

**ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO EDUCATIVO DE LA ENSEÑANZA Y  
APRENDIZAJE DE CURSOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN BÁSICA  
SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL DIRIGIDOS A ADULTOS.**

**EDGAR ENRIQUE DELGADO CUEVAS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN E-LEARNING  
BOGOTÁ  
2011**

**ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO EDUCATIVO DE LA ENSEÑANZA Y  
APRENDIZAJE DE CURSOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN BÁSICA  
SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL DIRIGIDOS A ADULTOS.**

**EDGAR ENRIQUE DELGADO CUEVAS**

**Trabajo de Investigación presentado como requisito  
para optar por el título de Magíster en E-Learning**

**Directora**

**Magister Martha Lucia Orellana Hernández**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN E-LEARNING  
BOGOTÁ  
2011**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Bogotá, agosto de 2011**

## **DEDICATORIA**

A mi abuela, quien me ha dado su sabiduría.

A mi esposa, quien me ha brindado su apoyo y amor incondicional.

A mis padres, quienes siempre ha sido un apoyo en mi vida y desarrollo profesional

A mis maestros, quienes procuraron generar en mí la reflexión crítica.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Profesora Martha Lucia Orellana Hernández, directora y tutora; orientadora en este proceso de aprendizaje, crecimiento personal y desarrollo profesional, que hoy me llena de gran satisfacción.

Agradezco a los profesores Luca Botturi e Ibis Álvarez Valdivia quienes al desempeñar su rol de orientadores motivaron mi decisión de abordar el tema de esta investigación.

Agradezco a los compañeros que compartieron conmigo experiencias y saberes durante el proceso de la Maestría, en particular a Indira Vides y Fernando Velásquez, que aunque en el momento de escribir estas líneas no he tenido la oportunidad de conocer de manera presencia, llegaron a ser amigos con los que compartí y crecí personal y profesionalmente.

Finalmente agradezco a mi esposa, familia y amigos, quienes estuvieron presentes durante todo el proceso de la Maestría, acompañándonos, apoyándonos y aconsejándonos cada vez que fue necesario.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
1. CONTEXTUALIZACIÓN .....	5
1.1. El sistema educativo colombiano y la educación básica secundaria y media de adultos. ....	5
1.2 Acceso de la población a la educación básica secundaria y media.....	12
1.3 La educación y las Tecnologías de la Infomación y la Comunicación .....	15
2 EL PROBLEMA .....	18
3 JUSTIFICACIÓN.....	19
4 OBJETIVOS.....	21
4.2 Objetivo General.....	21
4.3 Objetivos Específicos.....	21
5 PROCESO INVESTIGATIVO .....	22
5.1 Investigación Documental.....	22
5.2 Metodología de investigación .....	23
6 ESTADO DEL ARTE .....	26
7 EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL PARA ADULTOS (ANDRAGOGÍA) .....	43
7.1 Educación Para Adultos.....	43
7.1.1 Características de la educación de adultos: La Andragogía. ....	46
7.1.2 El currículo en la Educación Básica Secundaria y media para adultos	50
7.2 Decreto 3011 de 1997 .....	51
7.3 Experiencias nacionales .....	54
7.3.1 Programa de Educación Continuada De CAFAM.....	54
7.3.2 Bachillerato para Adultos - UNAD .....	58
7.3.3 Sistema de Aprendizaje Tutorial .....	60

8	EDUCACIÓN VIRTUAL .....	65
8.1	Generaciones de la educación a distancia .....	65
8.2	Aproximación conceptual: la educación virtual .....	67
8.2.1	Perfil del estudiante de la educación virtual .....	73
8.2.2	Perfil del docente de la educación virtual .....	76
8.2.3	Los contenidos .....	87
8.2.4	La planeación .....	91
8.2.5	La organización .....	97
8.2.6	La plataforma e-learning .....	100
8.2.7	El modelo de evaluación .....	101
8.2.8	Las estrategias de enseñanza y aprendizaje .....	105
9	DISEÑO EDUCATIVO .....	108
9.1	Acercamiento conceptual.....	108
9.1.1	Principios básicos de la instrucción.....	112
9.2	Modelos y generaciones del diseño educativo. ....	115
9.2.1	Diseño educativo de primera generación. ....	119
9.2.2	Diseño educativo de segunda generación. ....	119
9.2.3	Diseño educativo de tercera generación .....	120
9.2.4	Diseño educativo de cuarta generación .....	121
10	ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO EDUCATIVO DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE CURSOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL DIRIGIDOS A ADULTOS .....	126
10.1	Principios que sustentan las orientaciones.....	126
10.2	Orientaciones .....	130
11	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	136
11.1	Conclusiones .....	136
11.2	Recomendaciones.....	139
	REFERENCIAS .....	141

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis de la información recopilada de cada categoría de Búsqueda...	23
Tabla 2 Investigaciones y experiencias de instituciones con programas de educación virtual de básica secundaria y media vocacional.....	26
Tabla 3 Investigaciones de experiencias de programas de educación a distancia y virtual .....	37
Tabla 4 Estructura general del programa de educación continuada CAFAM .....	56
Tabla 5 Etapas y metas académicas del programa de educación continuada CAFAM .....	57
Tabla 6 Etapas y metas académicas del programa de educación continuada CAFAM .....	66
Tabla 7 Aprendizaje que puede desarrollarse a través de los enfoques ST-DP y DT-DP .....	68
Tabla 8 Rasgos concretos de la educación a distancia tradicional y mediada por TIC .....	69
Tabla 9 Competencias generales del profesor en entornos virtuales. ....	79
Tabla 10 Funciones y competencias del profesor en entornos virtuales.....	84
Tabla 11 Ventajas y desventajas de los diferentes modelos organizativos de contenidos .....	90
Tabla 12 Componentes y características de la acción formativa en la educación a distancia.....	92
Tabla 13 Interrogantes de la planeación de la educación virtual .....	94
Tabla 14 Diferencias entre algunos modelos de diseño educativo. ....	116
Tabla 15 Generaciones del diseño educativo .....	117
Tabla 16 Dominios del diseño educativo de cuarta generación .....	125
Tabla 17 Subdominios del diseño educativo de cuarta generación .....	125



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Tasa de analfabetismo de las personas de 15 años y más 2003 – 2008 .....	13
Gráfico 2 Distribución Porcentual de la Matrícula de Jóvenes en Extraedad y Adultos 2009. Total nacional por ciclos.....	15

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Sistema Educativo Colombiano .....	7
Ilustración 2 Modelo de Kolb.....	49
Ilustración 3 Esquema general del procesos de planeación .....	96
Ilustración 4 Relación entre los usos de la tecnología en procesos formativos e institucionales .....	97
Ilustración 5 Diseño educativo de primera generación .....	119
Ilustración 6 Diseño educativo de segunda generación .....	120
Ilustración 7 Diseño educativo de cuarta generación.....	121
Ilustración 8 Diseño educativo de cuarta generación.....	123
Ilustración 9. Ilustración Modelo de Diseño educativo para la educación básica secundaria y media virtual dirigida a adultos. ....	133

## INTRODUCCIÓN

La aventura de un camino lleno de obstáculos concede el placer de aprender a sortearlos, sin embargo, muchas veces la experiencia suele ser desalentadora y difícil de afrontar; sólo después de transitarlo varias veces se tiene la certeza dónde es resbaladizo y oscuro. Encontrar la ruta más conveniente que lleve al lugar deseado exige conocer cada metro del camino, así, cuando se trata de construir un escenario educativo potencialmente formativo es necesario reconocer, analizar y evaluar las condiciones y el contexto de la enseñanza y el aprendizaje así como las características de los estudiantes; también requiere planear propósitos de formación, métodos para alcanzar estos propósitos, actividades de aprendizaje, contenidos y la evaluación.

El contexto en el cual está inmerso todo individuo es un complejo tejido que de alguna manera influye en sus necesidades de aprendizaje, la forma como aprende y el uso que le dará al conocimiento. Analizarlo implica, por ejemplo, detenerse a mirar la realidad familiar, social, económica, política y laboral en la cual se encuentra dicho individuo, de otro lado también implica analizar todos aquellos aspectos relacionados con el sistema educativo y la organización educativa (recursos físicos, financieros, humanos, modalidad educativa entre otros).

En cuanto a los rasgos de los estudiantes es necesario analizar sus características cognitivas, psicológicas y biológicas las que a su vez están determinadas por la etapa de la vida en la que se encuentren; la enseñanza y el aprendizaje no serán los mismos para un niño, un adolescente o un adulto.

La formulación de propósitos formativos, métodos para alcanzar los propósitos, actividades de aprendizaje, contenidos y la evaluación es una tarea que subyace

del análisis contextual y la caracterización de los estudiantes y en la que se reflexiona y se es consciente de las debilidades y fortalezas del modelo y la ruta educativa que se quiere construir.

La conjugación del análisis, la caracterización y el reto del diseño se configuran en un problema educativo que exige a la institución que lo asume múltiples desafíos, para los cuales necesita referentes que le permitan aprender y tomar decisiones acertadas y oportunas. Estos referentes se podrían clasificar de acuerdo con los componentes pedagógico, administrativo y tecnológico que constituyen una institución educativa, y aunque los tres están estrechamente relacionados entre sí, en esta investigación se desarrolló y construyó orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje relacionadas con los procesos de formación de educación Básica Secundaria y Media virtual para adultos.

El problema de investigación se sintetizó en la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media dirigidos a adultos?

La metodología se desarrolló bajo el enfoque de la investigación documental. Se consultaron diferentes documentos sobre educación virtual, educación de adultos, educación virtual de adultos en los niveles de básica y media, experiencias nacionales e internacionales de programas de educación virtual de Básica y Media para adultos, así como los principales modelos del diseño educativo. La información se contrastó y analizó buscando generalidades que sintetizaron en rasgos fundamentales a través de un organizado grafico. Finalmente con base en lo encontrado se proponen unos principios que sustentan las orientaciones y se construyen las orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media vocacional dirigidos a adultos.

En el capítulo uno se hace una contextualización del sistema educativo colombiano enfatizando en la situación de la educación para adultos en Colombia. Asimismo se hacen un acercamiento a las TIC en la educación.

Durante el capítulo dos se formula el problema de investigación el cual gira en torno a una pregunta que demanda conocer las orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media dirigidos a adultos

En los capítulos tres y cuatro se presenta la justificación de la investigación y los propósitos de la misma.

Durante el capítulo cinco se presentan algunas investigaciones y experiencias de instituciones con programas de educación virtual de básica secundaria y media vocacional. También se presentan algunas investigaciones en torno a la educación a distancia con el propósito de complementar los planteamientos de la enseñanza y aprendizajes característicos de la educación virtual. De cada pesquisa se recogen los aspectos más importantes.

El capítulo seis se conceptualiza y caracteriza la educación para adultos junto con su currículo. También se presentan los aspectos más importantes del decreto que regula la educación básica y media para adultos en Colombia. Se finaliza haciendo una presentación de las experiencias de CAFAM, UNAD y el sistema SAT haciendo énfasis en sus características más sobresalientes.

En el capítulo siete se hace un acercamiento conceptual a la educación virtual. También se incluye una breve descripción de su evolución a lo largo de tres generaciones. Finalmente se caracteriza el perfil del estudiante, del profesor, los

contenidos, la planeación, la organización, la plataforma e-learning, el modelo de evaluación y las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

En el capítulo ocho se presenta un acercamiento conceptual al diseño educativo haciendo un recorrido por los modelos que lo han caracterizado.

En el capítulo nueve se presenta la propuesta de orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media vocacional dirigidos a adultos. Asimismo, se propone un modelo de diseño educativo. Las propuestas parten del estado del arte y el marco conceptual, pero sobre todo de la necesidad de transformar la concepción y la práctica del diseño educativo dirigida a adultos en ambientes virtuales de aprendizaje.

Finalmente, en el capítulo décimo, se presentan unas conclusiones en torno a la propuesta y se plantean algunas recomendaciones para fortalecerla y seguir indagando en torno al diseño educativo dirigido a adultos.

Dando comienzo a la estructuración de este documento, a continuación se desarrollan los contenidos de los capítulos enunciados.

# 1. CONTEXTUALIZACIÓN

## 1.1. El sistema educativo colombiano y la educación básica secundaria y media de adultos.

La legislación colombiana, Ley 115 de 1994, define la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. También, es considerada un servicio público que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

Acorde con estas definiciones y concebida la educación como factor de desarrollo cultural, social, político, económico, científico y tecnológico del país, el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia construyó con la participación de varios estamentos de la sociedad colombiana el Plan Nacional Decenal de Educación 2006 – 2016, el cual se define como “un pacto social por el derecho a la educación, que tiene como finalidad servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país en el próximo decenio, de referente obligatorio de planeación para todos los gobiernos e instituciones educativas y de instrumento de movilización social y política en torno a la defensa de la educación” (Ministerio de Educación Nacional de La República de Colombia). Así, el plan expresa varios propositos que tienen como fin democratizar la educación para contribuir al desarrollo social de los colombianos mejorando de esta manera su calidad de vida. En concordancia con ello, dentro del marco de los fines y calidad de la educación para el siglo XXI, el plan resalta la necesidad de garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)<sup>1</sup>, como herramientas para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico,

---

<sup>1</sup> El término Tecnologías de la Información y Comunicación se remplazará en el documento por las siglas TIC.

tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento, así mismo, prioriza la implementación de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC, y diseñar currículos colectivamente con base en la investigación que promueven la calidad de los procesos educativos y la permanencia de los estudiantes en el sistema.

Actualmente, el sistema educativo colombiano está organizado en los siguientes niveles.

- Educación preescolar. Se ofrece a niños menores de 6 años.
- Educación Básica Primaria. Desarrollada en 5 grados, hace parte de la educación básica obligatoria.
- Educación Básica Secundaria. Desarrollada en 4 grados, complementa la educación básica obligatoria.
- Educación media académica o técnica. Desarrollada en dos grados, prepara para el ingreso a la educación superior y al trabajo.
- Ciclo complementario normal superior. Desarrollada en dos años, forma para ejercer la docencia (no profesional)
- Educación técnica profesional. Desarrollada entre 2 o 3 años, forma para desempeñarse en ocupaciones de carácter operativo e instrumental. Puede articularse con la educación media.
- Educación tecnológica. Desarrollada en 3 años, forma para desempeñarse en diversas ocupaciones y en programas de educación académica y especialización. Puede articularse con la educación media y técnica profesional.
- Educación Profesional. Desarrollada en 5 años, forma en investigación científica o tecnológica; formación en disciplinas y la producción, desarrollo y trasmisión del conocimiento. Puede articularse con la educación tecnológica.



- Posgrados. Comprende estudios de especialización, maestría, doctorado y postdoctorado.

A continuación se presenta el esquema del sistema educativo con las leyes y decretos reglamentarios<sup>2</sup> que regula su funcionamiento.

Ilustración 1. Sistema Educativo Colombiano



Fuente: [http://menweb.mineducacion.gov.co/nnormas/normas\\_basicas\\_4.swf](http://menweb.mineducacion.gov.co/nnormas/normas_basicas_4.swf)

Asociados a estos niveles se encuentra los siguientes tipos de educación:

- Educación formal (artículo 10 ley 115 de 1994). Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos.

<sup>2</sup> Tomado: [http://menweb.mineducacion.gov.co/nnormas/normas\\_basicas\\_4.swf](http://menweb.mineducacion.gov.co/nnormas/normas_basicas_4.swf)

- Educación no formal (artículo 10 ley 115 de 1994). La educación no formal es la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos en el artículo 11 de esta Ley.
- Educación Informal (artículo 43 ley 115 de 1994). Se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados.

Asimismo, la Ley General de Educación contempla las siguientes modalidades de atención educativa a poblaciones (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

- Educación para personas con limitaciones o capacidades excepcionales
- Educación para grupos étnicos
- Educación campesina y rural
- Educación para la rehabilitación social
- Educación para adultos

Particularmente, la educación para adultos se piensa como aquella que se ofrece a las personas en edad relativamente mayor a la aceptada regularmente en la educación por niveles y grados del servicio público educativo, que deseen suplir y completar su formación, o validar sus estudios (artículo 50 ley 115 de 1994). Adicionalmente la ley indica que “El Estado facilitará las condiciones y promoverá especialmente la educación a distancia y semipresencial para los adultos”.

El decreto 3011 de 1997 establece los principios básicos, la organización curricular y la organización general de los programas de educación formal dirigida a adultos. Específicamente, resalta: “la educación para adultos es el conjunto de procesos y de acciones formativas organizadas para atender de

manera particular las necesidades y potencialidades de las personas que por diversas circunstancias no cursaron niveles grados de servicio público educativo, durante las edades aceptadas regularmente para cursarlo” (Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, 1997), visto así, un establecimiento que ofrezca este servicio en el nivel de Básica Secundaria y Media deberá construir un Proyecto Educativo Institucional que responda a las exigencias formativas propias del nivel pero sobre todo a las necesidades y expectativas de los estudiantes. En este sentido el decreto 3011 de 11997 plantea los siguientes principios básicos que orientan la construcción del Proyecto:

- a) Desarrollo Humano Integral, según el cual el joven o el adulto es un ser en permanente evolución y perfeccionamiento, dotado de capacidades y potencialidades que lo habilitan como sujeto activo y participante de su proceso educativo, con aspiración permanente al mejoramiento de su calidad de vida;*
- b) Pertinencia, según el cual se reconoce que el joven o el adulto posee conocimientos, saberes, habilidades y Prácticas, que deben valorarse e incorporarse en el desarrollo de su proceso formativo;*
- c) Flexibilidad, según el cual las condiciones pedagógicas y administrativas que se establezcan deberán atender al desarrollo físico y psicológico del joven o del adulto, así como a las características de su medio cultural, social y laboral;*
  
- d) Participación, según el cual el proceso formativo de los jóvenes y los adultos debe desarrollar su autonomía y sentido de la responsabilidad que les permita actuar creativamente en las transformaciones económicas, sociales, políticas, científicas y culturales, y ser partícipes de las mismas. (Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, 1997).*

Considerando estos principios, cualquier institución de educación formal, en el nivel de Básica Secundaria y Media, que tenga como población objetivo los adultos requiere articular los ámbitos administrativos, académicos, tecnológico y de apoyo en la consecución de un programa con rasgos particulares: flexible, pertinente, participativo y que promueva el desarrollo humano.

También deberá tener en cuenta que la educación para adultos se organiza en ciclos lectivos especiales integrados de la siguiente manera (Colombia, 1997):

Nivel de educación básica.

- Ciclo I: correspondiente con los grados de 1°, 2°, 3° de primaria
- Ciclo II: correspondiente con los grados de 4°, 5° de primaria
- Ciclo III: correspondiente con los grados de 6° y 7° de bachillerato
- Ciclo IV: correspondiente con los grados de 8° y 9° de bachillerato

Nivel de educación media<sup>3</sup>.

- Ciclo I: correspondiente con el grado de 10° de bachillerato
- Ciclo II: correspondiente con el grado de 11° de bachillerato

En cuanto a lo flexible, el decreto incluye la posibilidad de ofertar programas a través de la modalidad semipresencial o abierta y a distancia, destacando que “cuando se adopte la modalidad semipresencial se debe garantizar una presencialidad no inferior al cincuenta por ciento (50%) de las horas anuales de trabajo, determinadas en el artículo 18 y 22 de este decreto (880 horas para los ciclos educativos básicos y 440 horas para los ciclos educativos medio) y el desarrollo de prácticas, asesorías, tutorías, trabajos grupales y elaboración de

---

<sup>3</sup> Es común en las instituciones educativas numerar los ciclos de la Media como ciclo V para el grado de décimo y ciclo VI para el grado undécimo, sin embargo, el decreto 3011 de 1997 los considera como primer y segundo ciclo de la Media.

módulos y guías” (Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, 1997).

Finalmente, el decreto 3011 de 1997, con relación al rango de edad para el ingreso a la educación Básica Secundaria y Media de adultos, indica lo siguiente.

*Podrán ingresar a la educación básica formal de adultos ofrecida en ciclos lectivos especiales integrados:*

*Las personas con edades de quince (15) años o más, que hayan finalizado el ciclo de educación básica primaria y demuestren que han estado por fuera del servicio público educativo formal, dos (2) años o más.*

*Personas que hayan obtenido el certificado de estudios del bachillerato básico de que trata el artículo 22 del presente decreto o a las personas de dieciocho (18) años o más que acrediten haber culminado el noveno grado de la educación básica*

Cabe aclarar que según sentencia de la corte constitucional N° 1290 de septiembre 25 de 2000 ya no es necesario permanecer por más de dos años fuera del servicio educativo para ingresar a la educación Básica Secundaria.

