada de los sistemas a distancia, es

importante, aplicar la andragogía, a partir de la base de cuatro elementos fundamentales como se muestra en la figura 1:



**Figura 1.** Elementos fundamentales de un sistema de educación a distancia

**El Modelo andragógico:**

El cual nos muestra que debemos considerar en el estudiante como persona adulta, los siguientes puntos:

a).- Autonomía.- La persona adulta desarrolla una profunda necesidad psicológica de que los

demás lo perciban como un ser que se dirige a sí mismo.

b).- Experiencias y conocimientos.- Cada adulto posee un caudal de conocimientos y habilidades que son producto tanto de sus estudios formales como fruto de su experiencia. Por tanto, cualquier modelo educativo que ignore o devalúe la experiencia

será percibido como un rechazo a la propia identidad.

c).- Necesidad de Constatación.- El adulto tratará de conciliar el contenido del programa con sus propias experiencias por tanto llevará a cabo una introspección profunda y creará un silencio interior, que le permita constatar la información recibida. Si percibe que, el nuevo conocimiento le es útil y le sirve, entonces estará en disposición de aceptarlo.

d).- La clave para aprender es la necesidad sentida.- Los adultos sólo están dispuestos a esforzarse por atender las cosas que necesitan para desarrollarse eficazmente en sus funciones.

e).- Solución práctica de problemas.- El adulto tiende a mostrar una orientación centrada en la solución práctica de problemas, existe el deseo de aplicar mañana lo aprendido hoy.

f).- Capacidad de aprender.- El adulto es más selectivo en aquello que le es importante. La personalidad tiene un crecimiento gradual, cuando el nuevo aprendizaje se le presenta, lo tomará si esta en congruencia con su necesidad de desarrollo personal.

g).- Capacidad crítica.- Los adultos tienen una capacidad muy desarrollada para comparar situaciones y relacionar fenómenos evaluándolos a través de un juicio. De esta forma, todo nuevo conocimiento pasará por un “filtro crítico” antes de ser asimilado como propio.

h).- Conductos estereotipados.- El comportamiento crítico del adulto puede ser un obstáculo especialmente si se ha sido modificado bajo un solo patrón hasta construir estereotipos.

### **Los elementos de aprendizaje:**

Es importante considerar los diferentes elementos o estilos de aprendizaje, ya que los cursos en esta modalidad deberán contemplar, como primer medida general, suficientes ASPECTOS TEÓRICOS (que refuercen

conocimientos) ASPECTOS PRÁCTICOS (que desarrollen habilidades) y EXPERIENCIAS CONCRETAS (que refuercen actitudes). Los elementos del aprendizaje a considerar en un modelo andragógico son:

1.- Percepción: Función por la cual una persona establece contacto o interpreta objetos o características del medio ambiente. Cada persona percibe de manera diferente en relación con su historia personal y experiencias anteriores.

2.- Atención: Es la habilidad de la persona para concentrarse en una información específica del medio ambiente, seleccionada entre la variedad de informaciones presentes.

3.- Memoria: Es la capacidad por medio de la cual se almacena la información recibida, en esta modalidad se relaciona con las vivencias, experiencias y conocimientos previos.

4.- Comprensión: Es la capacidad para descubrir y asimilar el sentido, la relación y significado de las cosas percibidas. La comprensión es una fase del proceso cognoscitivo muy importante, ya que determina en gran medida la aplicación adecuada de lo aprendido.

5.- Reflexión: Es el proceso interno mediante el cual una persona comprende los hechos y se hace consciente de su propia posición frente a ellos. Determina el descubrimiento de oposiciones y permite la oposición de cambios en planes de vida y proyectos.

### **Los factores que afectan el aprendizaje:**

La no atención a los elementos de aprendizaje, conlleva al fracaso del sistema, sin embargo hay otros factores que siempre están presentes en el modelo a distancia y que deben ser atendidos desde la planeación y desarrollo del mismo, la característica más importante de estos es el poco o nulo control que se tiene sobre ellas y son:

1.- Interpersonales: Son los que forman parte del individuo, están en relación con sus características personales. Se tiene poco control sobre ellas.

2.- Estructura cognitiva.- cúmulo de conocimientos, habilidades y concepciones que tiene el individuo y que ha acumulado a lo largo de la vida.

