



Maestría en Tecnología Educativa

UNIDAD I. TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

“Componentes del Sistema de Educación a Distancia”



Autor:
Magíster José Luis Córca
M. en EAAD Ma. de Lourdes Hernández Aguilar



COMPONENTES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA¹.

Toca ahora describir los componentes o elementos básicos que integran un sistema de educación a distancia, cuyas características permitirán al docente identificar las diferencias sustanciales en relación a los sistemas presenciales, los cuales son: estudiante, docente, materiales, vías de comunicación e infraestructura organizativa y de gestión.

2.1 Estudiante

Esta modalidad educativa se dirige fundamentalmente a un estudiante tipo, que debe reunir ciertas características para poderlo considerar sujeto viable del aprendizaje a distancia, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

Ubicación geográfica. Está alejado de los centros educativos tradicionales de educación superior o vive en un lugar en el que se requiere invertir de demasiado tiempo para desplazarse a una institución presencial.

Edad. Este tipo de educación está dirigida principalmente a la población adulta con aspiraciones de superación, que suele tener responsabilidades familiares.

Madurez. Posee por lo general una experiencia previa, de conocimientos, capacidades, actitudes, hábitos y conductas que le hacen tener interés en acceder al proceso de formación y enfrentar su aprendizaje. De esta manera puede afrontar la soledad (aunque esta se aminora con la comunicación a través de las vías de comunicación, como lo veremos más adelante). También puede programar su tiempo de estudio de manera independiente y autoevaluarse para alcanzar sus objetivos de estudio.

Autonomía. La responsabilidad del aprendizaje recae en el propio estudiante, quien realiza su aprendizaje en solitario, esto es, de manera independiente por lo que se propicia el autodidactismo, a diferencia de la educación presencial en la que siempre está presente la figura del profesor, compañeros y demás personal de la institución quienes imponen exigencias ejerciendo de diversas formas una cierta presión de manera cotidiana. Con base a las características señaladas es evidente que el estudiante de esta modalidad posee una cierta desventaja en relación al estudiante del esquema presencial, pues tiene que asumir además del rol de estudiante, otros como son: las obligaciones familiares y las del trabajo, lo que hace que disponga de poco tiempo para dedicarlo a las tareas educativas; en cambio en promedio, un estudiante tradicional suele dedicar todo su tiempo a estudiar.

¹ HERNANDEZ, ML. CORICA, J.L. *Características de la Educación a Distancia*. Curso de formación de tutores en Educación a Distancia. Argentina 2003. Material disponible por cortesía del Programa de Educación a Distancia de la Facultad Regional Mendoza de la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina



Otros aspectos que influyen en este tipo de estudiante son: el aislamiento en el que estudia dada la lejanía de la institución, los profesores y compañeros de clase; la frecuente aparición de dificultades laborales y familiares, entre otras que pueden conducir al abandono de sus estudios.

Sin embargo, cuando menos el aislamiento puede aminorarse a través del uso adecuado de las herramientas de comunicación que nos brindan las Nuevas Tecnologías, aunado a una labor de calidad por parte del tutor que es relativamente (llega a encontrarse en sistemas convencionales con sus características propias a dicho esquema educativo) una nueva figura en esta modalidad educativa, al que haremos alusión más adelante, al igual que abordaremos más a detalle las características de un estudiante de la modalidad a distancia.

2.2 Docente

El docente de la enseñanza presencial tiene como funciones, la programación, la enseñanza cara a cara y la evaluación, que generalmente realiza de manera individual, en cambio el profesor de educación a distancia subsiste como parte de un equipo de expertos.

El profesor de enseñanza a distancia, para poder desarrollar sus actividades sin limitaciones geográficas, físicas y temporales y dar atención a grupos heterogéneos de estudiantes debe redefinir su quehacer profesional para asumir un nuevo rol como facilitador del conocimiento para lo cual requiere tener la disposición para formarse y desarrollar las capacidades y actitudes que dicho proceso implica. Dentro del grupo de especialistas del que resulta conveniente forme parte un docente de educación a distancia, se encuentran básicamente los siguientes:

Especialistas en contenidos, son los docentes que dominan una disciplina o curso, de quienes dependerá la calidad de los contenidos de los materiales didácticos que deben responder a las expectativas del estudiante de educación a distancia a fin de facilitar su aprendizaje significativo.

Profesores, asesores, mediadores o guías del aprendizaje. Son quienes facilitan el aprendizaje de los contenidos, destrezas y procedimientos, además de dinamizar, proponer y diseñar acciones para orientarlo, esto es, coordinan todos los aspectos docentes para crear situaciones que fomenten el estudio independiente, la construcción y la socialización del conocimiento a través del uso selectivo y atinado de los medios tecnológicos para reforzar las relaciones e interacciones entre los miembros del grupo. Ofrecen puntos de vista sin la pretensión de imponerlos y propician la reflexión del grupo para que generen pensamientos propios.