Estas disposiciones dejan dudas frente a la edad en cual una persona es considera adulta para el sistema educativo, al respecto Posada y Blandón citan de las "Memorias encuentro nacional sobre experiencias significativas en educación para adultos" realizado en abril de 1999 en Bogotá (Posada & Blandón, 2008):

*El adulto para la Educación en Colombia no es el adulto que consagra la Constitución Política de Colombia, el adulto ciudadano que ya puede tener obligación, o sea, persona mayor de dieciocho años; el adulto para el*

*sistema educativo colombiano es la persona mayor de trece años, que puede ingresar al servicio educativo por encontrar en este servicio una alternativa y por encontrarse en extraedad para el ingreso al sistema regular. Prácticamente, este es el adulto social, que por algunas circunstancias y características especiales se ve obligado a madurar tempranamente y por eso se le considera adulto.*

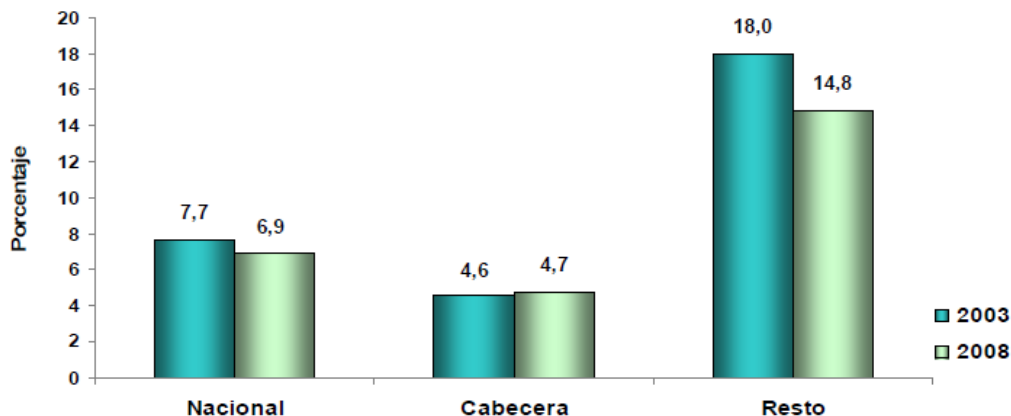
## **1.2 Acceso de la población a la educación básica secundaria y media.**

El censo realizado durante 2005 por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia, DANE, reveló que para ese año el 8,4 por ciento de la población mayor de 15 años era analfabeta (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas ), es decir que 2'375.157 personas en extraedad nunca habían ingresado al sistema educativo formal colombiano; asimismo reveló que 5'250.208 personas no habían completado sus estudios de primaria, de las cuales 3'781.990 estaban ubicadas en cabeceras municipales y el resto, 1'468.218, en áreas rurales; 5'471.362 no habían completado sus estudios de básica secundaria, de las cuales 4'503.529 se ubicaban en cabeceras municipales y el resto, 967.833, en áreas rurales; 1'013.676 no habían completado sus estudios de media, de los cuales 881.380 estaban ubicadas en cabeceras municipales y el resto, 132.296, en áreas rurales.

La Encuesta de Calidad de Vida del año 2008 realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas mostró que La tasa de analfabetismo de las personas mayores de 15 años a nivel nacional alcanzó el 6,9% en el 2008, revelando una disminución de 0,8 puntos porcentuales en comparación con el año 2003 (7,7%) En la cabecera, la tasa de analfabetismo fue de 4,7%, es decir 0,1 puntos porcentuales por encima de la registrada en el 2003 (4,6%). Las mayores

tasas de analfabetismo se presentaron en el resto con 18,0% en el 2003 y 14,8% en el 2008 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística).

Gráfico 1 Tasa de analfabetismo de las personas de 15 años y más 2003 – 2008



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008 - DANE

El acceso al sistema educativo en los niveles de educación básica secundaria y media puede hacerse a través de instituciones estatales o privadas. Específicamente en el nivel de Básica Secundaria el país cuenta con 18.768 instituciones de las cuales 13.297 pertenecen al estado mientras que 5.471 son de origen privado. En el nivel de la media el país cuenta con 13.546 instituciones de las cuales 8.866 son estatales y 4680 privadas.

Según el Ministerio de Educación Nacional la cobertura bruta (que muestra la capacidad de atención del sistema educativo) llegó en 2009 al 119,9% en primaria, al 101,7% en secundaria, y 75,6% en media, un aumento significativo, pues en 2002 se encontraban en 114,1%, 79,4% y 57,4%, respectivamente (Ministerio de Educación Nacional).

No contar con igual número de instituciones en los niveles de Básica Secundaria y Media, así como las dificultades asociadas a la cobertura, indica que existe una

población que no está ingresando a estos niveles educativos, tal vez por causas asociadas a movilidad, pertinencia de los programas y/o flexibilidad de los mismos.

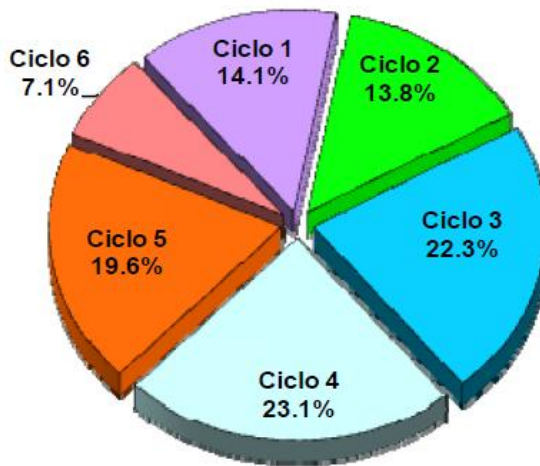
Según lo reportado en la reunión de secretarios de educación realizada en septiembre de 2007 en áreas urbanas el 12,6% y 33,8% de la población potencial, en los niveles de primaria - secundaria y media respectivamente, se encontraban por fuera del sistema educativo, mientras que en áreas rurales lo estaban el 7,2% y 46.7%, estadísticas que de alguna manera son evidencia de las dificultades para acceder a estos niveles educativos.

Otras causas de no ingreso, reveladas en los resultados de la encuesta de calidad de vida aplicada a los habitantes de la ciudad de Bogotá en el año 2007, son por ejemplo, el considerar no estar en edad escolar, existencia de costos educativos elevados o falta de dinero, desempeñar labores domésticas y/o del cuidado de niños, cuidar de otras personas del hogar (ancianos, discapacitados, etc.), necesidad de trabajar, y no gusto o no interés por el estudio (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas),

Específicamente en los niveles de educación Básica Secundaria y Media para adultos el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas reporta que en el año 2009 la matrícula de jóvenes en extraedad y adultos se concentró en los Ciclos III y IV con 22,3% y 23,1%, respectivamente. Los ciclos que registraron las menores participaciones dentro del total, fueron el Ciclo VI (ciclo II de la Media) con 7,1% y el Ciclo II con 13,8%. Estos datos confirman que existe una población que no está terminado el nivel de educación Media.



Gráfico 2 Distribución Porcentual de la Matrícula de Jóvenes en Extraedad y Adultos 2009. Total nacional por ciclos.



Fuente: DANE -Educación Formal Alumnos, Docentes Y Establecimientos Educativos - 2009

### 1.3 La educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación

La naturaleza humana ha sido gestora del desarrollo tecnológico. La necesidad de lograr mejores condiciones de vida que garanticen la interacción con el entorno y sus integrantes de manera sustentable, es el eje fundamental que ha originado el desarrollo de cuerpos teóricos, nuevas tecnológicas y modos de gestionar el conocimiento capaces de transformar el ámbito natural, social, político, económico y educativo de un país o región. De esta perspectiva, los desarrollos tecnológicos han venido exigiendo la adaptación de los seres humanos a las nuevas condiciones que estos configuran, así, las Tecnologías de la Información y Comunicación, durante las últimas dos décadas, han cambiado la forma de pensar la educación, la didáctica y los sistemas educativos.

En la educación, las TIC tienen un significado social y cultural situado, es decir, son parte del acervo cultural y el contexto social, político y económico de una

localidad, país o región, entendidas así, reflejan las maneras como se construyen significados, las formas de interacción y la evolución del pensamiento de sus integrantes. De las TIC se puede decir entonces que son herramientas que realzan las posibilidades de colaboración e interacción, en la construcción de conocimientos, entre los diferentes integrantes, estamentos, elementos y las circunstancias contextuales de una sociedad.

La educación como manifestación cultural y social demanda a los miembros de una comunidad el conocimiento y la aprehensión de sus rasgos particulares, asimismo, exige la construcción de nuevas formas de sociabilidad y convivencia acordes con los desarrollos tecnológicos y la concepción que sobre la información y la comunicación se tienen como materias primas básicas de nuestras relaciones actuales y el elemento básico con el que explicar estas relaciones y formas de intercambio (Planella, Rodríguez, & Warschaver, 2006). En este sentido, el sistema educativo, desde los primeros años de formación (Preescolar, Básica y Media) está llamado a brindar las condiciones necesarias para que sus integrantes se apropien y usen de manera comprensiva las TIC.

Particularmente en el contexto de la enseñanza y aprendizaje de las instituciones educativas de los Niveles de Básica Secundaria y Media, las TIC adquieren el carácter de mediadores didácticos por excelencia, al ampliar las posibilidades de lograr en sus integrantes la habilidad de manejar la información necesaria para la construcción y validación colectiva de conocimiento social y potencialmente útil.

Desde esta perspectiva la efectividad de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Básica Secundaria y Media, no depende sólo de las herramientas, sino de la estrategia didáctica que las incorpora. Un Ambiente de aprendizaje adecuadamente diseñado, potencia las posibilidades de los estudiantes para la construcción del conocimiento, pues el elemento pedagógico de las TIC, depende en gran medida de la estrategia de enseñanza empleada. Así

las cosas, las TIC hace posible contextos más enriquecidos, realistas y significativos para los estudiantes, sin embargo, su integración al proceso educativo ha de hacerse de forma explícita, planificada y sistemática (Sangrá, 2004).

Según Dr. Rafael Rodríguez-Ponga y Salamanca, Secretario General de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) la aparición y uso masivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones han permitido modificar el panorama y poder aplicar técnicas de formación más flexibles y motivadoras. Entre los métodos de formación que introducen una mayor flexibilidad en su aplicación se encuentran los relativos a la formación a distancia multimedia basados en Internet. La principal diferencia con la formación tradicional es que la comunicación entre tutores y alumnos, y de alumnos entre sí, se desarrolla mediante el uso de tecnologías de última generación.

En Colombia, particularmente en los niveles de educación Básica secundaria y Media han surgido algunos programas que utilizando principalmente Internet ofrecen programas de educación virtual para adultos. Principalmente se tiene conocimiento del Cibercolegio, Un programa de la Universidad Católica del Norte, El bachillerato Virtual, perteneciente a la Universidad la Gran Colombia y el Gimnasio Virtual San Francisco Javier, que además de las características propias del nivel educativo, ofrece apoyo tutorial continuo, contenidos multimediales e interactivos, un currículo acorde con las necesidades de los estudiantes y la mediación de un Software de gestión de Aprendizaje para el desarrollo del proceso educativo, sin embargo, no es claro cuáles son los criterios y orientaciones que guían el diseño de estos programas.

## 2 EL PROBLEMA

Ante el surgimiento en Colombia de programas de educación virtual para adultos en los niveles de Básica Secundaria y Media, así como la necesidad de una transformación pedagógica para lograr un sistema educativo acorde con los desafíos del mundo actual y las problemáticas propias del país, es pertinente indagar en torno a los aspectos pedagógicos, administrativos y tecnológicos relacionados con el diseño de estos programas, de tal forma que puedan construirse orientaciones con las cuales las instituciones logren reconocer la distancia relativa entre el modo como en ese programa se presta el servicio educativo y el que corresponde con su naturaleza, sin embargo, ante la extensión que esto supone, esta investigación se centra en la construcción y/o apropiación de “orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media dirigidos a adultos”.

Al iniciar indagando por el diseño educativo de este tipo de cursos en particular es posible dar sustento a investigaciones relacionadas con el diseño de programas propiamente dicho. Ante este reto el camino tendrá como referentes aspectos generales y características de la educación para adultos, la educación en el nivel educativo de Básica Secundaria y Media, la educación virtual y el diseño de la instrucción que en esta investigación ha convenido denominarse Diseño Educativo por considerarse que abarca una visión más compleja que la simple organización de un proceso para obtener un resultado.

Así, el problema de investigación se sintetiza en la siguiente pregunta:

**¿Cuáles son las orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media dirigidos a adultos?**

### 3 JUSTIFICACIÓN

La transformación de la educación Básica y Media para adultos exige cambios en los elementos que definen su pertinencia y calidad; desde las políticas, leyes y normas que la sitúan en el contexto, hasta aquellos relacionados con el currículo que la hace “tangibile y visible”. En este sentido, el surgimiento de programas de Educación Virtual de Básica Secundaria y Media para adultos en Colombia, además de considerarse un indicador de las dificultades de cobertura del país (particularmente en el nivel de la Media está alrededor de 75,6% según el DANE), son evidencia de la necesidad de contar con programas que sean flexibles y se adapten al contexto, las características y necesidades de la población adulta.

Como cualquier programa educativo que incorpora TIC, particularmente la Internet, los de educación Básica Secundaria y Media de adultos en modalidad virtual, requieren un diseño sistemático que garantice su calidad, así, al igual que lo sucedido en la Educación Superior Colombiana cuando ante el surgimiento de programas de postgrado y pregrado de tipo virtual, se hizo necesario definir políticas, lineamientos e indicadores con el propósito de asegurar su calidad y lograr la acreditación, es una necesidad sentida de la Educación Virtual Básica y Media para Adultos contar con políticas, lineamientos e indicadores que también les permita dar cuenta de su diseño, desarrollo e implementación, en el propósito de lograr una educación que contribuya con la formación de ciudadanos integrales y capaces de transformar de manera propositiva y creativa el país.

La incorporación de las TIC en la educación abarca la interacción planeada y coordinada del ámbito organizativo, educativo y tecnológico (Duart & Lupiañez, 2006). Esta afirmación, con carácter de principio, muestra los posibles caminos que pueden tomar los procesos de investigación que sobre este tema se quieran desarrollar, así, al estimar su extensión y complejidad, esta investigación asume como rumbo el ámbito educativo y particularmente el diseño educativo de la

enseñanza y aprendizaje de programas de educación Virtual de Básica Secundaria y Media para Adultos, por cuanto:

- Se considera puede contribuir con lineamientos que apoyen su diseño, desarrollo y evaluación,
- se cree puede aportar a la construcción de indicadores que aseguren su calidad,
- se estima puede aportar a la desarrollo de un sistema educativo más flexible y adaptado al contexto, las características y necesidades de la población adulta,
- se considera puede aportar elementos para debatir la pertinencia de lograr estándares básicos de competencias para la población adulta,
- se cree puede contribuir con el desarrollo de políticas particulares que fundamenten y legitimen el funcionamiento de estos programas y
- se piensa puede servir de soporte para futuras investigaciones que sobre el tema quieran emprenderse.

En definitiva, se pretende desarrollar esta investigación por considerar puede contribuir con el mejoramiento y fortalecimiento del sistema educativo colombiano, además, por la importancia que para el investigador tiene el tema dadas las circunstancias profesionales y personales que lo rodean.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.2 Objetivo General**

Construir y/o apropiar orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de Educación Básica y Media dirigidos a adultos, sobre la base de un estudio de algunas experiencias nacionales e internacionales.

### **4.3 Objetivos Específicos**

1. Elaborar un estado del arte de la educación virtual básica secundaria y media vocacional.
2. Identificar principios y posturas del diseño educativo para la educación de adultos en los niveles de básica secundaria y media vocacional, así como para la educación virtual.
3. Relacionar los principios y posturas del diseño educativo de la educación de adultos en los niveles de básica secundaria y media vocacional con aquellos de la educación virtual.

## **5 PROCESO INVESTIGATIVO**

Para el desarrollo de este estudio se decide como enfoque la investigación documental. De esta manera, con base en la información recopilada de diversas fuentes se llega a la construcción de las orientaciones que se considera aportan a la construcción y fortalecimiento de la educación virtual Básica y Media para adultos.

### **5.1 Investigación Documental**

Según Moreno (1987) en la investigación documental la información clave en la que se fundamentan las conclusiones del estudio es tomada de diversas fuentes de información tales como libros, revistas especializadas e informes de investigación. También explica que pueden existir tipos de investigación documental como por ejemplo la investigación documental comparativa o la investigación documental predictiva.

En esta investigación se resuelve hacer un acercamiento a las posturas y perspectivas de la educación de adultos, la educación básica y media para adultos en Colombia, la educación virtual y el diseño educativo. También se hace una aproximación a experiencias nacionales e internacionales de educación virtual básica y media para adultos y en general al contexto de la educación básica y media de adultos en Colombia. Para ello se recurre a variadas fuentes de información tales como libros, revistas y journals académicos, bases de datos electrónicas, centros de documentación de portales web institucionales y trabajos de grado.



## 5.2 Metodología de investigación

Con base en los propósitos que persigue esta investigación se desarrolla el siguiente proceso metodológico:

- El establecimiento de las categorías de búsqueda. De acuerdo con el problema se concretan como categorías: el sistema educativo colombiano de la educación básica y media para adultos, la educación de adultos, la educación virtual y el diseño educativo.
- Búsqueda de la información. Haciendo una búsqueda en libros, trabajos de grado, revistas científicas, portales web y bases de datos electrónicas se indaga sobre las categorías seleccionadas. Como criterio de validez de la información se contempla el autor, la institución que respalda la publicación, el campo de conocimiento relacionado con la información y el medio de divulgación.
- Contrastación y síntesis de la información. Se establecen regularidades de la información encontrada sintetizándolas en rasgos fundamentales. A continuación se presenta el organizado gráfico construido para este proceso.

Tabla 1. Síntesis de la información recopilada de cada categoría de Búsqueda.

FUNDAMENTOS	
Sistema educativo colombiano	<p>Ley 115 de 1994.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La educación de adultos es aquella que se ofrece a las personas en edad relativamente mayor a la aceptada regularmente en la educación por niveles y grados del servicio público educativo, que deseen suplir y completar su formación, o validar sus estudios.</li> <li>• Objetivos específicos. Son objetivos específicos de la educación de adultos:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Adquirir y actualizar su formación básica y facilitar el acceso a los distintos niveles educativos;</li> <li>b) Erradicar el analfabetismo;</li> <li>c) Actualizar los conocimientos, según el nivel de educación, y</li> <li>d) Desarrollar la capacidad de participación en la vida económica, política, social, cultural y comunitaria.</li> </ol> </li> </ul> <p>Decreto 3011 de 1997 – Educación de adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso educativo para atender a las necesidades y potencialidades de las personas.</li> <li>• Desarrollo Humano Integral</li> <li>• El adulto posee conocimientos, saberes, habilidades y Prácticas, que deben valorarse e incorporarse en el desarrollo de su proceso formativo</li> <li>• Proceso para atender a las características de su medio cultural, social y laboral.</li> </ul>

	<p>Plan decenal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• desarrollo cultural, personal y social;</li> <li>• acceso, uso y apropiación de TIC;</li> <li>• estrategias didácticas activas: aprendizaje autónomo y colaborativo; pensamiento crítico</li> </ul>
<p><b>Educación básica y media para adultos</b></p>	<p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraedad – adulto social (madurez temprana)</li> <li>• Exigencias formativas propias del nivel y Necesidades y expectativas de los estudiantes</li> <li>• Mejorar sus aptitudes, enriquecer sus conocimientos y mejorar sus competencias técnicas y profesionales.</li> <li>• Construir ciudadanos responsables y partícipes de los proyectos sociales, políticos, científicos y culturales que configuran el país</li> </ul> <p><b>Principios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de autodirigirse</li> <li>• Experiencias previas</li> <li>• Aprendizaje orientado a la resolución de problemas</li> <li>• Los aprendices son motivados para aprender mientras experimenten necesidades e intereses que el aprendizaje satisfará.</li> <li>• La orientación de los aprendices hacia el aprendizaje se centra en la vida.</li> <li>• La experiencia es el recurso más rico para el aprendizaje de los adultos.</li> <li>• Los adultos tienen una profunda necesidad de autodirigirse.</li> <li>• Las diferencias individuales entre la gente se incrementa con la edad</li> </ul>
<p><b>Educación virtual</b></p>	<p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Contextos enriquecidos, auténticos y significativos</li> <li>• Interacción estudiante-estudiante, estudiante-profesor, estudiante-material educativo</li> <li>• Interacción asincrónica y sincrónica.</li> <li>• Nuevas formas de aprender y meta aprendizaje.</li> <li>• Reconocimiento del individuo como miembro de un grupo con algo que ofrecer a los otros</li> <li>• Mayores prácticas de reflexión, mayores habilidades personales</li> <li>• Diferentes recursos para diferentes estilos de aprendizaje</li> <li>• Favorece el rol activo y constructivista del estudiante</li> <li>• Estrategias basadas en la investigación y el descubrimiento</li> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Intercambio cultural.</li> <li>• Los contenidos son medios para la formación.</li> </ul> <p><b>Requiere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación intrínseca</li> <li>• Evaluación continua del curso, del estudiante, del profesor y del consejero</li> <li>• Interacción continua entre los actores del proceso formativo.</li> <li>• Supervisar y apoyar a los profesores</li> <li>• reconocimiento de habilidades iniciales</li> <li>• Comunicación, seguimiento, orientación y realimentación penantemente.</li> <li>• Apoyo afectivo y cognitivo.</li> <li>• Habilidades de gestión del tiempo y tecnológicas</li> <li>• Planeación y ejecución flexible.</li> <li>• Diferentes herramientas y recursos de apoyo.</li> <li>• Construcción de ambientes de aprendizaje colaborativos y afectivos.</li> </ul> <p><b>Perfil del estudiante de educación virtual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación de su vida con lo que aprenden y viceversa.</li> <li>• Motivación intrínseca permanente</li> <li>• Autónomo y disciplinado.</li> <li>• Considera la incertidumbre.</li> <li>• Organizan su tiempo: compromisos académicos y obligaciones laborales y familiares.</li> <li>• Construyen su propio conocimiento en la interacción con sus compañeros y con el profesor.</li> <li>• Actitud proactiva y colaborativa.</li> <li>• Tiene la habilidad de moderar, estructurar y ordenar, participar y contribuir, decidir y autoevaluarse.</li> </ul> <p><b>Perfil del docente de la educación virtual.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar y dinamizar el aprendizaje autónomo y colaborativo.</li> <li>• Facilitar y dinamizar la comunicación sincrónica y asincrónica entre los estudiantes y con el docente.</li> <li>• Diseñar rutas de aprendizaje acorde a necesidades, contextos, interés y características de los estudiantes.</li> <li>• Dinamizar el ambiente de aprendizaje.</li> <li>• Construir contenidos y actividades de aprendizaje acorde con las necesidades, contextos, interés y características de los estudiantes.</li> <li>• Orientar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes</li> <li>• Seguir y realimentar el proceso de formación de los estudiantes.</li> <li>• Evaluar de manera continua el proceso de los estudiantes.</li> <li>• Dominar diferentes herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes</li> </ul>
<b>Diseño educativo en educación para adultos</b>	<b>Características</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica reflexiva</li> <li>• Análisis de necesidades de aprendizaje y entorno del estudiante.</li> <li>• Planeación dinámica.</li> <li>• Participación del estudiante en el diseño de las rutas de aprendizaje.</li> <li>• Información clara sobre propósitos y resultados esperados.</li> <li>• Selección de Recursos de aprendizajes acordes con las características, contextos y necesidades de los estudiantes.</li> <li>• Desarrollo de contenidos, actividades y evaluación acordes con las características, contextos y necesidades de los estudiantes.</li> <li>• Las rutas de aprendizaje deben proporcionar la oportunidad al estudiante construir aprendizajes desde diferentes perspectivas, utilizando una variedad de recursos.</li> <li>• Las rutas de aprendizaje proporcionar la oportunidad de reflejar e implicar los valores y creencias del estudiante.</li> <li>• Las rutas de aprendizaje deben hacer posible la transdisciplinariedad.</li> <li>• Las rutas de aprendizaje deben permitir la construcción de productos valiosos</li> <li>• El diseño educativo no prescribe el conocimiento.</li> </ul>

- Análisis de la información y construcción de las orientaciones. Con base en la información contenida en el organizador se proponen unos principios que sustentan las orientaciones y se construyen las orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media vocacional dirigidos a adultos.