3.- Maduración.- Incremento de capacidad, que se atribuye a influencias genéricas, experiencias e incidentes.

4.- Disposición.- Condición especial para llevar a cabo ciertas tareas dependiendo del grado de desarrollo cognoscitivo, intelectual y general.

5.- Capacidad Intelectual.- habilidades que hacen competente al hombre y lo capacitan para responder a su medio a través del empleo de símbolos.

6.- Personalidad.- Se refieren al complemento de características, forma de vida, creencias, etc. que definen a cada persona y la diferencia de los otros.

7.- Actitudes.- Predisposición positiva o negativa que el individuo muestra hacia personas, objetos, ideas o situaciones.

### **Elementos necesarios del sistema de educación a distancia:**

Son elementos del medio ambiente, siendo su principal característica el control; el éxito del

aprendizaje depende del correcto manejo de las siguientes variables.

1.- Materiales de didácticos.- Son los que se proporcionan al educando para su aprendizaje como guías, audiovisuales, material escrito, conferencias, etc. que deben tener organización de la información y posibilidad de relacionar lo nuevo con conocimientos anteriores.

2.- Incentivos y motivación intrínseca.- Se refiere al efecto de acción o impulso que producen en las personas determinados hechos, objetos o eventos y que los llevan a la realización de actividades.

3.- Capacitación.- tanto del personal docente como administrativo para permitir una adecuación e innovación constante del sistema.

4.- Infraestructura.- Contar con la infraestructura tecnológica, para que el alumnado del sistema sea atendido con pertinencia y logre el adecuado aprovechamiento de los recursos a su alcance.

5.- Características de la tutoría.- Incluye amplio manejo del contenido, material de apoyo, disponibilidad y organización de contenidos.

6.- Evaluación.- Es el procedimiento de acreditación de los contenidos temáticos del programa de estudios, diseñado esta modalidad alternativa de aprendizaje.

## **Conclusiones**

La educación a distancia en México, cuenta con una infraestructura tecnológica en expansión y una accesibilidad cada vez mayor de usuarios. Sin embargo, a nivel de educación superior, los resultados no han sido sobresalientes, ya que no se han tomado en cuenta las características del estudiante y de los formadores de este sistema y solo se ha

buscado hacerlo extensivo del sistema educativo presencial con que se cuenta, limitando su operatividad y recudiendo su oferta en áreas ofrecidas en el presencial, con las técnicas y materiales del mismo. La consideración de los elementos básicos de un sistema a distancia, permiten una dinámica de desarrollo del sistema y su constante

adecuación a los cambios tecnológicos y de las plataformas, tomado a su vez en cuenta, los apoyos didácticos, personales, tutoriales y de evaluación que debe ir a la par con el avance tecnológico.

En la actualidad este sistema ha demostrado ser eficaz en la capacitación para el trabajo, diplomados, educación para adultos, con lo cual la plataforma está probada, sin embargo, el salto a la formación de profesionistas aun no alcanza sus niveles óptimos, por lo cual el campo de desarrollo de este sistema muestra grandes retos. México tiene en la actualidad una alta demanda de preparación y cobertura y es claro que el

sistema presencial, no cuenta con la infraestructura necesaria para atenderlo, por lo que el sistema a distancia, permitiría a las instituciones de educación superior cubrir esa demanda, a partir de un proceso de planeación y organización académica, que considere un sistema integral, pertinente y permanente, fortaleciendo y enriqueciendo los diferentes programas educativos, contando con mecanismos de acreditación que garantice la calidad y pertinencia para quienes se han formado en este tipo de sistemas, dando como resultado la generación de ambientes alternativos de aprendizaje.

## Referencias

ANUIES. Diagnóstico de la educación superior a distancia. Publicaciones de la ANUIES. México D.F., México

Grabowski, Stanley M. (2000). Educación de adultos; manual de entrenamiento. Editorial Trillas, México, D.F., México.

Knowles, Malcolm S. (2001). Andragogia. El aprendizaje de los adultos. Editorial Oxford, México, D.F., México.

SUA- UNAM. Diplomado en educación a distancia. Volumen I. Publicaciones SUA-UNAM, México D.F., México.