Tutores. Estos profesionales se justifican por la motivación que brindan al estudiante para su aprendizaje, al orientarlo e integrarlo al sistema y ayudarlo a resolver y/o canalizar sus dudas y problemas durante su estudio, todo ello a fin de aminorar su soledad y evitar el desánimo para reducir el abandono o bajo rendimiento académico.



Esta figura juega un papel fundamental en el proceso de realimentación académica y pedagógica sobre todo cuando interviene en la función de evaluación de los aprendizajes en coordinación con el profesor.

Expertos en producción de materiales didácticos, son un grupo de especialistas en tecnología educativa, diseño gráfico, programación, comunicación y medios técnicos, los cuales son imprescindibles dentro de la organización por ser los encargados de la elaboración y distribución del material de apoyo didáctico. Los materiales requieren ser producidos con calidad científica y pedagógica por lo que tienen que ayudarse de los especialistas en contenidos; y a través del empleo de diversos y novedosos medios de comunicación deberán adaptar a las necesidades de los estudiantes que han de estudiar a distancia para el logro de situaciones favorables de aprendizaje.

Especialistas en telecomunicaciones y soporte técnico, son quienes tienen a su cargo la administración de la plataforma tecnológica, figuras imprescindibles para quienes la utilizan como entorno de aprendizaje, por lo que sin su funcionamiento adecuado sería imposible llevarla a cabo. También tienen la importante función de ofrecer apoyo técnico a los usuarios por lo que deben de estar en comunicación constante con todos los demás expertos del equipo para que su actividad sea eficiente. Algunas instituciones simplifican la participación de profesionales asignando a unos pocos diversas funciones, así por ejemplo, podría resultar conveniente que una sola persona sea el especialista en contenidos y quien guíe el aprendizaje, pero no quien a su vez participe de manera directa en la producción de los materiales didácticos (excepto que también sea especialista) al poner en duda su calidad, dado el nivel de especificidad que se requiere en aspectos de diseño y manejo de medios tecnológicos para la transmisión de los mensajes educativos. Otras más, asignan a un mismo profesional la facilitación o guía del aprendizaje y la tutoría, lo que si bien es cierto podría posibilitar un mayor grado de coordinación del proceso de aprendizaje de los estudiantes, también se corre el riesgo de que sea mucha carga de trabajo para quien realice ambas funciones y no las pueda cumplir de manera óptima, por lo que se considera conveniente la división del trabajo sobre todo en las funciones que representan mayor complejidad.

2.3 Comunicación a través de los medios.

La educación no sería posible sin la comunicación bidireccional, ya que se hace necesario que un emisor ponga a disposición de uno o mas receptores un mensaje educativo a través de un canal para permitir la recepción del mensaje ya sea de manera simultánea o diferida en espacio y/o tiempo; y un feed-back que convierte al receptor en emisor para así volver a iniciar el proceso comunicativo.

En la enseñanza a distancia se puede lograr un sistema eficaz de interacción e interactividad a través de medios o vías que soporten la comunicación (diálogo didáctico mediado) que puede ser: real síncrona o asíncrona; o bien a simulada o virtual que siempre será asíncrona, como ya se ha explicado en el apartado 1.4.1 y



que volveremos a abordar al final de la presente unidad, dada su importancia en todo proceso educativo, y en especial en el que nos ocupa, cuyo estudio se inició en la anterior Unidad Didáctica.

2.4 Organización

La estructura organizacional para impartir enseñanza a distancia dependerá de si la institución que la implemente tiene la modalidad presencial y desea incorporar también este tipo de enseñanza para convertirse en bimodal que es la práctica más común, o bien si se trata de una institución que se dedicará únicamente a la educación a distancia, en cualquier caso, se considera que la responsabilidad del proceso debe ser compartida por quienes participen en su desarrollo.

La institución a crearse o reorganizarse debe agrupar a los expertos en áreas que les permita desarrollar sus funciones entre las cuales, destacamos las siguientes:

Dirección, indispensable para la coordinación general del programa, tanto en lo administrativo como en lo técnico y académico, que incluye desde la determinación de costeo previo a cada curso, diseño y evaluación curricular, funciones de control Escolar, criterios de elección y administración de la plataforma, soporte técnico del curso hasta la organización misma del programa, incluyendo la formación y actualización del personal docente para la modalidad EAD, así como la investigación educativa.

Docencia, para el desarrollo de los contenidos de los materiales didácticos, a fin de que respondan a las expectativas de los estudiantes de esta modalidad de enseñanza para que puedan adquirir aprendizajes significativos.