## 6 ESTADO DEL ARTE

En este apartado se presentan algunas investigaciones y experiencias de instituciones con programas de educación virtual de básica secundaria y media vocacional. También se presentan algunas investigaciones en torno a la educación a distancia y virtual con el propósito de complementar los planteamientos de la enseñanza y aprendizajes característicos de la educación virtual. De cada pesquisa se recogen los aspectos más importantes destacando aquello que es de relevancia para los propósitos de esta investigación.

Tabla 2 Investigaciones y experiencias de instituciones con programas de educación virtual de básica secundaria y media vocacional

Información general	Descripción	Aportes
<p><b>Nombre</b> Web-based Instruction in a Rural High School: A Collaborative Inquiry into Its Effectiveness and Desirability</p> <p><b>Autor</b> Elizabeth Griffin Chaney</p> <p><b>País</b> Estados Unidos</p> <p><b>Lugar</b> Instituto de Bermellona</p>	<p>En esta investigación se presenta el caso de la escuela virtual de secundaria del instituto de Bermellona (Estados Unidos). La población de la escuela son jóvenes adolescentes. En el documento se presenta la educación virtual como un modo alternativo de aprender donde se desencadenan relaciones entre estudiantes y profesores. Asimismo se plantea si acaso una escuela de secundaria rural podría beneficiarse por la instrucción en</p>	<p>Para resaltar de esta experiencia tres aspectos. El primero, relacionado con la autonomía y la motivación intrínseca para alcanzar los objetivos formativos de un programa. El segundo vinculado con la condición de un desempeño académico alto como factor de éxito del estudiante y el tercero relacionado con las herramientas que brinda un programa basado en la WEB como apoyo a nuevas formas de aprender.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1. La educación virtual es un modo alternativo de aprender donde se desencadenan relaciones entre estudiantes y profesores. 2. Los estudiantes de comunidades rurales pueden ser beneficiados por programas virtuales, sin embargo, para ello se requiere una motivación intrínseca y autonomía. 3. Los estudiantes que carecen de motivación tienen a ser perjudicados por la modalidad virtual. 4. Los estudiantes que potencialmente pueden tener éxito en un curso virtual son aquellos con un desempeño académico por encima del promedio y aquellos que manifiestan un interés genuino por el conocimiento. 5. Es necesario formar a los estudiantes en el uso y manejo del ordenador como condición para la implementación de este tipo de programas. 6. la instrucción basada en la Web en el salón tradicional de</p>

	línea. Finalmente se formulan algunas preguntas sobre cómo apoyar una clase virtual en el nivel de instituto.	clases puede ofrecer valiosas herramientas de apoyo a los estudiantes y nuevas formas creativas de aprender.
<b>Nombre</b> ¿what if? Cincinnati Virtual High School <b>Autor</b> Stewen Hawey <b>País</b> Estados Unidos <b>Lugar</b> Escuela secundaria virtual de Cincinnati	En este documento se presenta la experiencia de la Escuela secundaria virtual de Cincinnati donde la educación virtual se concibe como una oportunidad para aquellos estudiantes económicamente desfavorecidos. La población de la escuela son jóvenes adolescentes.	Esta experiencia resalta la importancia de diseñar estrategias de aprendizaje y enseñanza que permitan a los estudiantes desarrollar los procesos formativos de acuerdo con sus características cognitivas y psicoafectivas. También deja ver la necesidad de construir contenidos contextualizados y sobre todo que sean una excusa para desarrollar y fortalecer habilidades cognitivas, procedimentales y psicoafectivas. <b>Principales planteamientos</b> 1. La educación virtual permite a los estudiantes trabajar mientras desarrollan el programa. 2. La educación virtual permite a los estudiantes sentirse seguros de sí mismo a través del reconocimiento del individuo como integrante de un grupo que tiene algo para ofrecer a los demás. 3. La educación virtual permite el trabajo mancomunado entre docentes y estudiantes. 4. Resalta la necesidad de formar docentes para desarrollar programas virtuales. 5. Los contenidos se consideran medios para la formación.
<b>Nombre</b> On-line Secondary School. Conditions and Practices <b>Autor</b> Scott D. Tunison and Larry Sackney <b>País</b> Canadá <b>Lugar</b> Sin information	En este documento se presenta el estudio del caso de una escuela secundaria virtual canadiense. El estudio tenía dos objetivos principales: examinar la naturaleza de instrucción y respuesta de estudiante a aquella instrucción; y, examinar la naturaleza de la comunidad que se desarrolla en el ambiente virtual de la escuela.	Dos aspectos se subrayan en esta experiencia; el pedagógico y organizacional. En cuanto al pedagógico: la metodología, contenidos, flexibilidad y el enfoque de la enseñanza y el aprendizaje son de importancia para diseñar un programa virtual que de alguna manera permita a los estudiantes alcanzar los propósitos de formación sin que ello signifique abandonar otras actividades de importancia para el estudiante. De la misma forma la organización del proceso educativo debe responder a las necesidades particulares del estudiante, sin embargo, no perder de vista las necesidades particulares de la institución. <b>Principales planteamientos</b> 1. factores como la falta de tiempo en el desarrollo del programa, la escasez de técnicos y de soporte tecnológico y la insuficiente formación pedagógica de los docentes hacían que los cursos fuesen más parecidos a cursos tradicionales que a cursos virtuales. 2. la naturaleza de una comunidad de aprendizaje virtual es considerablemente diferente a la

		<p>de una escuela presencial. 3. las razones por las cuales los estudiantes tomaban cursos virtuales eran la flexibilidad asociada a la plataforma e-learning, la posibilidad que les brindaba de continuar con otras actividades de interés particular como el empleo, la práctica de actividades deportivas e incluso el cuidado de los hijos. 4. Es erróneo creer que la instrucción exitosa de la modalidad presencial es trasferible a entornos virtuales de aprendizaje. 5. Instrucción en línea tiene el potencial para aumentar la capacidad personal mediante el aumento de las prácticas de reflexión. 6. El aprendizaje en línea ofrece oportunidades de trabajo en red que raramente existen en los entornos de aprendizaje. 7. La Instrucción en línea debe estar orientada hacia el descubrimiento o la investigación como métodos de aprendizaje.</p>
<p><b>Nombre</b> Distance Education in High Schools Benefits, Challenges, and Suggestions <b>Autor</b> Davison M. Mupinga <b>País</b> Estado Unidos <b>Lugar</b> Sin información</p>	<p>Este artículo analiza los formatos de la educación a distancia en las escuelas secundarias y los beneficios y retos de cada uno. También proporciona sugerencias para la enseñanza de cursos en línea.</p> <p>El autor, plantea una división de los tipos de cursos se secundaria de la siguiente manera: curso en formato de televisión, cursos por correspondencia, cursos en formato de televisión interactiva, cursos en línea y cursos híbridos</p>	<p>De la experiencia se advierte que el diseño de la enseñanza y aprendizaje de un curso de educación secundaria debe de alguna manera responder a la situación laboral actual de los estudiantes, así, puede enfocarse en el desarrollo de competencias laborales. También es de resaltar la importancia de contar con una estrategia comunicativa acorde con la naturaleza del programa. Finalmente se puede abstraer la necesidad de crear pautas para genera programas flexibles que se acomoden a las circunstancias y características de los estudiantes.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1. Los cursos en línea se caracterizan por permitir a los estudiantes a continuar sus estudios íntegramente en Internet sin necesidad de asistir a clases en persona. 2. El software de gestión de aprendizajes permiten a los estudiantes acceder a la información del curso, tareas, correo electrónico, al instructor, presentar y recibir las asignaciones en línea, participar en discusiones en línea. 3. La educación secundaria a distancia es una alternativa para estudiantes rurales, niños con enfermedades particulares, con talentos especiales, estudiantes que viajan frecuentemente, aquellos que tiene problemas en la aulas tradicionales, aquellos que por diferentes motivos, generalmente laborales y geográficos, no pueden acceder al sistema presencial. 4. "No a cualquier instructor se le debe pedir el diseño y orientación de un curso en línea" 5. Los estudiantes de un curso en línea deben tener sólidos conocimientos técnicos, de lo contrario,</p>

		<p>pueden tener dificultades para tener éxito. 6. No se deben transferir las metodologías presenciales a los entornos virtuales de aprendizaje. 7. Es necesario aplicar instrumentos que permitan determinar si los estudiantes tienen las características para involucrarse exitosamente en un ambiente virtual de aprendizaje para así identificar herramientas de asesoría y apoyo. 8. La comunicación entre estudiantes y docentes debe ser gestionada de manera adecuada, para ello se sugiere la creación de foros, listas de preguntas frecuentes, llamadas telefónicas y establecer tiempos de respuesta.</p>
<p><b>Nombre</b> Beyond Bricks and Mortar. E-learning and digital content are changing how we learn and what we're learning</p> <p><b>Autor</b> Victos River</p> <p><b>País</b> Estados Unidos</p> <p><b>Lugar</b> Sin Información</p>	<p>En el documento se hace una descripción de la cobertura de los cursos de educación virtual en Estado Unidos. Muestra que entre los años 2002 y 2003 se matricularon 328 estudiantes en cursos en línea de secundaria. La población de las escuelas está constituida por jóvenes adolescentes.</p>	<p>Además de algunas características ya mencionadas en las otras experiencias, trascendental para esta investigación lo relacionado con la calidad y las normas que aseguren la viabilidad de un programa de secundaria, en este sentido el documento invita a construir pautas que orienten y que a su vez sean un referente a la hora de evaluar y mejorar la propuesta educativa.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1. El e-learning es una poderosa herramienta para aquellos estudiantes en riesgo de abandonar el estudio. 2. Los programas virtuales requieren tener en su estructura curricular lineamientos claros para apoyo emocional y cognitivo del estudiante. 3. Los contenidos diseñados para el e-learning son herramientas adecuadas para los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes por la riqueza de recursos que tienen. 4. El e-learning permite a los estudiantes ir a su propio ritmo y hace posible a los profesores adaptar el contenido y la instrucción a las necesidades del estudiante. 5. Los programas virtuales deben generar medidas de calidad y normas de acreditación que garanticen su viabilidad y pertinencia.</p>
<p><b>Nombre</b> Online High School Programs that Work. Five common strategies for</p>	<p>Este artículo presenta algunas características que harían de un programa virtual de secundaria exitoso.</p>	<p>Con relación a esta experiencia es pertinente para esta investigación lo mencionado en torno a la necesidad de construir lineamientos de la enseñanza y el aprendizaje que fomenten el pensamiento crítico y la interacción, características que se logran cuando existe un proceso dialógico y de alguna manera</p>

<p>making online high school programs effective in your school district.</p> <p><b>Autor</b> M. D. Roblyer</p> <p><b>País</b> Estados Unidos</p> <p><b>Lugar</b> Sin información</p>	<p>De manera general la autora presenta un caso con el cual sugiere que la educación virtual secundaria es una alternativa para aquellas personas con actividades deportivas o laborales, alta motivación por el aprendizaje, así como también para aquellas que por diversos motivos están en riesgo de abandonar el sistema educativo.</p>	<p>concertado. Asimismo, puede leerse que el diseño de la enseñanza y al aprendizaje debe inicialmente pensarse para que el estudiante y docente reconozcan la naturaleza del programa.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1. la educación virtual secundaria es una alternativa para aquellas personas con actividades deportivas o laborales, alta motivación por el aprendizaje, así como también para aquellas que por diversos motivos están en riesgo de abandonar el sistema educativo. 2. Para valorar los programas de educación virtual es necesario considerar: supuestos básicos de la formación virtual, el plan de estudios e instrucción, la gestión, la evaluación. 3. Las estrategias para garantizar éxito de los programas de educación virtual son: Preparar a los estudiantes para el éxito, Preparar a los docentes para el éxito, Diseño de cursos flexibles e interactivos, Supervisar y apoyar a los maestros y Supervisar y apoyar a los estudiantes.</p>
<p><b>Nombre</b> An Overview of Evaluative Instrumentation for Virtual High Schools</p> <p><b>Autor</b> Erik W. Black, Richard E. Ferdig, and Meredith DiPietro.</p> <p><b>País</b> Estados Unidos</p> <p><b>Lugar</b> Universidad de la Florida</p>	<p>Este artículo pretende ofrecer un análisis y clasificación de los instrumentos actualmente disponibles de evaluación. En él se abordan cuestiones relativas al arsenal limitado de las evaluaciones y la evaluación de instrumentos para escuelas virtuales. El autor plantea que a pesar de la "explosión" de programas de secundaria virtuales en los Estados Unidos, la evaluación de los mismos no ha experimentado avances significativos debido de alguna manera al</p>	<p>Para destacar de esta investigación la mención que hace frente a la importancia del rol activo y constructivo del estudiante, en este sentido se destaca que las relaciones personales y la interacción entre los participantes ofrecen una ventaja concreta para el aprendizaje. Se menciona la capacidad que tiene la evaluación como ejercicio que brinda información a los docentes para mejorar los cursos; para entablar diálogos abiertos con los estudiante que pueden llegar a determinar las formas como podrían trabajar juntos; y para orientar la toma de decisiones educativas que mejoren su entorno e-learning. Como reflexión en el documento se indica que para garantizar el éxito de un curso en línea deben considerarse las necesidades que tienen los estudiantes y profesores en cuanto a la instrucción y el apoyo técnico. Son necesarios instrumentos validos para describir y atribuir el éxito y el fracaso en el aula.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1. La evaluación permite realimentar el programa y todos sus elementos curriculares. 2. Las categorías de evaluación relacionadas con los factores de éxito de un programa a distancia son: la evaluación del estudiante, del profesor, el currículo, de la tecnología, de un curso piloto y otras evaluaciones, donde se incluye aquellas relacionadas por ejemplo con el rol del consejero o del padre de familia. 2. El entorno</p>



	<p>poco apoyo del gobierno, la baja credibilidad y la falta de un lenguaje común en torno a los procesos educativos virtuales que se vienen desarrollando en las escuelas secundarias</p>	<p>psicosocial de un curso en línea de alguna forma debe ser “cultivado” para mejorar el aprendizaje del estudiante y a su vez aprovecharlo como oportunidad de evaluación del curso y el ambiente de aprendizaje. 3. El poder comunicativo de Internet apoya de manera más evidente el rol activo y constructivo del estudiante. 4. La pedagogía, el contenido y el soporte técnico en línea para los profesores deben ser proporcionados de acuerdo a la organización de los cursos. 5. Es importante conformar comunidades de apoyo con la participación de profesores y estudiantes. 6. El apoyo puede ser cara a cara, por vía electrónica o a través de recursos de asistencia a los usuarios. 7. Se hace necesario investigaciones sobre la evaluación de programas de educación virtual.</p>
<p><b>Nombre</b> The Reality of Virtual Schools: A Review of the Literature <b>Autor</b> Barbour, Michael K.; Reeves, Thomas C. <b>País</b> Estados Unidos <b>Lugar</b> Sin información</p>	<p>El Artículo plantea la existencia de la educación virtual en las escuelas secundarias a partir de 1990, año en el cual se comenzó a implementar en el sistema educativo de los Estados Unidos. En el artículo se menciona la clasificación de las escuelas virtuales según el método de entrega como independiente, sincrónica y asincrónica</p>	<p>Se destaca en el artículo que en las últimas décadas se han producido numerosos estudios que han demostrado que normalmente los estudiantes que son exitosos en entornos de aprendizaje en línea son quienes tienen orientaciones independientes hacia el aprendizaje, están altamente motivados por fuentes intrínsecas, y que tienen habilidades de gestión del tiempo y un alto nivel de alfabetización tecnológica. Menciona también el artículo que estas características están normalmente asociadas con los educandos adultos por lo que la investigación y práctica de la educación a distancia normalmente ha sido dirigido a estudiantes adultos. Los autores indican que el problema con este enfoque es que los adultos aprenden de forma distinta a los niños, niñas y adolescentes, y por tanto esto ha llevado a muchos investigadores a indagar sobre otros factores claves de éxito de estudiante de K-12 en escuelas virtuales, indagaciones que podrían explorarse como problemas de investigación del diseño de la educación a distancia. Finalmente los autores afirman que está claro que el movimiento de las escuelas virtuales sigue creciendo como una alternativa a una gama más amplia de estudiantes y por ello es necesario generar más y mejor investigación que pueden ayudar a asegurar el éxito de todos los estudiantes que ingresan a una escuela virtual.</p> <p><b>Principales Planteamientos</b></p> <p>1. La escuela virtual es una entidad aprobada por un Estado o un órgano de gobierno que ofrece cursos a través de entregas a distancia, más comúnmente a</p>

		<p>través de Internet. 2. El acceso a la educación, la calidad y oportunidades de aprendizaje, la mejora de los resultados y las competencias de los estudiantes, son benéficos de la educación virtual que permiten incorporar diversas opciones educativas y mejorar la eficiencia administrativa. 3. los estudiantes normalmente exitosos en entornos virtuales son aquellos que tienen orientaciones independientes hacia el aprendizaje, están altamente motivados por fuentes intrínsecas, tienen habilidades de gestión del tiempo, tiene un grado de alfabetización y poseen competencias tecnológicas; características están normalmente asociadas con los educandos adultos. 4. la existencia de escuelas virtuales es un medio para promulgar una reforma educativa innovadora. 5. Los beneficios de las escuelas virtuales encontradas por los autores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos niveles de motivación</li> <li>• Expansión y acceso a la educación</li> <li>• Provee oportunidades de aprendizaje de alta calidad</li> <li>• Mejora los resultados de los estudiantes y sus habilidades</li> <li>• Permite que el estudiante escoja el centro educativo</li> <li>• Aumenta la eficiencia administrativa</li> </ul> <p>Los retos de las escuelas virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos costos</li> <li>• Problemas de acceso relacionados con la brecha digital</li> <li>• Aprobación o acreditación de escuelas virtuales</li> <li>• Temas de la disposición de estudiantes y temas de retención</li> </ul>
<p><b>Nombre</b> Course designs, instructional strategies, and support Systems in k-8 online education: a case study</p> <p><b>Autor</b> Terry K. Hemschik</p> <p><b>País</b> Estados Unidos</p> <p><b>Lugar</b></p>	<p>Este estudio de caso describe las prácticas de enseñanza, los sistemas de apoyo, y las creencias pedagógicas de los educadores con experiencia en línea en el nivel K-8. El propósito de este estudio fue describir cómo los educadores en línea de K-8</p>	<p>Los resultados revelaron nueve tópicos relacionados con el desarrollo de un programa de educación virtual en los niveles de K-8. Tres temas relacionados con las creencias pedagógicas: tema 1, las necesidades de la dirección del estudiante; el tema 2, crear escuelas fuerte, y el tema 3, desarrollar el entorno de aprendizaje. Tres temas relacionados con las prácticas de educador: el tema 4, construir un plan de estudios fuerte, el tema 5, emplear estrategias basadas en la investigación, y el tema 6, el desarrollo de la comunidad de aprendizaje. Tres temas representados los sistemas de apoyo: el tema 7, los sistemas humanos, tema 8, los sistemas de tecnología, y el tema 9, sistemas de organización. Cada tema incluye</p>

<p>University Of Phoenix</p>	<p>adaptan el entorno virtual de acuerdo con el tipo de aprendizaje y las necesidades de desarrollo de los estudiantes de primaria y secundaria. La muestra estuvo conformada por 27 educadores en línea de Wisconsin con experiencia en las aulas tradicionales. La recolección de datos incluyó entrevistas con preguntas abiertas, observaciones de aula sincrónica y asincrónica, y una revisión de los documentos disponibles para explorar las creencias pedagógicas, el desarrollo del curso, estrategias de enseñanza, y sistemas de apoyo.</p>	<p>un conjunto de indicadores de calidad. Los hallazgos podrían conducir a modelos de desarrollo profesional o el desarrollo de la política relacionada con la práctica auténtica.</p> <p><b>Principales Planteamientos</b></p> <p>1. El desarrollo de un programa de educación virtual exige reestructurar la concepción de educación sin olvidar los enfoques conductistas, cognitivistas y constructivistas. 2. Para el diseño de programas es necesario contar con un contexto significativo, la disposición alumno, y la secuencia de los materiales para guiar a los estudiantes a una nueva comprensión (principios constructivistas). 3. También es necesario incluir la interacción social, las necesidades de los estudiantes, los estilos de aprendizaje, y el apoyo adecuados para el aprendizaje activo (principios cognitivistas). 4. Es necesario diseñar cursos con énfasis en el aprendizaje por descubrimiento - investigación, que orienten el aprendizaje personal pero a su vez que aliente la participación del estudiante</p>
<p><b>Nombre</b> CIBERCOLEGIO <b>Autor</b> Síntesis del investigados <b>País</b> Colombia <b>Lugar</b> Universidad Católica del Norte</p>	<p>Programa perteneciente a la Universidad Católica del Norte. Iniciando el año 2007, la Secretaria de Educación de Medellín, otorga Licencia de Funcionamiento, para atender estudiantes de Básica Primara, Básica Secundaria y</p>	<p>De acuerdo con los propósitos de esta investigación a continuación se presentan los referentes seguidos por el CIBERCOLEGIO según se estipula en su Proyecto Educativo Institucional (PEI).</p> <p>La Propuesta pedagógica se orienta en los siguientes fundamentos:</p> <p><b>Pedagogía del Conocimiento:</b> Cuyo principio es aprender a saber hacer, a ser, a vivir juntos y ser competente, teniendo en cuenta que ser competente "es poseer un conocimiento y saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones", saber reflexionar, saber interpretar y saber actuar en un contexto significativo.</p>

	<p>Media Académica bajo la Modalidad de Adultos y Edad Regular con Metodología de Virtualidad Asistida, con cobertura para este municipio.</p>	<p><b>Pedagogía de la Investigación:</b> Cuyo principio es aprender a pensar y pensar creativamente, centrando la actividad en el desarrollo del pensamiento creativo y de una actitud epistemológica con un firme propósito de generar independencia de pensamiento, capacidad crítica y la construcción de nuevos conocimientos.</p> <p><b>Pedagogía de la Acción conjunta:</b> Cuyo principio se centra en la acción del aprendizaje cooperativo y colaborativo que se define como " Una estrategia de aprendizaje, en la cual grupos pequeños, cada uno con estudiantes con diferentes niveles de competencias, usan una variedad de actividades para mejorar la comprensión de un tópico específico. Cada miembro del grupo, es responsable, no solamente por aprender lo estudiado, sino también por ayudar y asegurar el aprendizaje de sus compañeros"</p> <p><b>Pedagogía de la Virtualidad:</b> Cuyo principio es la búsqueda de construcciones propias a partir de la ruptura de las prácticas y hábitos localizados en la presencia física de los sujetos, incorporando a su proceso las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, elementos éstos que aportan a la conversión de una nueva cultura de la enseñanza y a una nueva cultura del aprendizaje. En la Pedagogía de la virtualidad los estudiantes aprenden por su propia cuenta, tienen más responsabilidad y adquieren un grado mayor de autonomía en el aprendizaje, es decir, proponen sus propios objetivos, metas, seleccionan el contenido, aplican sus propios métodos de aprendizaje y establecen sus propios criterios de evaluación.</p> <p><b>Modelo Pedagógico</b></p> <p>El Cibercolegio indica seguir tres principios fundamentales: abierto, flexible y de constante construcción, lo que mencionan se convierte en un modelo que toma como punto de partida referentes de varias corrientes pedagógicas, concibe al estudiante como sujeto y centro del proceso educativo y como un ser no acabado ; expresa un amplio respeto por las formas de ser, estar y actuar de cada uno de los agentes educativos; su objeto principal está visionado desde la investigación y el apoyo en las nuevas tecnologías de información y comunicación a través de los ambientes virtuales de aprendizaje (A.V.A.). El PEI expresa que según lo anterior el modelo pedagógico está inspirado en dos grandes teorías a saber: El</p>
--	--	--

		aprendizaje Significativo y Las inteligencias múltiples.
<b>Nombre</b> BACHILLERATO VIRTUAL <b>Autor</b> Síntesis del Investigador <b>País</b> Colombia <b>Lugar</b> Universidad la Gran Colombia	Pertenece a la Universidad la Gran Colombia. Funciona en la modalidad virtual desde 2007 en convenio con la Institución Educativa Luis Eduardo Calvo Cano del Departamento del Quindío. El marco legal bajo el cual sustenta su funcionamiento es el decreto 3011 de 1997 el que reglamenta la educación para jóvenes y adultos.	EL programa indica que su fundamento pedagógico se centra en algunos postulados de la enseñanza para la comprensión y el Aprendizaje Basado en Problemas. El Bachillerato Virtual busca a través de un enfoque dinámico, tecnológico y actual brindar una educación enfocada en y con las herramientas tecnológicas que han sido creadas con fines educativos. Propone desarrollar un estudiante capaz de reconocer la información y utilizarla adecuadamente; consiste ante todo en la posibilidad de moldear la enseñanza y practicar el aprendizaje. El docente se convierte en un modelo de apertura y reflexión de todos los conocimientos que se interconectan en la red.
<b>Nombre</b> Gimnasio Virtual San Francisco Javier <b>Autor</b> Síntesis del investigador <b>País</b> Colombia <b>Lugar</b>	Esta institución ofrece el servicio de educación básica primaria, secundaria y media, según lo reporta su página web funciona desde el 2002 en las modalidades "Educación virtual vía Internet, Bachillerato a distancia por módulos escritos, Bachillerato a distancia por CD ROM interactivos y Bachillerato por ciclos para adultos.	En el portal web se menciona que: La pedagogía de la institución se fundamenta en una dimensión filosófica y antropológica centrada en la persona, en su relación consigo mismo, en su relación con los demás y en su relación con el mundo. El proyecto educativo ha optado por la Pedagogía Virtual, que tiene hoy su plena realización en la Educación Virtual, cuyos fundamentos filosóficos y pedagógicos se inspiran principalmente en el Personalismo de Emmanuel Mounier, en la propuesta de Jean Piaget y Lev Semionovich Vygotski, y Manfred Maxneef y Howard Gardner; y cuyos principios, derivados del concepto de "Persona", son los siguientes: la persona humana es autónoma, singular, trascendente, es individual, es activa y creativa, es pensante, luego crítica, libre y responsable, y, finalmente, es por naturaleza sociable y solidaria. Persona con habilidades, potencialidades y necesidades existenciales y axiológicas; con diferentes tipos de inteligencia: Lingüística, Lógico Matemática, Espacial, Física cenestésica, Musical, Interpersonal, Intrapersonal, Naturista, Trascendente y Cibernética. Desde el punto de vista metodológico adoptan la propuesta del Proyecto Zero en cuanto a la Educación para la Comprensión que incluye los siguientes elementos: Hilos conductores, tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión

		<p>y valoración continua. Todos los anteriores principios buscan formar un ciudadano de bien autónomo, crítico, solidario, creativo, libre, responsable, investigativo, solidario y trascendente que contribuya al desarrollo del país. Objetivos generales del proyecto educativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los principios y fundamentos que orientan la acción educativa.</li> <li>• Construir con la comunidad educativa el reglamento, el manual de convivencia, el reglamento de trabajo y manuales de funciones para docentes, personal administrativo, personal directivo y consejo de fundadores.</li> <li>• Plantear el proyecto pedagógico que desarrollara la institución desde el punto de vista de su filosofía, su método, su técnica y plan de acción.</li> <li>• Definir las funciones y maneras concretas de integrar el gobierno escolar.</li> <li>• Dar a conocer la orientación y destino de la comunidad educativa de la institución.</li> <li>• Vincular a los diferentes estamentos de la comunidad educativa con el municipio, el distrito, el país y el mundo.</li> <li>• Determinar las acciones de extensión a la comunidad establecidas en la ley general y decretos reglamentarios.</li> </ul>
--	--	--

Tabla 3 Investigaciones de experiencias de programas de educación a distancia y virtual

Información general	Descripción	Aportes
<p><b>Nombre</b> La educación media superior a distancia en México y sus efectos para la equidad educativa</p> <p><b>Autor</b> Francisco Javier Chávez Maciel Ma. Trinidad Murguía Ángeles</p> <p><b>País</b> México</p> <p><b>Lugar</b> Universidad de Guadalajara</p>	<p>El artículo presenta una síntesis de la experiencia de la implantación de la educación media superior a distancia en México y sus efectos en la equidad para las poblaciones cuyas características geográficas, demográficas y sociales las marginan de la oferta educativa convencional. El estudio se enmarca en las políticas nacionales cuyos objetivos y estrategias se orientan hacia la ampliación de la oferta educativa con equidad, pertinencia y calidad, y con procedimientos relacionados con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para hacer llegar los servicios educativos a poblaciones cuyas condiciones no justifican la creación de éstos.</p>	<p>El artículo resalta que tradicionalmente la oferta educativa en México ha privilegiado las áreas de población urbanas, marginando las poblaciones pequeñas y dispersas que abundan en el país, en virtud de que sus condiciones geográficas y sociales no justifican la creación de servicios educativos convencionales en el nivel de educación media. Los autores señalan que esta situación originó la creación del programa de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), a fin de contar con una opción dirigida para la población que, por diversas circunstancias, no podían tener acceso a las formas convencionales en este nivel educativo.</p> <p>La investigación mostró que:</p> <p>EL programa de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD) es alternativa para que los sectores de la poblaciones beneficiadas puedan superar su condición de marginación, desatención, falta de equidad. También, el programa ha favorecido la permanencia y arraigo de los jóvenes en sus comunidades de origen, al fomentar el desarrollo social y económico de las localidades. Al mismo tiempo, la instalación de centros de servicios ha permitido a los jóvenes, además de la formación en conocimientos y habilidades necesarias para continuar sus estudios superiores, contar, en algunos casos, con las capacidades para incorporarse a la oferta laboral.</p> <p>El programa EMSAD puede describirse como una opción razonablemente efectiva y eficiente para coadyuvar a combatir la prevaleciente inequidad a lo largo y ancho del territorio nacional, a través de la ampliación de la cobertura a la demanda educativa y del mejoramiento del nivel de vida en las poblaciones más urgidas de apoyo y desarrollo social</p> <p><b>Principales planteamientos</b> La Educación Media Superior a Distancia debe caracterizarse por:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• promover el estudio independiente para lograr que los estudiantes asuma la responsabilidad de su propio aprendizaje.</li> <li>• Disponer de un apoyo didáctico que no se centre en el uso de un solo medio, sino que se haga confluír diversos apoyos que faciliten el proceso educativo.</li> <li>• Desarrollar asesorías por campo de conocimiento y no por asignatura, articulando así los diferentes elementos del modelo, y se permite, además, la operación académica con recursos humanos mínimos.</li> <li>• Incorporación de recursos tecnológicos como televisión e internet para apoyar el currículo y favorecer la comunicación y el acceso a la información.</li> </ul>
<p><b>Nombre</b> Investigación documental: El diseño instruccional en la educación a distancia. Un Acercamiento a los Modelos</p> <p><b>Autor</b> Azucena del Carmen Martínez Rodríguez</p> <p><b>País</b> México</p> <p><b>Lugar</b> Universidad Autónoma de San Luis Potosí</p>	<p>La investigación hace un acercamiento a los modelos de diseño instruccional con la finalidad profundizar en las fortalezas y debilidades de los mismos, de tal manera que permita optimizar el uso adecuado y pertinente de la tecnología y se convierta en una herramienta de apoyo en el proceso educativo. Dicha herramienta debe garantizar que el tiempo y la distancia no constituyen una limitación para aprender y la tecnología puede ser el medio para lograrlo.</p>	<p>La investigación resalta que una instrucción se diseña con la finalidad de propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas, así como favorecer la adquisición del conocimiento en forma directa. También indica que existe la necesidad de seguir un plan o metodología cuando se pretende desarrollar no sólo una, sino varias instrucciones dentro de la organización de un curso y hasta de una clase, específicamente, en la Educación a Distancia se considera aún mayor esta necesidad por la separación maestro-alumno en tiempo y espacio. La autora destaca que el término diseño: a) supone un proceso de planificación sistemático con rigor científico; b) como disciplina tiene un carácter prescriptivo, ya que pretende encontrar las mejores prácticas que posibiliten al estudiante desarrollar de manera óptima su proceso; y c) en su fase de planificación requiere de pasos dependientes e interrelacionados, que al momento de ser evaluados secuencialmente permitan identificar la falla o error en el momento preciso, sin esperar al final de la fase; sin embargo, su éxito o fracaso se percibe hasta que se lleva a la práctica todo el proceso.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1. El diseño pedagógico es esencial en el ámbito educativo; se convierte en el camino o guía que todo educador debe trazar al pretender dirigir un curso, independientemente de la modalidad de éste. 2. En la modalidad a distancia el maestro se convierte en facilitador en lugar de ponente. 3. El papel del estudiante requiere de mayor compromiso para</p>



		<p>permanecer activo durante el proceso. 4. La experiencia de aprendizaje se vuelve compartida, el maestro suministra las herramientas, el alumno las utiliza. 5. El diseño instruccional, en el ámbito educativo, debe facilitar el procesamiento significativo de la información y del aprendizaje; por tanto, ha de ser capaz de enseñar el conocimiento organizadamente. 6. El papel del diseño instruccional en la educación a distancia requiere de una buena planeación. En términos generales, planear significa prever metas por alcanzar y hacer realidad un proyecto considerando, por supuesto, los medios para lograrlo; en este plano se establece el dónde, cuándo, cómo y con qué se llevará a cabo la instrucción, vista desde diferentes teorías como la de sistemas, de evaluación, del aprendizaje, entre otras. 7. El diseño depende del objetivo de la instrucción. En el ámbito educativo, el objetivo consiste en facilitar la enseñanza o el aprendizaje, aun cuando el modelo sea sistemático lineal o flexible. 8. En la educación a distancia, los diferentes modelos de diseño instruccional pretenden clarificar, a quien recibe la instrucción, las formas de lograr el aprendizaje; y que no sea la distancia un impedimento para lograrlo.</p>
<p><b>Nombre</b> Educación a Distancia: una Perspectiva Emocional e Interpersonal <b>Autor</b> Laura Herrera Corona, Norma Elena Mendoza Zaragoza, Ma. de los Ángeles Buenabad Arias <b>País</b> México <b>Lugar</b> Sin identificar</p>	<p>Esta investigación hace una descripción de lo que se entiende por interacción social, comunicación interpersonal y transacciones emocionales, haciendo énfasis en los estados emocionales e interpersonales vividos por 123 estudiantes y maestros implicados en una experiencia de educación a distancia, pertenecientes a tres universidades mexicanas: UNAM, IPN e ITESM.</p>	<p>De la investigación se destaca que La incorporación de las TIC en la educación a distancia redefine los roles de los participantes; motiva la adopción de nuevos enfoques pedagógicos y acarrea la diversificación de repertorios instruccionales. Los autores también indican que diferentes metodologías toman lugar en un aula virtual, con la intención de lograr un proceso educacional efectivo y afectivo, así como evolucionar hasta alcanzar las diferentes habilidades para participar en una experiencia de educación a distancia. Asimismo los actores encontraron que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de los estudiantes opinaron que la disponibilidad y la preparación previa es necesaria para realizar tareas en computadora y así poder adaptarse rápidamente a un modelo de aprendizaje a distancia</li> <li>• Algunos de los principales aspectos emocionales positivos que los estudiantes consideran son: el intercambio cultural, trabajo colaborativo, aprendizaje de otros idiomas y culturas y procesos efectivos de retroalimentación.</li> <li>• Los maestros valoran positivamente la amistad con otros maestros y estudiantes, y el que estudiantes tímidos, que en una clase</li> </ul>

		<p>presencial regularmente no participan, en la modalidad virtual se sienten más libres para comunicarse.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1). La amistad y los lazos interpersonales son un aspecto muy importante para todos los actores involucrados en la educación a distancia porque generan sentimientos de identificación y apoyo. 2) El intercambio cultural, la colaboración y la retroalimentación por parte de compañeros y tutores apoya el proceso formativo. 3) Es necesario estimular la socialización por conducto de diferentes canales, para que los estudiantes y maestros puedan conocerse más y mejor a través de comunicación formal e informal (combinando chat, videoconferencia, teléfono y otros medios). 4) Es necesario variar el estímulo de los mensajes a través de aplicaciones de diferentes medios y desarrollar materiales creativos y efectivos. 5) los maestros deben ser sensibles a la motivación y valores de los estudiantes, proveyendo la oportunidad de logros personales, actividades cooperativas, responsabilidad de liderazgo y modelos con roles positivos. 6) hay que fomentar en el estudiante sentimientos positivos acerca de sus experiencias de aprendizaje, a través de premios reales o simbólicos, así como incentivos, lo cual se verá reflejado al final del camino en resultados exitosos</p>
<p><b>Nombre</b> La aplicación de un modelo de evaluación en modalidades a distancia.</p> <p><b>Autor</b> Verónica García Martínez Silvia Patricia Aquino Zúñiga</p> <p><b>País</b> México</p> <p><b>Lugar</b> Universidad Juárez Autónoma de Tabasco</p>	<p>Este trabajo expone algunas conclusiones obtenidas de un estudio realizado en programas a distancia, cuyo diseño metodológico se inspiró en un modelo de autoevaluación de programas de educación superior diseñado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, que fue aplicado a programas de licenciatura impartidos en la Universidad Juárez</p>	<p>Principalmente en la investigación se destaca que en el propósito de lograr la calidad de los programas a distancia es necesario diseñar y poner en marcha diferentes sistemas de evaluación donde se de cuenta del currículo, los programas educativos, los profesores, el aprendizaje y los servicios. Las autoras mencionan que dentro de los aspectos pedagógicos es necesario evaluar el plan de estudios, los procesos de enseñanza y aprendizaje, los agentes educativos y la evaluación.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1) El aspecto académico influye en la calidad de los programas a distancia. 2) En necesario concebir indicadores que permitan valorar los aspectos pedagógicos, tecnológicos y administrativos de los programas a distancia.</p>

	Autónoma de Tabasco. Los resultados permitieron, por un lado, identificar algunas deficiencias de los subsistemas implicados en el Sistema de Educación Abierta y a Distancia y, por otro, analizar las posibilidades, así como las limitaciones de este tipo de modelos.	
<p><b>Nombre</b> Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual</p> <p><b>Autor</b> Luz Nelly Romero Agudelo Verónica Salinas Urbina Fernando Jorge Mortera Gutiérrez</p> <p><b>País</b> Colombia</p> <p><b>Lugar</b> Universidad Minuto de Dios.</p>	<p>Este artículo aborda el tema de los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con sede en Bogotá, Colombia, en la modalidad de educación virtual. Este estudio se sustenta en el modelo teórico de Kolb (1984) y sigue una metodología de investigación cuantitativa de tipo no experimental, transversal y descriptiva. El análisis se aborda a partir de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes del curso de "Liderazgo en valores", impartido a través de la plataforma Moodle.</p>	<p>El estudio plantea la necesidad de lograr concordancia entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de un curso de educación virtual y el modelo pedagógico propuesto por la institución educativa. La autoras también plantean que los estilos de aprendizaje son fortalezas y preferencias distintivas que permiten trabajar tareas intelectuales y psicológicas de modos específicos y diversos</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1) En los programas de educación virtual es necesario considerar que los estudiantes reciben y procesan información de diferentes maneras, preferentemente centrándose en diferentes tipos de información, tiende a operar y percibir la información de manera diferente, y lograr la comprensión a diferentes niveles". 2) El diseño de una tarea para un curso de educación virtual debe estar acorde con cada modo y estilo particular de aprendizaje, pues algunos estudiantes prefieren pensar acerca de la naturaleza de una tarea y determinar un plan detallado antes de comenzar un curso específico de acción, mientras que otros optan por actuar a la primera idea que se les presente y ver a dónde lleva ésta. Algunos eligen concentrarse en los datos, hechos, y algoritmos, mientras que otros descansan más en las teorías y modelos matemáticos. Algunos perciben información con mayor efectividad cuando ésta se presenta en forma visual (imágenes, fotos, diagramas, gráficas o demostraciones), mientras que otros responden mejor a la información verbal (sonidos y palabras expresadas o fórmulas)</p>
<p><b>Nombre:</b> La enseñanza a distancia: posibilidades para la atención</p>	<p>El trabajo presenta una serie de reflexiones en torno al papel de la enseñanza a</p>	<p>Se destaca en el artículo que todos los alumnos deberían beneficiarse del aprendizaje al propio ritmo, la evaluación frecuente y la enseñanza prescriptiva entre otros aspectos. También en el artículo se menciona los grupos de alumnos con necesidades</p>

<p>individualizada de los alumnos de alta capacidad en la escuela y la familia</p> <p><b>Autor</b> Javier Turón, Martha Turón</p> <p><b>País</b> España</p> <p><b>Lugar</b> Universidad de Navarra.</p>	<p><i>distancia</i> y su papel en la instrucción y aprendizaje de los alumnos. Aunque las consideraciones se han realizado con las necesidades de los alumnos de alta capacidad en mente, el propósito ha sido generalizar las posibilidades de la diversificación y flexibilización del currículo para cualquier alumno, sea o no de alta capacidad. Termina el trabajo con algunas consideraciones específicas al modelo de enseñanza a <i>distancia</i> que se sigue en CTY España, Charter Member de Johns Hopkins Center for Talented Youth International, un centro de referencia mundial en la atención a los alumnos de alta capacidad.</p>	<p>específicas derivadas de aquellas condiciones personales que son relevantes para el aprendizaje, como lo son las capacidades intelectuales, sufren con frecuencia desadaptaciones más o menos importantes, dependiendo del desfase de su capacidad respecto de la media del grupo en el que se encuentren, del nivel de exigencia de los profesores, del nivel académico del centro educativo, etc. Para atender a las particularidades de los estudiantes es preciso el acceso a medios nuevos que permitan atender a los alumnos de forma que no supongan un peso que los profesores no puedan asumir.</p> <p><b>Principales planteamientos</b></p> <p>1) La educación a distancia es un modo de llegar a grupos especiales a los que no se dirige la enseñanza general, más orientada al grupo en su conjunto. Es una enseñanza centrada en cada alumno singular y no en un grupo. 2. La educación a distancia (E.D) permite ofrecer un entorno de aprendizaje de calidad que es independiente de los niveles de exigencia o competencias exigidos por una escuela en particular o para un grupo dado. 3. La E.D. no trata de sustituir al currículo, necesariamente, sino de ofrecer opciones de enriquecimiento, aceleración, avance al propio ritmo del estudiante. La E.D. Puede reemplazar a la enseñanza regular en determinados momentos, ofreciendo cursos más adaptados a las capacidades y necesidades de reto académico (alto o bajo) de los alumnos.</p>
---	---	--

## 7 EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL PARA ADULTOS (ANDRAGOGÍA)

Cuando el pedagogo se enfrenta al diseño de un curso virtual varios son los elementos que deben considerar, uno de ellos es el tipo de población al cual se dirige. No es lo mismo estructurar un ambiente de aprendizaje para un niño, un joven o un adulto pues sus características y vivencias son diferentes, persiguen otros propósitos y viven el aprendizaje de otra manera. Así, la estrategia de enseñanza y aprendizaje, los contenidos del curso y los materiales educativos deberán responder a sus particularidades.