Planeación y diseño de situaciones de aprendizaje, para coordinar todas las acciones que fomenten el estudio independiente, la construcción y la socialización del conocimiento a través del uso selectivo y atinado de los medios tecnológicos para el logro de los objetivos educacionales, como parte fundamental de lo que denominamos diseño instruccional², a fin de identificar las estrategias de enseñanza que deben ser utilizadas en el proceso de instrucción, y las situaciones en las que deben aplicarse. También lleva a cabo el seguimiento y evaluación para detectar e introducir mejoras en el sistema de enseñanza a distancia, con apoyo de la trayectoria académica del estudiante y la evaluación integral de los programas académicos.

Diseño de materiales didácticos, la cual es indispensable para controlar el proceso de producción de los mismos, de tal manera que reúnan la calidad científica y pedagógica al incorporar los contenidos desarrollados por los expertos y las recomendaciones de los pedagogos en combinación con el uso de las tecnologías de información y comunicación.



Administración de la plataforma tecnológica, posibilita el uso del entorno de aprendizaje que se utiliza como aula virtual y da soporte técnico a los usuarios del sistema.

Comunicación, controla la distribución del material didáctico utilizando diversos medios y vías de comunicación, además de realizar las funciones de enlace dentro y fuera de su institución para la mejora y ampliación de la oferta educativa.

Tutoría, función de apoyo al estudiante durante su estudio independiente y de enlace con todas las demás áreas a fin de canalizar la problemas que obstaculizan el desarrollo eficiente de los programas académicos. También tiene la importante función de coadyuvar en la evaluación integral del sistema educativo.

El docente tiene un rol fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus papeles y actividades, en esencia serán los mismos que han venido desarrollando en la modalidad presencial, pero existen aspectos fundamentales en los que debe profundizar o formarse para responder a los nuevos retos que le plantea la educación a distancia. Entre ellos pueden mencionarse, entre otros: el dominio de los fundamentos de esta modalidad educativa, así como de los modelos de comunicación, el diseño de materiales didácticos incorporando las innovaciones tecnológicas, los principios motivacionales para diseñar estrategias de combate del aislamiento y el diseño de procesos interactivos.

Para realizar estas funciones la institución puede organizarse o reorganizarse de diversas maneras, ya sea reasignando funciones a las áreas ya existentes o creando las necesarias, dependiendo principalmente de su normativa, así por ejemplo consideramos que las funciones antes mencionadas podrían ser realizadas en departamentos o áreas como las siguientes, las cuales mencionamos solo a manera de ejemplo.

Administrativa. Encargada de coordinar los Programas Académicos de la modalidad de EAD, quien a su vez asignará al personal que tenga a su cargo, todas las funciones de Dirección antes mencionadas, incluyendo la administración de la plataforma tecnológica, con el fin de que se pueda tener un mejor control desde el inicio, esto es, desde los estudios de pertinencia que servirán para seleccionar programas se adapten a las necesidades de un determinado grupo social, pasando por las acciones de formación necesarias para contar con especialistas en este tipo de enseñanza o bien para la transformación de la docencia presencial a la modalidad de educación a distancia y la implantación misma, hasta su seguimiento, evaluación y mejora de la calidad.

Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje de EAD. Ésta área dependerá de la administrativa y tendrá a su cargo el control del personal docente que realizará las funciones de docencia, planeación, y/o tutoría, evaluación y seguimiento.



² Es un proceso de planeación de acciones educativas concretas y materiales didácticos, tanto escritos como audiovisuales, informáticos y telemáticos, para facilitar el procesamiento significativo de la información y el aprendizaje así como la evaluación y seguimiento de los contenidos de enseñanza que permitan enlazar los materiales de estudio con el estudiante a través del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación para el logro de su aprendizaje independiente en cualquier lugar y tiempo.

Área de Virtualización: Estará conformada por diversos especialistas en educación a distancia, tecnología educativa, diseño gráfico y en comunicación y medios técnicos para que realicen las funciones de: diseño instruccional, producción de materiales y comunicación.

Bibliografía:

Herrera Ricaño Rodolfo, Dr. El Perfil del Alumno y del Tutor en los sistemas Abiertos y a Distancia. Conferencia Magistral. UNAM

García Aretio Lorenzo. Módulo I. Fundamentos de la Educación a Distancia. Unidad Didáctica 2. Bases Conceptuales de la Enseñanza/Aprendizaje Abiertos y a Distancia. Máster en EAAD. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.

García Aretio Lorenzo. Módulo I. Fundamentos de la Educación a Distancia. Unidad Didáctica 5. Origen y Evolución de los Sistemas de Educación a Distancia. Máster en EAAD. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.