El propósito de este capítulo es explorar las características de la educación para adultos, algunas posturas pedagógicas y algunos aspectos de la educación básica secundaria y media para adultos en Colombia.

### 7.1 Educación Para Adultos

La primera pregunta que quizás puede venirse a la mente al hablar de educación para adultos es ¿qué es un adulto?, pues bien, según la constitución política de Colombia adulto es aquella persona que alcanza 18 años y tiene la capacidad de ejercer el derecho al voto; desde una perspectiva biológica es la persona que ha alcanzado completo desarrollo y tiene plena capacidad reproductiva. En cuanto al término *desarrollo* podría pensarse que insinúa el estado psicológico alcanzado por una persona cuando ha formado un autoconcepto que le permite autodirigirse de manera responsable, en este sentido, Ludojoski (1972) indica que los criterios más sobresalientes que definen a un adulto son:

***La aceptación de responsabilidades:*** *El rasgo más notable de la personalidad del adulto y que le sirve de característica principal es su*

*capacidad y sentido de responsabilidad frente a los hechos de la vida. El adulto es aquel que sabe que es responsable de sus actos y que además desea serlo. Adulto es quien responde de sus actos y de sus palabras.*

***El predominio de la razón:*** *El predominio de la razón sobre los sentimientos es otra de las cualidades propias del adulto y que lo distinguen de los niños, los adolescentes y hasta de los ancianos. El adulto es capaz de ver con objetividad el mundo y los acontecimientos de la vida. Por ello recurre a componendas, según las circunstancias, evitando así tanto la versatilidad como la terquedad, defectos muy propios de niños y ancianos, tendiendo más bien a ser pragmático.*

***El equilibrio de la personalidad:*** *El adulto, a fin de lograr su madurez, debe liberarse de la dependencia infantil de su padre y de su madre, y lograr la imagen y la vivencia de su propia paternidad en el mundo. El peligro que lo acosa es la costumbre o el hábito, pues puede conformarse demasiado fácilmente con un determinado estilo de vida y dejar de esforzarse por su propia superación, con lo cual puede caer en un cómodo conformismo.*

Así las cosas, un proceso formativo deberá de alguna manera responder a estos rasgos y condiciones de la vida donde las decisiones y la capacidad de razonar otorgan un lugar en la sociedad y hace más responsable a las personas de sus actos.

Siguiendo con la línea del interrogante anterior es posible preguntarse ¿Qué es la educación para adultos?. La respuesta nos brindará un panorama sobre las características de este tipo de educación lo que de alguna manera indicaría dónde

buscar los fundamentos de los lineamientos de la enseñanza y aprendizaje para esta población.

Una interpretación legal (Colombia, 1997) menciona:

*La educación de adultos es el conjunto de procesos y de acciones formativas organizadas para atender de manera particular las necesidades y potencialidades de las personas que por diversas circunstancias no cursaron niveles grados de servicio público educativo, durante las edades aceptadas regularmente para cursarlos o de aquellas personas que deseen mejorar sus aptitudes, enriquecer sus conocimientos y mejorar sus competencias técnicas y profesionales.*

Se resalta que el decreto 3011 de 1997, que actualmente regula la educación básica y media para adultos en Colombia, permite el funcionamiento de instituciones educativas cuya población objeto, además de adultos, en muchos casos son jóvenes o adolescentes que por diferentes motivos han salido del sistema educativo diseñado para ellos y que aun carecen de los rasgos particulares de un adulto, situación que compromete el diseño de programas y cursos dirigidos a adultos.

La Declaración de Hamburgo sobre la educación de adultos de 1997, definió:

*La educación de adultos como “el conjunto de procesos de aprendizaje, formal o no, gracias al cual las personas cuyo entorno social considera adultos desarrollan sus capacidades, enriquecen sus conocimientos y mejoran sus competencias técnicas o profesionales o las reorientan a fin de atender sus propias necesidades y las de la sociedad“. La educación de adultos adopta diversas formas (formal, no formal e*

*informal). Se la imparte en diferentes lugares y contextos (centros comunitarios de aprendizaje, escuelas secundarias populares, en el lugar de trabajo, cursos vespertinos, etc.), con diferentes propósitos (generales y profesionales) y en diferentes niveles, desde el primario hasta el posdoctoral (educación básica de adultos, educación continua, educación superior, etc.).*

El hecho de considerarla como una forma de mejorar aptitudes, competencias y enriquecer conocimientos está reconociendo que los adultos poseen experiencias que deberán ser tenidas en cuenta en el diseño de cursos para esta población, asimismo que su enfoque debe centrarse en sus intereses y contexto de vida.

#### **7.1.1 Características de la educación de adultos: La Andragogía.**

Las primeras ideas de alguna manera estructuradas y relacionadas con la educación de adultos surgen después de la segunda guerra mundial en Estados Unidos de América y Europa. Durante la segunda década del siglo XX Eugen Rosenback refiriéndose a la educación de Adultos bajo el término Andragogía, acuñado por el alemán Alexander Kapp en 1833, la define como un conjunto de elementos curriculares propios de la educación de adultos, entre estos, filosofía, profesores y metodologías a utilizar. Eduard C. Lindeman en 1926 establece los principios de los aprendices adultos que se constituyen en los fundamentos de la teoría de la educación de adultos (Knowles, Holton III, & Swanson, 2001):

1. Los aprendices son motivados para aprender mientras experimenten necesidades e intereses que el aprendizaje satisfará.
2. La orientación de los aprendices hacia el aprendizaje se centra en la vida.
3. La experiencia es el recurso más rico para el aprendizaje de los adultos.
4. Los adultos tienen una profunda necesidad de autodirigirse.
5. Las diferencias individuales entre la gente se incrementa con la edad.



Estos cinco principios originaron el modelo de la educación de adultos denominado andragogía el cual está orientado por cinco principios (Knowles, Holton III, & Swanson, 2001):

**La necesidad de conocer del alumno.** Específicamente este principio indaga sobre tres aspectos, la necesidad de saber cómo transcurrirá el aprendizaje, qué aprendizaje ocurrirá y por qué es importante. Con relación a la necesidad de saber cómo transcurrirá el aprendizaje se han demostrado avances en el proceso cuando al estudiante adulto se le permite intervenir en la planeación de contenidos y estrategias de aprendizaje, pues estimula el autoconcepto que tiene de estudiante independiente capaz de intervenir en aquello que le favorece. Así mismo, conocer qué se aprende también es un factor que favorece el aprendizaje, puesto que, si ello tiene una utilidad práctica el estudiante asumirá el proceso formativo como una estrategia para su desarrollo y crecimiento, llevándolo de manera directa a percibir la importancia de lo que se aprende y sus implicaciones.

**El aprendizaje autodirigido.** En cuanto este principio se existen dos posiciones. La primera concibe el aprendizaje autodirigido como una forma de enseñanza donde el individuo se apropia de los métodos y el proceso de la enseñanza en torno a una temática particular. La segunda, concibe este tipo de aprendizaje como autodidactismo, donde el estudiante controla y apropia los propósitos y metas del aprendizaje. Aunque el enfoque de ambas posiciones es diferente se acepta que cualquiera de las dos situaciones que describe aporta al aprendizaje de los estudiantes al reconocerles su capacidad de dirigir sus acciones y su capacidad de responsabilidad.

**Experiencia previa del alumno.** Los estudiantes adultos tienen gran cantidad de experiencias acumuladas que además de la capacidad que les brinda de

reconocer la complejidad de un evento o fenómeno, define lo que son, pues están relacionadas de alguna forma con sus interés, necesidades, metas, estilos de aprendizaje y motivos. En este sentido reconocer la experiencia de los estudiantes a través de ejercicios relacionadas con la resolución de problemas reales, discusiones grupales y estudios de caso favorece el aprendizaje. Es importante resaltar que asimismo la experiencia puede ser un factor que dificulta el aprendizaje por cuanto el estudiante puede resistirse a la reestructuración o cambio de lo aprendido con anterioridad. De manera general Knowles enuncia cuatro medios por los cuales la experiencia incide en el aprendizaje de los adultos.

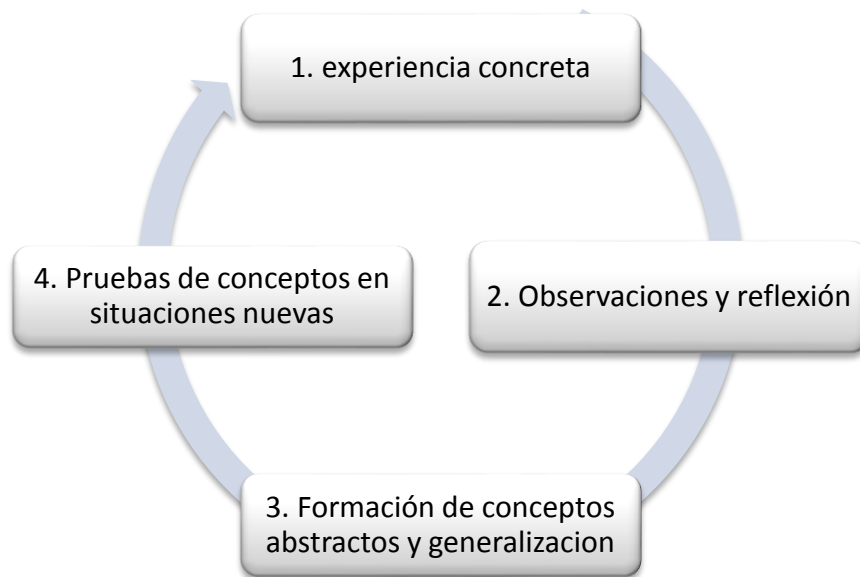
- Acentúa sobre las diferencias individuales
- Proporciona una riqueza de recursos para el aprendizaje.
- Crea predisposiciones que inhiben o dan forma al nuevo aprendizaje.
- Proporciona las bases para la identidad del estudiante.

**Disposición para aprender.** Enfrentar situaciones de la vida constituye el generador de la disposición para aprender, los adultos están dispuestos a aprender cuando ello les permite desempeñarse con éxito en los diferentes escenarios y circunstancias de su vida cotidiana. Importante resaltar que el aprendizaje será fortalecido si las actividades de aprendizaje concuerdan con dichos espacios y circunstancias pues de alguna manera exigirán conocimientos, influyendo de esta forma en la disposición para aprender. Otra perspectiva es la disposición para participar en las actividades de aprendizaje, la que depende de dos aspectos que propone D.D. Pratt, citado por Knowles, la dirección y el apoyo. La dirección sugiere la necesidad de ayuda en el proceso de aprendizaje, mientras que el apoyo se refiere al estímulo que el estudiante necesita de otros.

**Orientación del aprendizaje.** Como se ha venido mencionando los adultos aprenden cuando de ello se benefician, así, influir de manera acertada en el aprendizaje de los adultos requiere de orientar el programa o plan de aprendizaje

a la resolución de problemas más que a la apropiación de temas, para ello la estrategia abordará contenidos como pretexto para resolver problemas. David Kolb en 1948 propuso un modelo que da cuenta del aprendizaje por experiencia que consiste en cuatro etapas cíclicas.

Ilustración 2 Modelo de Kolb



El modelo de Kolb es una herramienta que permite fortalecer el aprendizaje al orientar la planeación de una acción educativa y formativa para los adultos.

**Motivación para aprender.** Las motivaciones que encuentran los adultos para el aprendizaje proviene de dos fuentes, así, una mejor remuneración o un mejor empleo entre otros son motivadores externos mientras que mejor calidad de vida, la autoestima y el bienestar laboral son motivadores externos. Knowles afirma que los motivadores con mayor incidencia en el aprendizaje son aquellos internos pues satisfacen necesidades internas que producen deleite o gozo. De acuerdo con esto el favorecer el aprendizaje conlleva el diseño de estrategias y actividades que estén relacionadas con aquello que tiene más valor para un adulto. Así las cosas

un estudiante adulto estará motivado cuando confía en que puede aprender el contenido y cuando crean que lo aprendido sea útil para resolver situaciones de importancia para su vida.

### **7.1.2 El currículo en la Educación Básica Secundaria y media para adultos**

Para reconocer los rasgos del diseño de programas de educación básica y media para adultos, se explorarán algunas características del decreto 3011 de 1997 relacionadas con las disposiciones curriculares, así como algunos programas reconocidos en Colombia que han implementado la educación de adultos. Se buscarán elementos comunes desde los cuales se pueda hacer un análisis de su naturaleza, y para ello, se parte de la concepción de currículo como: “El plan para alcanzar los fines de la educación en el propósito de contribuir a la formación integral de los ciudadanos y a la construcción y preservación de los rasgos culturales de la nación, región y/o localidad. Este incluye propósitos de formación, contenidos, actividades de aprendizaje, orientaciones metodológicas de la enseñanza y aprendizaje y la evaluación, así como todos los recursos necesarios para lograr el Proyecto Educativo Institucional”. Visto de esta manera debe responder a cuatro preguntas fundamentales (Zabalza, 2007):

- ¿Qué enseñar?
- ¿Cuándo enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

## 7.2 Decreto 3011 de 1997

Actualmente en Colombia el decreto 3011 de 1997 establece las normas para el ofrecimiento de la educación de adultos en este documento se considera que este tipo particular de educación es:

*El conjunto de procesos y de acciones formativas organizadas para atender de manera particular las necesidades y potencialidades de las personas que por diversas circunstancias no cursaron niveles grados de servicio público educativo, durante las edades aceptadas regularmente para cursarlos o de aquellas personas que deseen mejorar sus aptitudes, enriquecer sus conocimientos y mejorar sus competencias técnicas y profesionales.*

También establece como principios de esta tipo de educación:

- a) *Desarrollo Humano Integral, según el cual el joven o el adulto, independientemente del nivel educativo alcanzado o de otros factores como edad, género, raza, ideología o condiciones personales, es un ser en permanente evolución y perfeccionamiento, dotado de capacidades y potencialidades que lo habilitan como sujeto activo y participante de su proceso educativo, con aspiración permanente al mejoramiento de su calidad de vida;*
- b) *Pertinencia, según el cual se reconoce que el joven o el adulto posee conocimientos, saberes, habilidades y prácticas, que deben valorarse e incorporarse en el desarrollo de su proceso formativo;*

- c) *Flexibilidad, según el cual las condiciones pedagógicas y administrativas que se establezcan deberán atender al desarrollo físico y psicológico del joven o del adulto, así como a las características de su medio cultural, social y laboral;*
  
- d) *Participación, según el cual el proceso formativo de los jóvenes y los adultos debe desarrollar su autonomía y sentido de la responsabilidad que les permita actuar creativamente en las transformaciones económicas, sociales, políticas, científicas y culturales, y ser partícipes de las mismas.*

De estos principios se puede ver la necesidad de un currículo pertinente, flexible, adaptado a las necesidades de los estudiantes, que fomente la autonomía y oriente sus acciones a la transformación de los estudiantes en el propósito de construir ciudadanos responsables y partícipes de los proyectos sociales, políticos, científicos y culturales que configuran el país

El decreto también organizó la educación en programas de alfabetización, básica, media, no formal e informal. Con referencia a la básica y media reafirma los principios mencionando que:

*Los programas de educación básica y media de adultos estarán orientados a la apropiación y recreación de los elementos de la cultura nacional y universal, teniendo en cuenta las condiciones socioculturales de la población de que trata el presente decreto, para hacer posible la satisfacción de sus necesidades fundamentales que le permita una efectiva participación en la vida social, a través de procesos formales equiparables a los niveles del sistema educativo regular. Este servicio educativo impulsará procesos de contextualización educativa a nivel territorial, local y*

*comunitario, que permitan la construcción de propuestas curriculares pertinentes y socialmente relevantes.*

Así mismo indica que la organización se hará a través de ciclos especiales integrados los cuales se consideran como:

*Un conjunto de procesos y acciones curriculares organizados de modo tal que integren áreas del conocimiento y proyectos pedagógicos, de duración menor a la dispuesta para los ciclos regulares del servicio público educativo, que permitan alcanzar los fines y objetivos de la educación básica y media de acuerdo con las particulares condiciones de la población adulta.*

En este mismo sentido el decreto define una posición frente a los elementos del currículo que responde a las cuatro preguntas centrales que orientan su desarrollo, así los programas para adultos deberán contemplar:

- Un plan de estudios definido que contemple las áreas fundamentales dispuestas en el artículo 31 de la Ley 115 de 1994 y las temáticas estipuladas en el artículo 14 de la misma ley. Asimismo acorde con el contexto de los adultos, sus intereses y necesidades.
- Tiempos establecidos para el desarrollo de los ciclos lectivos espaciales integrados, de tal manera que se adapten a las necesidades de los adultos.
- Modalidades de formación presencial, semipresencial o abierta y distancia que permitan a los adultos responsabilizarse y orientar su aprendizaje, fortaleciendo su autonomía.
- Una evaluación integral, dialógica y formativa, que permita reconocer y superar las dificultades de los adultos de acuerdo con sus particularidades y las características del programa educativo en el que participan. También que se constituya en práctica de reconocimiento del sujeto participe de la

evaluación, y finalmente que propicie escenarios para aprender y desaprender (Rodríguez Céspedes, 2009).

- Estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje motivadoras que tengan en cuenta las experiencias de vida de los estudiantes.

## **7.3 Experiencias nacionales**

### **7.3.1 Programa de Educación Continuada De CAFAM**

Desde 1981 la Caja de Compensación Familiar desarrolla el Programa de Educación Continuada para Adultos. El Programa que se iniciara para población trabajadora afiliada a CAFAM en las instalaciones del Colegio de CAFAM, Ubicado en Bogotá, es hoy una realidad que cubre gran parte del territorio nacional a través de Ministerio de Educación Nacional, Federación Nacional de Cafeteros, Cajas de Compensación, Organizaciones de Servicio Social, Comunidades Religiosas, Secretarías de Educación Departamentales, Alcaldías, Colegios, Empresas, e Instituciones de Rehabilitación Social que en su conjunto llegan a aproximadamente 70.000 jóvenes y adultos colombianos.

#### **Objetivos principales:**

- Enseñar a jóvenes y adultos a desarrollar sus destrezas para leer y escribir, de manera que tengan las bases para acceder a una educación superior.
- Promover la integración social y fortalecer la conciencia de la propia dignidad.
- Ofrecer una educación continuada, que les permita, a todos los que participan en el programa, obtener el título de Bachiller



## **Requisitos**

No se exigen requisitos académicos de ingreso, esto es, no se solicitan certificados de estudio. El participante ingresa al programa mediante unas pruebas diagnósticas que determinan la etapa de iniciación de acuerdo a los conocimientos que posea. Todo joven o adulto puede ingresar al Programa.

## **Pedagogía y didáctica**

El estudiante fija sus propias metas académicas de acuerdo con sus necesidades. Avanza a su propio ritmo, según sus capacidades y esfuerzo. Para pasar de una competencia a otra se requiere de una evaluación que presenta cuando se siente preparado, sin tener que esperar a un tiempo fijado por la administración escolar. Así mismo el participante puede interrumpir su estudio y puede reintegrarse posteriormente a la misma competencia o a otra según sus conocimientos.

Al estudiante se le capacita y propicia el desarrollo de habilidades para el autoaprendizaje, proceso que asume apoyado en la metodología y los módulos de instrucción especialmente diseñados para ello. El programa se desarrolla a través de cinco etapas de aprendizaje. Una etapa es una meta de aprendizaje a mediano plazo.

Coherente con la concepción de educación integral que orienta el Programa, la estructura general comprende tres grandes áreas, que se relacionan con realidades de la persona; el área intelectual o cognitiva, el área afectiva y el área socio-económica. En otros términos, la estructura atiende al desarrollo de las potencialidades del individuo, pero en función de su interacción con el grupo humano, y en su perspectiva de mejoramiento de la calidad de vida

Tabla 4 Estructura general del programa de educación continuada CAFAM

AREA SOCIO-ECONOMICA	AREA INTELLECTUAL			AREA AFECTIVA
Satisfacción de necesidades e intereses	Desarrollo cognoscitivo			Formación de valores, sentimientos, actitudes
Subprogramas complementarios	Contenidos académicos			Actividades complementarias
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microempresa</li> <li>- Educación en familia</li> <li>- Club del tiempo libre</li> <li>- Proyecto de desarrollo Para la satisfacción de Necesidades básicas.</li> <li>- Economía familiar</li> </ul>	Talleres de apoyo C O G N O S C I T I V O	Areas básicas del conocimiento: Matemáticas Español Ciencias Sociales	Adición o reemplazo de contenidos según características de la región.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campañas educativas</li> <li>- Conferencias</li> <li>- Trabajos de grupo</li> <li>- Talleres</li> <li>- Seminarios</li> </ul>
Organización libre	Organización secuencial			Organización libre
Seleccionado y programado en cada región o grupo humano. Opcional para el participante	Estructurado por secuencias de aprendizaje cognoscitivo. El participante elige la propia meta y el ritmo de estudio, el apoyo académico y el momento de evaluación			Seleccionado y programado en cada región o grupo humano.

Fuente: [http://www.oei.es/quipu/colombia/programa\\_cafam.pdf](http://www.oei.es/quipu/colombia/programa_cafam.pdf)

## Etapas

- a) Desarrollo de Destrezas de Lecto-escritura (Alfabetización)
- b) Etapa Fundamental (Básica Primaria)
- c) Etapa Complementaria (Básica Secundaria 6º y 7º)
- d) Etapa de Áreas Básicas de Interés (Básica Secundaria 8º y 9º)
- e) Etapa de Áreas Avanzadas de Interés (Educación Media 10º y 11º)

Una etapa está conformada por competencias, las cuales son metas de logro a corto plazo. Una competencia representa un tema de estudio que incluye conocimientos, destrezas y valores, y está organizada en uno o varios módulos de

aprendizaje. Cada competencia conduce a mejorar desempeños en situaciones de la vida real.

Tabla 5 Etapas y metas académicas del programa de educación continuada CAFAM

<b>ETAPAS</b>	<b>METAS ACADÉMICAS</b>		
<b>Areas Avanzadas de Interés</b>  <b>(Ciclos V y VI)</b>	<b>Educación Media Vocacional</b>		
	Español Física Inglés	Cálculo Química	Trigonometría Filosofía
<b>Areas Básicas de Interés</b> <b>(Ciclo IV)</b>	<b>Básica Secundaria</b>		
<b>Complementaria</b> <b>(Ciclo III)</b>	Español Sociales Inglés	Matemática Inglés	Ciencias
	Ciencias Español Inglés	Sociales Matemática	
<b>Fundamental</b> <b>(Ciclo II)</b>	<b>Básica Primaria</b>		
	Sociales Español	↑	Ciencias Matemática
<b>Destrezas de Lecto-escritura</b> <b>(Ciclo I)</b>	<b>Alfabetización</b>		
	Español		Matemática

Fuente: [http://www.oei.es/quipu/colombia/programa\\_cafam.pdf](http://www.oei.es/quipu/colombia/programa_cafam.pdf)

### Tiempos

El estudiante asiste solamente de 4 a 8 horas semanales al centro ya que tiene la posibilidad de estudiar los contenidos en forma independiente en los distintos módulos de instrucción. En las sesiones presenciales aclara, amplía y refuerza su aprendizaje bajo las orientaciones de un monitor o de un tutor.

### Materiales

El Programa cuenta con materiales de aprendizaje (textos) en las diferentes áreas, especialmente diseñados para ésta población y que soportan el proceso metodológico de aprender a aprender.

### **7.3.2 Bachillerato para Adultos - UNAD**

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia cuenta con uno de los programas de bachillerato para adultos de mayor trayectoria en Colombia. El programa hace parte del Sistema Nacional de Educación Permanente –SINEP.

#### **Objetivos principales.**

Contribuir con la Formación General de jóvenes y adultos reconociendo sus prácticas, saberes y estimulando el aprendizaje autónomo

Desarrollar un modelo de educación a distancia, flexible y pertinente, que responda a necesidades de inclusión social de diversas poblaciones como alternativa para la construcción de un proyecto humano, social y de nación.

Potenciar la construcción del proyecto de vida del estudiante fundamentado en la apropiación del conocimiento y la incorporación de las competencias básicas cognitivas, metacognitivas y ciudadanas

Promover la continuidad del estudiante a la Educación Superior en la UNAD, dando a conocer la estructura flexible del currículo en el pregrado y adaptada al entorno, pertinente a las condiciones propias de la formación en cada nivel.

#### **Pedagogía y didáctica**

El programa tiene un modelo educativo sustentado en los principios de flexibilidad curricular, desarrollo humano sostenible, autonomía, pertinencia y acompañamiento pedagógico intensivo para poblaciones marginadas del proceso educativo y en condiciones de vulnerabilidad, incorporando las políticas institucionales y el Proyecto Académico Pedagógico. Los procesos educativos

son de tipo semipresencial y a distancia con apoyo pedagógico individual o a grupos colaborativos en horarios establecidos previamente, de acuerdo con su disponibilidad. La atención se hace semanalmente a través de Internet, vía telefónica, audio conferencias, videoconferencias de acuerdo con los recursos de los estudiantes. En descripción que se hace del programa se menciona que el estudiante que transite por este modelo formativo podrá acceder a la Educación Superior en cualquiera de sus niveles académico: Tecnológico y Profesional y, profundizar en los aspectos que su proyecto de vida le orienten.

También se menciona que los estudiantes abordan los conocimientos relacionados con las siguientes áreas consideradas fundamentales

- Área de Matemáticas: Matemáticas, Geometría, Álgebra, Cálculo, Trigonometría, Estadística.
- Área de Humanidades, Lenguaje e Idiomas: Español, Literatura, Estética, Artes, Inglés.
- Área de Ciencias e Informática: Biología, Física, Química e Informática.
- Área de Sociales: Constitución, Historia, Geografía, Ética, Economía, Convivencia, Ciencia Política.
- Área de Cultura Física: Cultura física, recreación y uso del tiempo libre.
- Proyectos pedagógicos y cultura del Emprendimiento.

Finalmente se indica que todas las áreas tendrán como componente articulador una temática del énfasis definida como profundización para el bachillerato por cada región o población.

### **Tiempos**

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 3011 de 1997 de Educación de Adultos, cuatro Ciclos Especiales Integrados para la Básica y dos para la Media: 40 Semanas o 800 horas para cada ciclo de la Educación Básica a Distancia:

- Ciclo III – 6º y 7º de Básica Secundaria
- Ciclo IV – 8º y 9º de Básica Secundaria

22 Semanas o 440 horas para cada ciclo de la Educación Media a Distancia

- Ciclo V – 10º de Educación Media
- Ciclo VI – 11º de Educación Media

La duración de la Educación Básica es de 80 semanas equivalentes a 1600 horas, y para la Educación Media de 44 semanas equivalentes a 880 horas, que se desarrollan en un año respectivamente. Por ser educación semipresencial y a distancia, el tiempo mínimo de trabajo académico presencial exigido equivale al 50%, esto es de 400 horas para los ciclos I a IV y 220 horas para cada ciclo de la Media.

### **Materiales**

Materiales de apoyo; guías de contenido, de aplicación y de trabajo; así como videos, CD's.

### **7.3.3 Sistema de Aprendizaje Tutorial**

El Sistema de Aprendizaje Tutorial (SAT) es un programa de educación formal desescolarizado que surgió de los esfuerzos iniciados en 1974 por la Fundación para la Aplicación y Enseñanzas de las Ciencias (FUNDAEC), para contribuir con el progreso de las regiones rurales. El Sistema ha desarrollado una metodología que hace posible que cualquier individuo – joven o adulto – de la más remota región campesina pueda tener acceso a la educación secundaria. Además, esa manera creativa de socializar los beneficios de la educación, se complementa con unos contenidos que, en forma novedosa también, organizan el conocimiento relevante, mucho del cual se genera en las experiencias que FUNDAEC realiza en las distintas áreas del desarrollo rural

Al Programa de Bachillerato en Bienestar Rural del SAT, pueden acceder jóvenes y adultos campesinos, quienes requieren participar por 15 horas semanales en actividades de aprendizaje bajo la orientación de un tutor. Esto les permite mantener y desempeñar adecuadamente sus demás compromisos vitales en lo social-comunitario, lo familiar, lo productivo y lo laboral.

### **Objetivos**

El SAT es un programa de alta flexibilidad que adapta sus objetivos de acuerdo a las necesidades de cada zona donde se aplica. Sin embargo, sus objetivos iniciales fueron:

- a. Aumentar la capacidad de comunicación de las comunidades rurales a través del mejoramiento de su nivel educativo.
- b. Desarrollar un modelo educativo enfocado al desarrollo de capacidades y destrezas útiles para la vida rural más que al aprendizaje tradicional de contenidos.
- c. Lograr articular armoniosamente la educación con la realidad del contexto local.
- d. Orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje a la solución de problemas concretos y el desarrollo de habilidades y destrezas, más que a los logros académicos.

Cabe señalar que estos objetivos se mantienen en esencia, aunque se han modificado de acuerdo a las diferentes regiones donde se aplica el modelo.

### **Requisitos**

La información no permite conocer con certeza los requisitos para la vinculación al programa, sin embargo, por su naturaleza y población objetivo, jóvenes y adultos, es posible que sean los estimados en el decreto 3011 de 1997.

## **Pedagogía y didáctica**

Pedagógicamente, el SAT está basado sobre una serie de hipótesis que propone que la apropiación del conocimiento se realiza en cinco etapas: 1) primero se adquiere información, 2) con la información se adquieren destrezas, 3) con las destrezas se aprende a manejar y aplicar conceptos, 4) esto conduce al desarrollo de las capacidades, 5) lo que lleva finalmente al desarrollo de las aptitudes. Aunque no hay una diferencia tajante entre esas etapas, la distinción ha sido útil para el diseño de la metodología. Esta concepción parte del supuesto de que cualquier proceso de aprendizaje debe contribuir a la modificación de la práctica, del actuar de las personas, basándose en la idea de que los conceptos no son meras palabras, tienen que ser útiles. Las capacidades que pretende desarrollar el SAT son limitadas, pero se consideran como las fundamentales. El planteamiento que está a la base de esta decisión es que las capacidades básicas del hombre son finitas, aunque tienen posibilidades infinitas de realización. Las cinco capacidades básicas que el SAT busca desarrollar en sus estudiantes son: 1) científicas, 2) matemáticas, 3) de comunicación, 4) tecnológicas, y 5) de servicio.

La integración es otro principio del SAT. En un primer plano, el SAT pretende lograr una integración interdisciplinar para la solución de problemas prácticos. De esta forma, el modelo SAT busca ser un medio de articulación interdisciplinaria de diferentes ciencias puesto al servicio de la solución de problemas específicos de desarrollo en las zonas rurales. Otro nivel de integración es entre las capacidades y contenidos del currículo, proponiendo un aprendizaje integrador de las distintas capacidades. La integración se da también entre el estudio y el trabajo donde, por un lado, se hacen adaptaciones al horario escolar para que las personas puedan participar en la educación del SAT sin abandonar sus actividades productivas, y, por otro lado, para que la educación esté íntimamente ligada con las actividades propias de los distintos lugares donde se implementa el SAT. El programa contempla también la integración entre teoría y práctica, especialmente generando



reflexión sobre la acción en la vida personal, familiar y comunitaria. El último nivel de integración es el de lo material con lo afectivo, donde se trata de hacer patente esta doble dimensión del ser humano que necesita alimento, vestido y habitación, al mismo tiempo que requiere afecto, pertenencia, arraigo, solidaridad, justicia y trascendencia

La pertenencia, el arraigo y el compromiso de los agentes educativos con sus comunidades es otro principio en el que se basa el SAT. La flexibilidad es otro de los principios teóricos del SAT. El Sistema de Aprendizaje Tutorial SAT no es diseñado previamente en todas sus fases. No hay, por lo tanto, un modelo definido de antemano, sino más bien ideas iniciales que se van articulando a medida que se aplicaban. Los proyectos pedagógicos son flexibles, ya que se ajustan a la realidad de cada localidad. Los lugares de aprendizaje son abiertos, rompiendo con el modelo rígido del aula donde un profesor tiene el control total de los procesos. Finalmente, el SAT se basa en la relevancia y pertinencia de los contenidos académicos para las necesidades del campo. Por un lado, los contenidos académicos responden a los lineamientos legales del plan de estudios de educación básica y media y, a su vez, se enfocan en el bienestar rural sin olvidar la variedad de circunstancias de la vida en el campo.

### **Tiempos**

El Programa de Bachillerato en Bienestar Rural se desarrolla en tres etapas, las dos primeras cubren el Nivel de la educación Básica Primaria, Secundaria y la tercera el Nivel de la Educación Media.

- **Impulsor en Bienestar Rural:** Equivalente a los grados 6 y 7 de Educación Básica Secundaria; su objetivo es el desarrollo integral del estudiante y su integración a su familia y a su comunidad.
- **Práctico en Bienestar Rural:** Equivalente a los grados 8 y 9 de Educación Básica Secundaria y cuyo objetivo es participar en la

organización y el asesoramiento a comunidades locales en procesos técnico-productivos, administrativo-productivos y comunitario-organizacionales.

- **Bachiller en Bienestar Rural:** Equivalente a los grados 10 y 11 de Educación Media. Se espera que el bachiller esté en capacidad de reflexionar sobre el desarrollo comunitario y el entorno de recursos que lo sustenta, así como de administrar empresas productivas propias de ese entorno. Al terminar este nivel el estudiante obtiene el título de "Bachiller en Bienestar Rural", y posee las capacidades y competencias necesarias para participar en procesos de educación superior.

Cada etapa tiene una duración aproximada de dos años y la gestión del modelo trata de adecuar el ritmo a las posibilidades de cada estudiante. El trabajo de formación se orienta a partir de cinco capacidades: servicio a la comunidad, lenguaje y comunicación, tecnología, ciencias y matemáticas.

### **Materiales**

El Programa cuenta con materiales de aprendizaje en las diferentes áreas, especialmente diseñados para la población rural.

## **8 EDUCACIÓN VIRTUAL**

Aproximarse a la educación virtual implica dar una mirada a la educación a distancia, de esta manera podrá comprenderse la naturaleza de los programas que a través de las TIC han consolidado procesos de educación formal. De manera general la educación a distancia se ha asociado a una variedad de programas que ofrecen servicio a audiencias numerosas utilizando una ancha variedad de medios. Algunos utilizan material impreso, otros, telecomunicaciones, y muchos utilizan los dos (Simonson, 2006).

### **8.1 Generaciones de la educación a distancia**

La educación a distancia ha pasado por tres generaciones, la primera denominada “enseñanza por correspondencia” tuvo amplio desarrollo en Estados Unidos y Europa y basaba su modelo en la consecución de lecciones que eran enviadas por correo a los estudiantes. La realimentación de los docentes era mínima y se daba relevancia a los textos escritos como medio educativo.

Según García (s.f) al final de la primera generación se comienza a vislumbrar al tutor u orientador como aquel que da respuesta por correo a las dudas presentadas por los estudiantes, devuelve los trabajos corregidos, los anima para que no abandonen los estudios e incluso mantiene contacto presencial con ellos.

La segunda generación, denominada “educación multimedia”, se desarrolló en la década de los 60, esta se valió de los medios de comunicación masivos para llegar a los estudiantes. La interacción docente - estudiante era mínima y ocasionalmente en tiempo real utilizando el teléfono. Se destaca que la segunda generación al igual que la primera privilegiaba la producción y distribución de materiales impresos.

La tercera generación denominada “enseñanza telemática” se caracteriza por el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y su desarrollo se originó en la década de los 90. Se destaca la interacción estudiante-estudiante, estudiante-docente y estudiante – material educativo. Citado por Fernández y Mukiur (1999), Gadne indica que esta generación da prioridad a la tele-formación utilizando procesos de comunicación síncronos y asíncronos con transmisión de sonido, vídeo y datos. También es de subrayar la creación del campus virtual donde todos los procesos académicos y administrativos pueden llevarse a cabo por los estudiantes desde cualquier lugar del mundo con acceso a internet, superando los obstáculos asociados al tiempo y espacio.

El siguiente cuadro recoge las características más sobresalientes de cada una de las generaciones de la educación a distancia

Tabla 6 Etapas y metas académicas del programa de educación continuada CAFAM

<b>Primera Generación - enseñanza por correspondencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estudios a distancia por correspondencia con materiales impresos</b></li> <li>• <b>Comunicación es asincrónica</b></li> <li>• <b>Interacción mínima</b></li> <li>• <b>Medios: Textos y correo</b></li> </ul>
<b>Segunda Generación - Educación multimedia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estudios por correspondencia con materiales multimedia y de difusión masiva</b></li> <li>• <b>Comunicación principalmente asincrónica</b></li> <li>• <b>Interacción media con el uso del teléfono</b></li> <li>• <b>Medios: Correo, vídeo (televisión), radio, cintas de audio, cintas de vídeo.</b></li> </ul>

---

### Tercera Generación - Educación Telemática

- **Uso de las TIC**
- **Campus virtuales**
- **Estudio a distancia con materiales multimedia**
- **Comunicación asincrónica y sincrónica**
- **Interacción alta – colaboración**
- **Medios: Internet, redes informáticas**

Fuente: tomado y modificado de Fernández y Mukiur 1999.

## **8.2 Aproximación conceptual: la educación virtual**

Existe un marco que permite reconocer algunas características de los programas educativos y de manera particular de aquellos a distancia, este fue propuesto por Dan Coldeway y considera dos variables principalmente: tiempo y espacio. Las combinaciones de estas variables dan como resultado cuatro enfoques con respecto a la educación: educación en el mismo tiempo y espacio (ST-SP), en tiempos diferentes y en el mismo espacio (DT-SP), en el mismo tiempo y en diferentes espacios (ST-DP) y en tiempos y espacios diferentes (DT-DP) (Simonson, 2006).

Los últimos enfoques, ST-DP y DT-DP son característicos de la educación a distancia y hacen posible dos escenarios de aprendizaje particulares, el primero desarrollado en diferentes lugares pero de manera sincrónica apoya el proceso de enseñanza y aprendizaje en medios como la televisión o la radio, mientras que el segundo desarrollado en espacios y tiempos diferentes apoya dicho proceso en recursos dispuestos en internet como por ejemplo los software de Gestión de Aprendizaje.

La siguiente tabla presenta un definición esquematizada del tipo de aprendizaje que puede desarrollarse a través de los enfoques ST-DP y DT-DP (Simonson, 2006).

Tabla 7 Aprendizaje que puede desarrollarse a través de los enfoques ST-DP y DT-DP

	<b>Auto estudio individual Educación / aprendizaje / formación por ordenador</b>	<b>Grupo colaboración Comunicación asistida por computador</b>
<b>Estudio en línea / comunicación sincrónica (en tiempo real)</b>	Navegar por internet, acceder a sitios para obtener información o para aprender	Salas de Chat con vídeo o sin el mismo (pizarras electrónicas, plataformas flash) Audio / videoconferencia
<b>Estudio fuera de línea / comunicación asincrónica (en tiempo flexible)</b>	Uso de software didáctico. Independiente / materiales descargados de internet para posterior estudio local (descarga de Objetos de Aprendizaje)	Comunicación asincrónica por correo electrónico, listas de debate o sistemas de gestión de aprendizaje (WebCT, Moodle, etc.)

El tipo de aprendizaje propuesto en la tabla junto con las características de la tercera generación de la educación a distancia deja ver que los enfoques ST-DP y DT-DP hacen posible procesos de aprendizaje individuales y/o colectivos, sincrónicos y/o asincrónicos, apoyados por objetos de aprendizaje o software de uso individual y autodirigido y/o mediados por sistemas de gestión de aprendizaje. De las últimas características sobresale el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como medios educativos, así la educación a distancia en su última generación ha consolidado procesos formativos donde el uso de las TIC ha permitido su evolución a lo que se denomina educación virtual.

En términos de Unigarro (2001) la educación virtual puede definirse como un proceso educativo cuya característica distintiva es la relación comunicativa que se entabla entre el estudiante y el docente a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, las que hacen posible el encuentro sin la necesidad de que cuerpos, tiempo y espacio confluyan. Como proceso educativo la educación virtual implica siempre una intencionalidad que marca las acciones que se llevan a cabo, contando con las intervenciones de agentes externos que colaboran en el logro de los fines marcados (García, Ruiz, & Domínguez, 2007).

La siguiente tabla comparativa presenta rasgos concretos de la educación a distancia tradicional y mediada por TIC y que permiten tener una visión global de las características particulares de la educación virtual.