Marín Ibáñez Ricardo. Unidad Didáctica I. La Educación Clases y Principios y Unidad Didáctica 6. Tipos de Enseñanza a Distancia. Panorama Internacional. Máster en EAAD. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.

Universidad Nacional de Educación a Distancia España.

Montes Mendoza Rosa Isabel. Cuadernos de Iberoamérica. Nuevas tecnologías en la educación. ¿Una pedagogía distinta? Cambios paradigmáticos en el proceso educativo. Organización de Estados Iberoamericanos. Para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid 2001.pp. 11-15

Murga Menoyo Ma. Ángeles. Módulo III. La Docencia en la Enseñanza y Aprendizaje Abiertos y a Distancia. Unidad Didáctica 14. Teorías de la Comunicación y Enseñanza a Distancia. Máster en EAAD. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España

Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior Nacional. ICFES. Caracterización de la Educación a Distancia. República de Colombia, Bogotá D. C. 2002.

http://www.uned.es/catedraunesco-ead/areas_publicued.htm

Fainhloc Beatriz. La interactividad en la Educación a Distancia. Editorial Piados, Bs. As. 1999. pp.49 Dell'Ordine José Luis, Aprender a Aprender. El Aprender a Aprender en el Aula de Educación de Personas adultas. Fundamentación Teórica.

Magíster José Luis Córca

M. en EAAD Ma. de Lourdes Hernández Aguilar



http://www.capitannemo.com.ar/aprender_a_aprender.htm

Patronato Pedro de Ibarra para la Formación y el Desarrollo Local. Plan Agrupado de Formación 2002.

<http://www.ppdnet.net/virtualprofe/cursos/c145/programacion1.htm#Estilosdeaprendizaje>

Estilos de aprendizaje

<http://www.galeon.com/aprenderaaprender/vak/queson.htm>

Conferencia de Autoridades Iberoamericanas de Informática (CAIBI): Documento 2 La Formación de Adultos

<http://www.caibi.org/ibfm/pedagogia/documento2.html>

Romero María del Carmen, García Eva María. Centro de evaluación organizacional y del talento humano. Tecnológico de Monterrey México.

<http://www.sistema.itesm.mx/sidi/documentos/pcp/material/uv40/manual.pdf>

Magíster José Luis Córca Pág. 7 M. en EAAD Ma. de Lourdes Hernández Aguilar Los Estilos de Aprender. IESE. Universidad de Navarra Barcelona-Madrid

http://web.iese.edu/BMS/GESCO_02/Documentación/4b_01978300.pdf

Cabero Almenara Julio. Las Posibilidades de las Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para los desafíos de la educación de las personas adultas. Universidad de Sevilla, en Agenda académica, 3,2,21-40 (artículo de carácter internacional).

<http://edutec.rediris.es/documentos/1996/agendave.htm>

Cazau Pablo. Andragogía

http://pcazau.galeon.com/artdid_andra.htm

Santos Urbina Ramírez. Informática y Teorías del Aprendizaje. Universitat de les Illes Balear

<http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n12/n12art/art128.htm>

Gutiérrez Otálora Sandra. Elementos básicos de las teorías de Piaget y de Vigotsky

<http://pentagoga.iespana.es/pentagoga/Piagotsky.htm>

Talavera Serrano María del Carmen, Marcelo García Carlos. Estilos de Aprendizaje y Diseño de Entornos de Teleformación. Universidad de Sevilla. Estudio presentado en el Congreso Internacional de Tecnología , Educación y Desarrollo Sostenible.

<http://www.edutec.es/edutec01/edutec/comunic/EXP25.html>

Magíster José Luis Córca

M. en EAAD Ma. de Lourdes Hernández Aguilar



Profr. Manuel Esteban. Las estrategias de aprendizaje en el entorno de la Educación a Distancia. Consideraciones para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de las estrategias y estilos de aprendizaje

<http://www.um.es/ead/red/estrategias.pdf>

Unidad Técnica de Materiales Didácticos. Elaboración de Guías Didácticas. Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED). UNED

<http://www.iued.uned.es/users/madi/orientaciones%20para%20el%20estudio.htm#Técnicas%20de%20estudio>

Preparatoria Abierta. Secretaría de Educación Pública. México

http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_730_preparatoria_abierta

Prendes Espinosa Ma. Paz. Universidad de Murcia. Redes Telemáticas y Enseñanza

<http://ns.fcs.ucr.ac.cr/~historia/mod-cole/redes-tel.htm>



Lecturas



Colaborador:	Mgter. José Luis Córca y MEAAD. Lourdes Hernández Aguilar.
Nombre de la Asignatura:	Las Nuevas Tecnologías y la innovación curricular.
Área del Conocimiento:	Pendiente
Programa Académico	Maestría en Tecnología Educativa.