Tabla 8 Rasgos concretos de la educación a distancia tradicional y mediada por TIC

Rasgo	Características	EaD convencional*	EaD con TIC*
<b>Apertura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al atender un oferta de cursos amplia y diversa.</li> <li>• A los destinatarios dispersos.</li> <li>• Al atender diferentes entornos, niveles y estilos de aprendizaje.</li> <li>• A las necesidades actuales.</li> </ul>	X	X
<b>Flexibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la segunda oportunidad.</li> <li>• De espacios: dónde estudiar.</li> <li>• De tiempo: cuándo estudiar.</li> <li>• De ritmos de aprendizaje.</li> <li>• Para compaginar y permanecer en el entorno familiar y laboral</li> <li>• Para compaginar estudio con otras alternativas</li> </ul>	X	X
<b>Eficacia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de aplicar con inmediatez lo que se aprende.</li> <li>• Integración de diferentes medios para aprender.</li> <li>• Autoevaluación de los aprendizajes.</li> </ul>	X	X

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de que mejores especialistas elaboren materiales.</li> </ul>		
<b>Economía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al atender grupos independientemente del número de alumnos.</li> <li>• Al ahorrar gastos de desplazamiento.</li> <li>• Al evitar abandono de puesto de trabajo.</li> <li>• Al proporcionar la economía de escala.</li> </ul>	X	—
<b>Formación permanente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al dar respuesta a la gran demanda de formación.</li> <li>• Al mostrarse como ideal para la formación en servicio.</li> <li>• Al propiciar la adquisición de actitudes, intereses y valores.</li> </ul>	X	X
<b>Privacidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al propiciar la posibilidad de estudiar en la intimidad.</li> <li>• Al evitar lo que para muchos puede suponer la presión de grupo.</li> <li>• Al invitar a manifestar conocimientos o habilidades que ante el grupo se evitarían.</li> </ul>	X	—
<b>Interactividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al hacer posible la comunicación bidireccional y multidimensional.</li> <li>• Al hacerla más próxima e inmediata.</li> <li>• Al hacer posible la interactividad síncrona y asíncrona.</li> </ul>	—	X
<b>Aprendizaje activo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante es sujeto activo de aprendizaje</li> <li>• El autoaprendizaje exige en mayor medida la actividad</li> </ul>	X	X
<b>Aprendizaje colaborativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aprender con otros, de otros y para otros (cooperando y colaborando)</li> </ul>	O	X
<b>Macro Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al poner a disposición la mayor biblioteca jamás imaginada.</li> <li>• Al facilitar todo tipo de recursos, fuentes, documentales, etc. depositados en la red.</li> </ul>	O	X
<b>Recuperación inteligente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al propiciar que el estudiante pase de receptor de información a poseer la capacidad de buscar, seleccionar, y recuperar inteligentemente la información.</li> </ul>	O	X
<b>Democratizaci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A facilitar el acceso a la educación</li> </ul>	X	X



<b>ión de la educación</b>	independientemente de limitaciones laborales, de residencia, familiares, etc.		
<b>Democratización de la información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al hacer realidad la universalidad de la información.</li> <li>• Todos pueden acceder a todo tipo de documentos.</li> </ul>	O	X
<b>Diversidad y dinamismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece múltiples maneras de acceder al conocimiento de forma variada y dinámica.</li> </ul>	O	X
<b>Inmediatez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La respuesta ante las más variadas cuestiones se ofrece a gran velocidad, al margen del tiempo y el lugar.</li> </ul>	O	X
<b>Permanencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al acceso a la información independientemente de los condiciones espaciotemporales.</li> </ul>	O	X
<b>Multiformatos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diversidad de formatos en los que puede ofrecerse la información estimula el interés por aprender.</li> <li>• Ofrece ángulos diferentes de cada concepto, idea o acontecimiento.</li> </ul>	O	X
<b>Multi - direccionalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe gran facilidad para que documentos, opiniones y respuestas tengan simultáneamente diferentes y múltiples destinatarios.</li> </ul>	O	X
<b>Teleubicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden estar virtualmente presentes desde muchos lugares a la vez.</li> </ul>	O	X
<b>Libertad de edición y difusión.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos pueden editar sus trabajos y difundir sus ideas, que pueden ser conocidas por multitud de internautas.</li> </ul>	O	X
<b>Interdisciplinariedad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los ángulos, dimensiones y perspectivas de cualquier cuestión pueden ser contemplados desde diferentes áreas disciplinares y presentados de manera inmediata.</li> </ul>	—	X

(\*) *Leyenda: X, rasgo propio de una u otra modalidad; O, rasgo no poseído; --, rasgo manifestado en menor orden.*

Fuente. De la educación a distancia a la educación Virtual. García, Ruiz, y Domínguez (2007).

Estas características se asocian a una serie de ventajas y desventajas que como afirma Cabero (2006) han venido algunas veces más desde la especulación que desde la realidad de la investigación. Algunas de las ventajas y desventajas son (Cabero, 2006):

#### Ventajas.

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Propicia una formación *just in time* y *just for me*.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita una formación grupal y colaborativa.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.
- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

## Desventajas

- Requiere más inversión de tiempo por parte del profesor.
- Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
- Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Puede disminuir la calidad de la formación si no se da una ratio adecuada profesor-alumno.
- Requiere más trabajo que la convencional.
- Supone la baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales.

Las características, ventajas y desventajas de la educación mediada por TIC configuran los aspectos pedagógicos y didácticos de la educación virtual , así, el perfil del estudiante, del profesor, los contenidos, la planeación, la organización, la plataforma e-learning, el modelo de evaluación y las estrategias de enseñanza y aprendizaje presentan rasgos particulares que a continuación se describen de manera general.

### **8.2.1 Perfil del estudiante de la educación virtual**

Constituirse en estudiante de programas de educación virtual implica superar las condiciones de los ambientes de aprendizaje tradicionales, es decir, implica volver a significar las relaciones estudiante – docentes, estudiante – grupo y estudiante – contenidos, la forma en la que se presenta la información, los tipos y formas de comunicación, la concepción de autonomía y la gestión del aprendizaje, entre otros aspectos. Sin embargo, no sólo son responsabilidad del estudiante el resignificar estos elementos y es en este sentido que pueden encontrarse diferentes maneras de asumir su presencia en la educación virtual, para Ardizzone y Rivoltella existen tres modos de vivir el proceso educativo en la

educación virtual según la posibilidad que se lo ofrezca al estudiante de personalizar su itinerario de aprendizaje:

a) como usuario. El estudiante accede a los recursos de organizado en el ambiente por los profesores y se sirve de ellos para organizar su propia actividad; la aportación del estudiante al ambiente de aprendizaje se limita a los espacios de interacción en los que se puede oír su voz. En general, su participación se articula a través de las funciones de control y consulta de los medios que tiene a su alcance, mediante el acceso frecuente a los ambientes online.

b) como participantes. El estudiante organiza los elementos del ambiente según dos modalidades: participando en la configuración de la plataforma con propuestas de mejora o bien reorganizando en área de grupo en la que sea posible introducir materiales propios, abrir sesiones de chat o foros. En este caso hay una mayor implicación, en el sentido de que se abren nuevos espacios para actividades de colaboración: si bien éstas son decididas normalmente por el profesorado y a menudo fijadas ya en el modelo del curso, se trata de actividades que valoran la aportación del estudiante, emancipándolo de la posición de receptor final de la información en la que muchas veces corre el riesgo de quedar confinado. Se puede decir que como participante el estudiante supera limitante de la simple consulta y actualización de recursos.

c) como autor. El estudiante tiene pleno derecho para organizar el ambiente y se coloca en la situación del docente, del cual ha podido observar su modo de organizar. La gestión del ambiente es, aquí, autónoma puesto que el grupo define el marco en el que se mueve. La periodicidad del acceso debería estar garantizada por la responsabilidad

que implica el desarrollo de las actividades para el funcionamiento del grupo.

Descritas las formas como el estudiante puede intervenir en su proceso de aprendizaje es posible entrar a definir las características que estos deben presentar a la hora enfrentar un proceso formativo a distancia mediado por TIC. En la búsqueda del perfil es preciso reconocer que existen dos tipos de usuarios del las TIC, los inmigrantes digitales que se han adaptado a las nuevas modalidades de interacción y comunicación digital y los nativos digitales que desarrollan una vida online donde el ciberespacio es parte constituyente de su cotidianidad (Coll & Monereo, 2008), esta condición junto a las posibilidades que ofrezca el ambiente para personalizar el itinerario de aprendizaje establecerán las competencias que el estudiante deberá fortalecer y desarrollar. A continuación se presentan las características que definen el perfil de los estudiantes de la educación virtual (Borges, 2007):

- Creen que el aprendizaje de calidad puede tener lugar en cualquier entorno, sea presencial o a distancia.
- Saben que aprender en un entorno virtual no resulta más fácil necesariamente.
- Relacionan su vida real con lo que aprenden y viceversa.
- Manejan adecuadamente la ambigüedad o la incertidumbre que se puede dar en ocasiones al aprender en un ambiente virtual de aprendizaje.
- Organizan su tiempo adecuadamente, de forma que compatibilizan su dedicación académica con sus obligaciones laborales y familiares.
- Construyen su propio conocimiento a partir del material de estudio y también de la relación con los compañeros y el profesor: aprenden *de* sus compañeros y profesor, y aprenden *con* ellos también.
- Muestran una gran motivación y una gran autodisciplina, y las conservan durante el curso a pesar de las dificultades que puedan encontrar.

- Utilizan, si es necesario, los canales de petición de ayuda que la institución pone a su disposición.
- Ayudan a los compañeros, están dispuestos a colaborar y a mantener una buena atmósfera en el aula virtual.
- Tienen una actitud proactiva y son autónomos en la medida de lo posible; muestran iniciativa en su aprendizaje y en su desempeño durante el curso.
- Se comunican con su profesor si tienen dudas o problemas.
- Poseen destrezas tecnológicas, de comunicación, de navegación, e informacionales.
- Utilizan Internet de forma variada y creciente, para trabajar, para formarse, para el ocio, para informarse, para comprar, para relacionarse y comunicarse.

De manera general se puede decir que el estudiante virtual es aquel que sabe organizarse, trabajar con otros por un objetivo común y percibir la formación como una acción global. Así mismo, este estudiante tiene la habilidad de moderar, estructurar y ordenar, participar y contribuir, decidir y autoevaluarse (Ardizzone & Rivoltella, 2003).

### **8.2.2 Perfil del docente de la educación virtual**

En todo escenario educativo, el educador continúa siendo uno de sus agentes fundamentales (García, Ruiz, & Domínguez, 2007). Y aunque esta afirmación lleva a pensar en la visión clásica de docentes como centro del proceso de formación, actualmente puede interpretarse en clave de la necesidad que de este se tiene para lograr que los estudiantes consoliden aprendizajes. En la actualidad no se cuestiona que el centro de la enseñanza y aprendizaje es el estudiante pues es el que aprende y en torno al cual debe planearse el acto educativo, sin

embargo, para que dentro de un sistema educativo este logre al aprendizaje es fundamental el concurso del docente.

La educación únicamente tiene lugar cuando el educador o el formador es capaz de establecer procesos de comunicación enriquecidos con los participantes en el proceso a través de los diferentes canales de los que dispone, de los distintos lenguajes con los que puede relacionarse y en los escenarios en los que ahora sucede el proceso de formación (García, Ruiz, & Domínguez, 2007).

La educación virtual, caracterizada por la utilización de las TIC, requiere que los docentes participantes de ella además de dominar y valorar estas tecnologías, comprendan que están ante una nueva cultura de aprendizaje, lo cual según varios autores se caracteriza por (Coll & Monereo, 2008):

- a) En una sociedad de la información, lo que los estudiantes necesitan de la educación no es fundamentalmente información sino, sobre todo, que les capacite para organizarla y atribuirle significado y sentido. Se trata de ir más allá de la estricta adquisición de conocimientos concretos y prepararles para los retos que la sociedad les depara mediante el desarrollo y adquisición de capacidades tales como buscar, seleccionar e interpretar información para construir conocimiento.
- b) En una sociedad en cambio rápido y constante, el aprendizaje y la formación permanente a lo largo de la vida se sitúa en el centro mismo del ciclo vital de la personas. Al mismo tiempo, de acuerdo con estas necesidades proliferan nuevas posibilidades de creación y de canalización de ofertas educativas, más allá de las estrictamente formales. Todo ello pone de relieve has qué punto hay que fomentar en los estudiantes el desarrollo de capacidades de gestión de aprendizaje, del conocimiento y de la formación.

- c) En una sociedad compleja, la diversidad de perspectivas culturales y la existencia de interpretaciones múltiples de toda información subrayan la necesidad de aprender a construir de forma bien fundamentada el propio juicio de vista. Los estudiantes deben aprender a convivir con la relatividad de las teorías y con incertidumbre del conocimiento y formar su propia visión del mundo basándose en criterios relevantes. Además, les resulta cada vez más necesarios poner en relación en el ámbito de lo universal con el ámbito de lo próximo o local. El objetivo es que puedan identificar y valorar qué hay de universal en lo local y qué hay de fútil en los elementos supuestamente “universales” que les llegan por vías de la distribución de la información en una sociedad globalizada.

Estas características imponen a los docentes una nueva forma de concebir su ejercicio, es decir, implica redefinir sus funciones y competencias considerando los rasgos que suponen una sociedad compleja, en constante cambio y donde el acceso a la información y la comunicación mediada por las tecnologías se constituye en uno de los pilares de la sociedad del conocimiento. Ahora bien, considerando que para la sociedad descrita la enseñanza y el aprendizaje es un proceso complejo, interactivo, social y culturalmente situado, al docente se le ha asignado el papel de guía, orientador y facilitador del aprendizaje y la construcción del conocimiento de los estudiantes, lo que exige un cambio en los aspectos que constituyen su práctica, es decir, sus competencias y funciones, las cuales a continuación se describen:



Tabla 9 Competencias generales del profesor en entornos virtuales.

Diseño de interactividad tecnológica	Diseño de la interacción pedagógica	Desarrollo o uso tecnopedagógico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y valorar la integración de las TIC en educación para posicionarse de manera razonada al respecto.</li> <li>• Valorar la enseñanza de su uso contribuyendo a que los alumnos encuentren sentido a su aprendizaje.</li> <li>• Conocer el curriculum oculto de las TIC, sus implicaciones y consecuencias en la vida cotidiana, incluidos los posibles efectos de segregación y marginación social, y actuar con criterios éticos en la integración de las mismas en el curriculum escolar.</li> <li>• Conocer las diferentes herramientas disponibles:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– de gestión académica</li> <li>– de presentación y acceso a la información</li> <li>– de diseño de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar propuestas educativas virtuales que promuevan la construcción significativa y con sentido del conocimiento por el alumno, individualmente y en grupo, para:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Garantizar el acceso y la continuidad de la implicación del alumno en el proceso de aprendizaje;</li> <li>– Ofrecer apoyo al alumno para acceder, usar y comprender textos típicos de propuestas educativas virtuales como, por ejemplo, los hipertextos;</li> <li>– Facilitar la exploración por el alumno de sus representaciones iniciales sobre el contenido de aprendizaje;</li> <li>– Facilitar al alumno la anticipación del proceso y la</li> </ul> </li> </ul>	<p>Utilizar las TIC para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar conjuntamente con el alumno representación compartida de la situación virtual.</li> <li>• Crear las condiciones para hacer visible la presencia social, individual y de grupo.</li> <li>• Acceder, seleccionar y presentar información.</li> <li>• Buscar y consultar información nueva para responder a las necesidades de aprendizaje significativo y con sentido de los alumnos.</li> <li>• Gestionar, almacenar y presentar información de modo que responda a las necesidades de aprendizaje significativo y con sentido de los alumnos.</li> <li>• Potenciar la exploración activa por el alumno de las posibilidades de información que ofrecen las TIC como medio de acceso al aprendizaje eficaz.</li> </ul>

<p>actividades de enseñanza y aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-de diseño de actividades de evaluación</li> <li>-de comunicación</li> <li>-de trabajo colaborativo</li> <li>-de evaluación y de seguimiento</li> </ul> <p>para garantizar la accesibilidad y la participación de los alumnos, individual y de grupo; para concretar su caracterización educativa; y para establecer una propuesta flexible y adecuada al logro de los objetivos.</p>	<p>planificación de la actividad individual y de grupo (procurarle un calendario con los diferentes tipos de sesiones y de tareas y con las fechas de evaluación o de entregas de los trabajos del curso; procurarle un documento que le indique qué hacer y qué no hacer en nuestras clases virtuales, describir normas, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar propuestas instruccionales que incluyan contenidos y actividades de tipología variada, para responder a las exigencias de flexibilidad del aprendizaje;</li> <li>• Diseñar propuestas de contenidos cuya organización y secuenciación responda a los criterios de significatividad y de atribución de sentido al aprendizaje.</li> <li>• Diseñar actividades y tareas de aprendizaje eficaz.</li> <li>• Diseñar tareas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar la selección de información por el alumno discerniendo entre lo trivial y lo importante para el aprendizaje eficaz.</li> <li>• Ayudar al alumno a comprender lo esencial de la información, infiriendo consecuencias y conclusiones.</li> <li>• Mediar en la lectura de lenguajes diversos (multimedia e hipermedia) para informarse y aprender.</li> <li>• Ayudar al alumno a gestionar y presentar información con distintas finalidades y en diferentes contextos de aprendizaje relevantes.</li> <li>• Contribuir al conocimiento mutuo entre los implicados, a establecer vínculos comunicativos adecuados y a iniciarse como miembro del grupo.</li> <li>• Gestionar, organizar y hacer funcionar el proceso de enseñanza y aprendizaje de modo que se anime a la participación, se</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber informarse y analizar las características tecnológicas de propuestas instruccionales, de materiales didácticos y de contenidos educativos reutilizables existentes en el ámbito profesional y valorarlas.</li> </ul>		

evaluación acordes con el aprendizaje eficaz y útiles para evaluar el nivel de aprendizaje previo al curso.

- Diseñar tareas de evaluación para progresar en el control y la autogestión del aprendizaje por el alumno.
- Diseñar las condiciones para facilitar la presencia social de los implicados en el proceso instruccional: saber hacerse visible a los otros en el marco de la interacción; tomar conciencia y desarrollar el conocimiento de los otros en la interacción y apreciar la relación interpersonal que se establece.
- Diseñar oportunidades de orientación, seguimiento y guía del alumno para apropiarse del contenido, y para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje e incrementar el control y la autogestión del mismo.
- Diseñar oportunidades de consulta al profesor centradas en las

requiera las contribuciones de los implicados y se facilita la construcción de la interactividad entre ellos.

- Gestionar el tiempo y el ritmo de trabajo conjunto con los alumnos para facilitar el proceso de aprendizaje combinando elementos de exigencia y flexibilidad.
- Hacer progresar la actividad conjunta en las actividades de enseñanza y aprendizaje a lo largo del proceso: regulando las normas de participación e intercambio; centrando la actuación conjunta en los temas específicos; identificando áreas de acuerdo y de desacuerdo entre los participantes; ofreciendo ayudas adecuadas para establecer relaciones y alcanzar niveles de relación entre conocimientos con un grado de significado compartido más

necesidades de apoyo del alumno.

- Diseñar oportunidades de comunicación entre profesor-alumno y entre alumnos para favorecer el aprendizaje individual y de grupo colaborativo.

elevado; resumiendo o sintetizando, si cabe, para reemprender la actividad a niveles de mayor complejidad cognitiva y autorregulada individualmente y en grupo, y contribuyendo a que se le considere como una parte integrante del proceso de construcción del conocimiento.

- Lograr que el material se utilice de modo que resulte relevante para el proceso de construcción conjunta del conocimiento (planteando preguntas apropiadas, logrando que los alumnos las relacionen con la experiencia personal y de grupo), y para responder a la diversidad de necesidades educativas.
- Hacer progresar la actividad conjunta en actividades de evaluación para confirmar qué se ha aprendido, analizar, revisar y valorar el proceso e identificar y

subsanan errores.

- Establecer pautas de comunicación que animen a los implicados a darse a conocer y a realizar contribuciones características de una comunidad de aprendices eficaz; facilitar el intercambio efectivo y afectivo entre los aprendices y con el profesor, respondiendo, si cabe, rápidamente a sus contribuciones o tomándolas en consideración; reforzar y modelar formas de contribución efectivas y sociales capaces de hacer progresar la discusión y el intercambio y, en definitiva, el aprendizaje.
- Contribuir al aprendizaje en grupo colaborativo, enfatizando el papel de la interacción entre alumno en la construcción del conocimiento.
- Usar un lenguaje y diferentes lenguajes (multimedia) sabiendo seguir un debate o

conversación no lineal o múltiple; manejando el tiempo, el espacio y el ritmo y las posibles rupturas, inconvenientes y requisitos de la participación.

Fuente: Psicología de la educación virtual. Coll & Monereo, 2008

Las competencias propuestas en la tabla esbozan las funciones que los docentes de la educación virtual desempeñaran durante proceso educativo con sus estudiantes. De manera general, Lorenzo García (2007) proponen cinco funciones cada una de ellas asociada a competencias específicas que a continuación se presentan:

Tabla 10 Funciones y competencias del profesor en entornos virtuales.

Funciones	Competencias
<b>Académica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar necesidades de formación en diferentes colectivos.</li> <li>• Establecer los objetivos del aprendizaje en cada acción formativa.</li> <li>• Determinar el contenido de acuerdo a los objetivos y al alumnado al que se dirige.</li> <li>• Diagnosticar la información que se necesita.</li> <li>• Saber encontrar la información y los recursos necesarios.</li> <li>• Evaluar la calidad de la información.</li> <li>• Planificar la acción formativa a distancia en colaboración con los otros expertos.</li> <li>• Proponer el diseño formativo a distancia.</li> <li>• Guiar el aprendizaje concreto de los alumnos a través de la planificación y coordinación de las diversas acciones docentes.</li> <li>• Determinar la metodología a distancia adecuada para cada</li> </ul>

	<p>acción formativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje.</li> <li>•Colaborar en la concreción, selección y diseño de los recursos.</li> <li>• Integrar los diferentes medios y recursos.</li> <li>• Precisar las actividades de aprendizaje.</li> <li>•Temporalizar el proceso de aprendizaje.</li> <li>•Priorizar los contenidos de aprendizaje.</li> <li>•Determinar los criterios y herramientas de evaluación.</li> </ul>
<b>Orientadora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Motivar y facilitar el aprendizaje.</li> <li>•Dinamizar el grupo y fomentar la participación.</li> <li>•Favorecer la interacción y el trabajo colaborativo.</li> <li>•Prever cada una de las fases del aprendizaje, aportando la información necesaria para su aplicación.</li> <li>•Aclarar y resolver dudas, problemas de todo orden tanto del grupo como de cada alumno.</li> <li>•Aportar la información necesaria en cada fase y en los plazos previstos.</li> <li>•Aplicar los criterios de evaluación.</li> <li>•Aportar la retroalimentación necesaria en cada una de las fases del aprendizaje.</li> </ul>
<b>Gestora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Saber utilizar las principales herramientas ofimáticas y de Internet.</li> <li>•Conocer las características básicas de los equipos y las infraestructuras informáticas.</li> <li>•Saber aprovechar las posibilidades de comunicación que ofrece Internet.</li> <li>•Elaborar las guías didácticas que faciliten el proceso de aprendizaje.</li> <li>•Proponer y, en su caso, elaborar los recursos necesarios.</li> <li>•Conocer el organigrama y la planificación de la institución de formación.</li> <li>•Conocer los procesos de inscripción, certificación, etc. de la institución.</li> </ul>
<b>Evaluadora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Precisar los momentos adecuados para la evaluación continua.</li> <li>•Determinar las herramientas y recursos necesarios para la</li> </ul>

	<p>evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar las pruebas de evaluación.</li> <li>• Adecuar la evaluación a los objetivos y contenidos de la acción formativa.</li> <li>• Corregir y proporcionar información suficiente como retroalimentación para el estudiante.</li> <li>• Determinar los indicadores de evaluación de la acción formativa.</li> <li>• Aplicar y valorar estos indicadores de calidad.</li> <li>• Aportar elementos de mejora.</li> </ul>
<b>Investigadora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar las fases de todo proceso de investigación.</li> <li>• Saber acceder y utilizar las fuentes documentales.</li> <li>• Saber aplicar las diferentes técnicas de la investigación.</li> <li>• Saber elaborar los instrumentos necesarios para la investigación.</li> <li>• Saber extraer los resultados de la investigación para su aplicación.</li> <li>• Proponer proyectos de innovación.</li> </ul>

De las competencias y funciones se puede afirmar que el docente de la educación virtual es aquel que tiene una función: social, es decir, facilita la conformación de una comunidad de aprendizaje; tecnológica, con la habilidad y responsabilidad de manejar ciertos aspectos tecnológicos asociados al escenario de aprendizaje; de gestión, articulando los diferentes elementos del escenarios para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y; cultural, al facilitar la reflexión ética y política que deriva del acto educativo y particularmente de la construcción de conocimiento. Así mismo, este docente planifica y diseña el proceso formativo, desarrolla y sigue la formación de los estudiantes, planea y desarrolla la evaluación, y finalmente es un investigador.



### 8.2.3 Los contenidos

Los procesos educativos mediados por TIC utilizan información en múltiples formatos que apoyan el aprendizaje de los estudiantes, esta se agrupa en recursos denominados contenidos los cuales poseen características específicas acordes con los propósitos de formación, los ritmos y estilos de aprendizaje y concepción pedagógica y didáctica sobre la cual se apoya la enseñanza y el aprendizaje.

Para Cesa Coll (2008) los contenidos son, por una parte, la palabra del profesor, pero también los materiales que contiene la información y que se ponen a disposición de los estudiantes, sea como referencia, como guía o como complemento de otra información; por otra parte, son usados como sinónimo de aquello que se debe aprender. Complementado esta concepción Lorenzo García (2007) indica que si se habla de contenidos no solo se hace alusión exclusivamente a información, a datos. Todo contenido implica también competencias, destrezas, incluye actitudes que configuran los datos que serán transmitidos.

Para Gisbert Cervera y Salinas Ibáñez (2006) los contenidos en la educación virtual deben permitir al estudiante:

- Aprender a aprender.
- Construir aprendizajes.
- Establecer relaciones entre los diferentes conocimientos presentados.
- Profundizar en los conocimientos.
- Analizar los conocimientos desde diferentes perspectivas.
- Facilitar el control del proceso de aprendizaje.
- Aprender a analizar y aplicar los conocimientos existentes.
- Estimularlo y motivarlo por su presentación y estructura.
- Y facilitar la transferencia de lo adquirido.

Estas características resaltan la importancia de la propuesta comunicativa de los contenidos, es decir, es necesario que la información contenida en estos se presenten de diversas formas atendiendo a la diversidad de los estudiantes y las posibilidades que ofrecen las TIC.

Otras características que deben tener los contenidos son (García, Ruiz, & Domínguez, 2007):

- Actualizado, al presentar información de alta calidad científica, atendiendo a las últimas innovaciones y aportaciones y apoyada en recursos y soportes adaptados a las posibilidades del alumnado al que se dirige.
- Adaptable, al proponer secuencias didácticas adaptadas para el ritmo de aprendizaje de cada estudiante y a su nivel de formación.
- Atractivo, debe ser motivante tanto por la información que transmite, que responda a sus necesidades, intereses, etc., como por los soportes y recursos con los que se presenta.
- Gráfico, la potencialidad de las tecnologías posibilita aportar la cantidad exacta de información para ese aprendizaje, sin cerrar las puertas a la búsqueda de nuevos datos, de profundización, etc. A la vez, proporciona demostraciones virtuales, procesos animados, interrelaciones, gráficos, vídeos, etc., que logran aprendizajes significativos.
- Multimedia, al combinar de forma didáctica el texto con el audio y el vídeo.
- Directo, la lectura en pantalla debe estar facilitada por un lenguaje claro y directo, que facilite la comprensión de los contenidos propuestos y de la propia secuencia didáctica propuesta.
- Interactivo, al interaccionar tanto con el docente-tutor a través de los diferentes sistemas de comunicación, como con los compañeros a través de estrategias de aprendizaje cooperativo y colaborativo.

- Práctico, al facilitar continuas referencias a la práctica a través de estudios de casos, ejemplificaciones virtuales, ejercicios y actividades simuladas, etc.
- Recursos didácticos, en toda propuesta de contenidos en contextos virtuales los recursos didácticos resultan ilimitados al poder emplear textos expositivos, animaciones, ejemplos en cualquier soporte, mapas conceptuales, archivos de descarga, etc.
- Evaluativo, ya que aporta, a lo largo de este proceso formativo, la posibilidad de que cada estudiante autoevalúe el resultado de aprendizaje alcanzado en cada momento, aportando a la vez una explicación de los errores o de los aspectos aún no asimilados o comprendidos.
- Autosuficiente, todo contenido, y sus diferentes soportes, deben diseñarse de tal modo que el estudiante por sí solo pueda llevar a cabo su proceso de aprendizaje. La inclusión de ayudas, preguntas frecuentes, descripción de la iconografía empleada, glosario, etc. van en esta línea.
- Completo, aunque ninguna propuesta formativa abarca un contenido en todas sus dimensiones, en estos diseños formativos virtuales puede atenderse mejor esta característica al poder proponer enlaces, actividades con distintos niveles de dificultad, archivos complementarios, etc., que ayudan a aportar una visión mucho más completa de esa realidad que se estudia.
- Compatible, esta característica es relevante en diseños virtuales, al pretender que los contenidos ofertados puedan ser compatibles en diferentes plataformas o sistemas de gestión de aprendizaje. Claro ejemplo de este esfuerzo son las propuestas realizadas por ADL (*advanced distributed learning*) o toda la iniciativa actual de SCORM (*sharable content object reference model*) que han generado los objetos de aprendizaje, sin duda un nuevo concepto de contenidos formativos en entornos virtuales.

Además de las características, es necesario determinar el modelo de organización de los contenidos de acuerdo con la pedagogía y didáctica del programa pero sobre todo con las características de los estudiantes. A continuación se presentan las ventajas, desventajas y el uso en situaciones de enseñanza y aprendizaje de los diferentes modelos organizativos de contenidos (Coll & Monereo, 2008):

Tabla 11 Ventajas y desventajas de los diferentes modelos organizativos de contenidos

Modelos organización contenidos	Ventajas	Inconvenientes	Uso en situaciones de enseñanza y aprendizaje
Lineal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metáfora de libro</li> <li>• Modelo conocido</li> <li>• Bueno para medios narrativos</li> <li>• Transmite mismo información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de acceso elevado</li> <li>• Poco interactivo</li> <li>• Tamaño muy limitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la narración como vehículo informativo.</li> <li>• Construcción de valores emocionales</li> </ul>
Jerárquico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metáfora de árbol de información</li> <li>• Forma estándar de interfaz</li> <li>• Tamaño ilimitado de contenidos.</li> <li>• Conocimiento estructurado</li> <li>• Posibilidad recorridos individuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidez en la jerarquía</li> <li>• Interfaz potencialmente complejo</li> <li>• Difícil para llegar a niveles profundos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominios de conocimientos conocidos y estructurados</li> <li>• Acceso y recorridos controlables por niveles</li> </ul>
Hipertextual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metáfora de red</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excesiva granularidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominios mas estructurados</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercano al pensamiento asociativo</li> <li>• Mas interactivo y mayor implicación del usuario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdida de situación</li> <li>• Puede conllevar dispersión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones complejas con acceso a distintos tipos de conocimiento</li> </ul>
Mixto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones más reales con uso de acceso diferenciados</li> <li>• Ventajas de los otros modelos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz potencialmente más complejo</li> <li>• Sobrecarga cognitiva si no se vigila el diseño y los contenidos simultáneos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitual en entornos virtuales y aplicaciones educativas</li> </ul>

La noción de contenido, las características expuestas así como los modelos de organización de contenidos muestran que estos elementos curriculares son fundamentales para el aprendizaje en los procesos de educación virtual, al constituirse en fuente de información, motivo de búsqueda e indagación, pretexto para la interacción con otros estudiantes y el docente, y catalizadores de competencias, destrezas y actitudes.

#### 8.2.4 La planeación

Todo programa educativo tiene unos propósitos implícitos y explícitos que exigen una intervención planeada, así, toda acción educativa requiere la organización metódica de los elementos curriculares que conllevaran al logro de estos propósitos. Es de tenerse en cuenta que la planeación está enmarcada en el contexto en el que se desempeñan los integrantes de la comunidad educativa, y en este sentido los tiempo, contenidos, espacios, tipo de interacción, los

aprendizajes esenciales y la evaluación deberán articularse de manera organizada y coherente para lograr respuesta a necesidades concretas tanto institucionales como de los estudiantes.

En el siguiente cuadro se presentan los principales componentes y características de la acción formativa en la educación a distancia (García, Ruiz, & Domínguez, De la Educación a Dsitancia a la Educación Virtual, 2007).

Tabla 12 Componentes y características de la acción formativa en la educación a distancia.

Componentes	Características de la acción formativa
<b>Espacio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se rompe la dimensión física del espacio, desaparecen las fronteras.</li> <li>• La transnacionalidad de las instituciones educativas es una realidad, abriendo paso de forma definitiva, a la mercantilización de la educación.</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio radical en los diseños formativos al romper la linealidad temporal, con lo que se logra fracturar también la secuencialidad del aprendizaje.</li> <li>• La flexibilidad absoluta.</li> <li>• Se genera el aprendizaje en entornos no lineales o secuenciales (hipermedios, hipertextos)</li> <li>• Se multiplican los dispositivos de aprendizaje.</li> </ul>
<b>Interacción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transculturalidad, a la que se añade la problemática de los “ruidos” propios de toda comunicación, especialmente en escenarios virtuales.</li> <li>• Se imponen las comunidades de aprendizaje: las redes, lo que genera el necesario trabajo de equipo (aprendizaje colaborativo y cooperativo).</li> <li>• Comunicación multidireccional (entre docentes y</li> </ul>

	estudiante/s y entre estudiantes)
<b>Aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrado en el estudiante, en su propia actividad como factor determinante de aprendizaje.</li> <li>• El profesor como guía, mediador, tutor...</li> <li>• Necesidades de consolidación de equipos multiprofesionales en toda propuesta educativa.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se amplía enormemente y se reflexiona. Se adecuan a las necesidades de cada destinatario. Nunca se aporta de forma cerrada, sino que van a depender en su mayor parte de la acción de cada estudiante.</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consolida la cultura de la evaluación y de la calidad.</li> </ul>

Las características expuestas demandan una forma diferente de pensar la educación, especialmente aquella mediada por TIC, con el propósito de lograr centrarla en el estudiante y las necesidades de su contexto, pero sin olvidar que requiere una educación para la vida que le permita desempeñarse como un ciudadano del planeta. En ese sentido, citado por García, Ruiz, & Domínguez (2007), Daniel (2000) indica que “sin duda, el éxito de un programa o una acción educativa a distancia se apoya en:

- Un diseño coherente y completo;
- Unos buenos materiales de estudio multimedia;
- Unos tutores que se encarguen del seguimiento de los estudiantes;
- Un sistema de gestión y oferta de servicios;
- La investigación

Lo anterior sugiere que la planeación debe responder a los siguientes interrogantes (Ander Egg, 1993):

Tabla 13 Interrogantes de la planeación de la educación virtual

Interrogantes		Concreción en la planificación
<b>Naturaleza del proyecto</b>		
<b>Qué</b>	Se quiere hacer	Naturaleza del plan, objetivos y contenidos del proyecto.
<b>Por qué</b>	Se quiere hacer	Fundamentación y definición de motivos
<b>Para qué</b>	Se quiere hacer	Finalidad que persigue
<b>Ubicación temporal y espacial</b>		
<b>Dónde</b>	Se quiere hacer	Ubicación en entornos virtuales o presenciales
<b>Cuándo</b>	Se va hacer	Temporalización
<b>Actores personales</b>		
<b>A quién</b>	Va dirigido	Destinatarios y beneficiarios
<b>Quiénes</b>	Lo van a hacer	Recursos humanos para el diseño y la implementación
<b>Organización y programación</b>		
<b>Cuánto</b>	Se quiere lograr	Nivel de las metas a lograr
<b>Cómo</b>	Se va a hacer	Ordenación operativa de métodos y técnicas, actividades y tareas
<b>Con qué</b>	Se va a hacer	Recursos materiales
	Se va beneficiar	Recursos financieros

Contestar las preguntas llevará a la consolidación de orientaciones, principios y procesos que permitirán el funcionamiento sinérgico de los elementos curriculares y su adaptación a diferentes circunstancias con rapidez y eficiencia. La planeación implica entonces la toma anticipada de decisiones que permita trazar el mejor camino del presente hacia el futuro.



Conviene advertir que independientemente del modelo de planeación que se siga es necesario considerar los siguientes principios propuestos por Bates a la hora de diseñar y desarrollar un programa de educación en línea (Simonson & Barberà, Procesos de planificación docente con soporte de TIC, 2006):

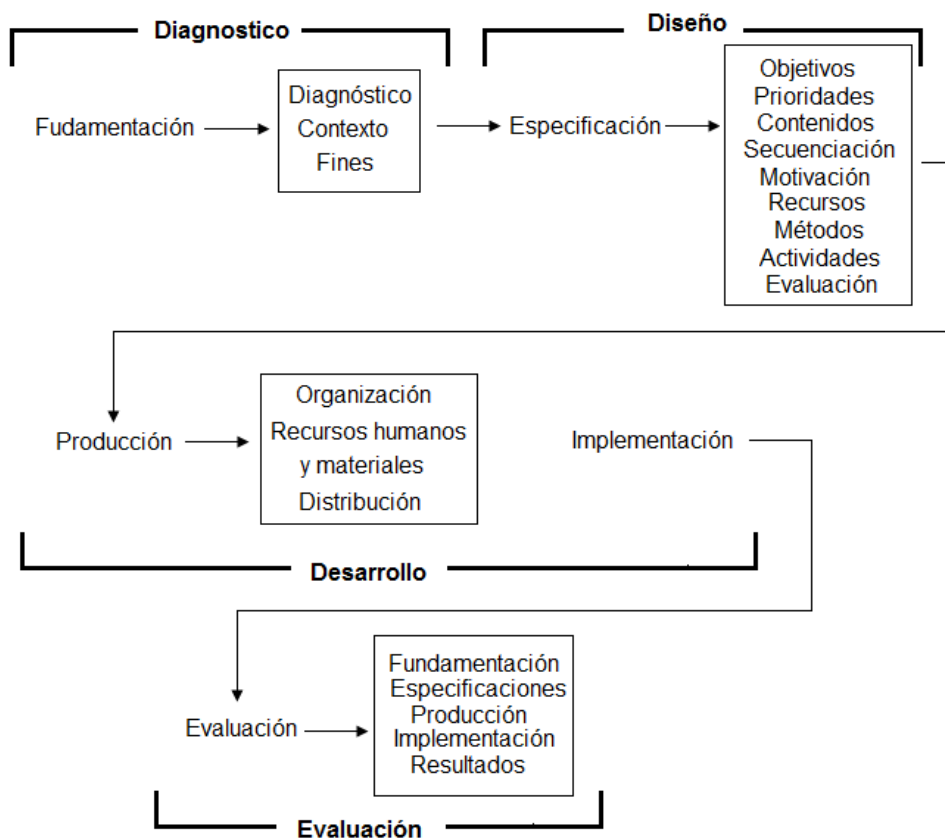
1. La buena enseñanza importa. El diseño de calidad de las actividades de aprendizaje es importante para todos los métodos.
2. Cada medio tiene su propia estética. Por lo tanto, el diseño profesional es importante.
3. Las tecnologías de la educación son flexibles. Tienen sus propias características únicas, pero se puede lograr una enseñanza de éxito con cualquier tecnología.
4. No existe ninguna “supertecnología”. Cada una tiene sus puntos fuertes y débiles; por esa razón se deben combinar (en una mezcla integrada).
5. Ponga los cuatro medios a disposición de profesores y alumnos: material impreso, material de audio, televisión y ordenadores.
6. Equilibre variedad con economía. El hecho de utilizar muchas tecnologías hace que el diseño sea más complejo y caro; por lo que limita la gama de tecnologías de cada circunstancia específica.
7. La interacción es esencial.
8. El número de estudiantes es crítico. La elección de un medio dependerá en gran medida del número de alumnos a los que se llega durante la vida de un curso.
9. Las nuevas tecnologías no son necesariamente mejores que las antiguas.
10. Los profesores necesitan formación para utilizar la tecnología de forma efectiva.
11. El trabajo en equipo es esencial. Nadie tiene todas las habilidades para desarrollar y ofrecer un curso de enseñanza a distancia, por lo tanto, resulta esencial que cada equipo cuente con expertos de la asignatura, diseñadores de materiales didácticos multimedia y especialistas de medios.

12. La tecnología no es el punto fundamental. Lo importante es cómo y qué queremos que aprendan los alumnos y la tecnología es una herramienta.

Finalmente estos principios y los interrogantes planteados por Ander-egg se concretan en un plan de acción cuyas fases característicamente son el diagnóstico, diseño, desarrollo y evaluación, y aunque uno depende del otro su interacción no es necesariamente lineal.

A continuación se presenta un esquema general que ilustra este proceso (García, Ruiz, & Domínguez, De la Educación a Distancia a la Educación Virtual, 2007).

Ilustración 3 Esquema general del procesos de planeación

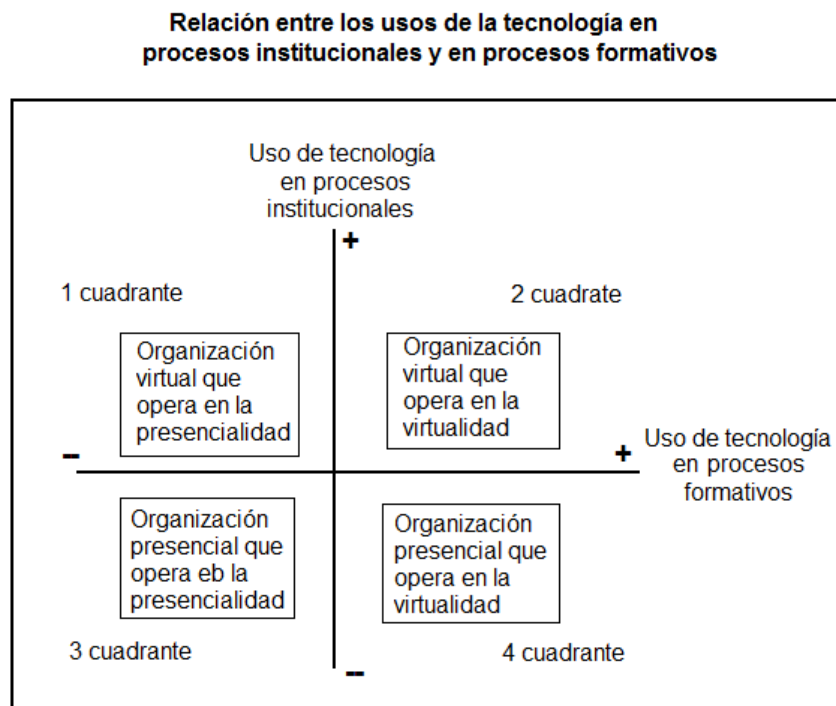


### 8.2.5 La organización

La educación virtual supone una forma de concebir el proceso educativo donde el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, este principio fundante condiciona el modelo pedagógico, la estructura curricular, los procesos y recursos tecnológicos y los procesos y principios organizativos. En este sentido tres son los ámbitos que deben considerarse a la hora de concretar un proceso formativo mediado por las TIC; la organización, la educación y la tecnología. Su interacción coherente asegura la calidad del proceso formativo y permite la evolución constante de la institución.

El tipo de organización está determinada por el uso que de la tecnología haga la institución en los ámbitos formativos e institucionales. A continuación se presenta un esquema que ilustra la situación (Duart & Lupiáñez, Procesos institucionales de desarrollo y de apoyo a la formación: la gestión del e-learning, 2006)

Ilustración 4 Relación entre los usos de la tecnología en procesos formativos e institucionales



Estos modelos no son absolutos por el contrario pueden presentar un comportamiento continuo que va desde el uso intensivo de la tecnología hasta un uso concreto ya sean en los procesos institucionales o tecnológicos lo cual determinará la estructura, procesos y gestión pedagógica, tecnología y organizacional.

De manera particular en el contexto de los procesos formativos existen tres modos de organización distintivos dependiendo de los propósitos de formación que se persigan, las formas de interacción y la responsabilidad de los actores, la planificación formativa y el grado de formalización del proceso de enseñanza y aprendizaje (Ardizzone & Rivoltella, 2003):

a) para las *didácticas centradas en el docente* y en la estructuración de los contenidos (modelo didáctico de curso), los instrumentos organizativos están unidos principalmente a una fuerte estructuración de itinerario: por ejemplo, en una *articulación en módulos y, dentro de éstos, en unidades*, sostenida, paralelamente, por una *calendarización* de los mismos, la lógica que ratifica la división en módulos está relacionada generalmente con el contenido. El *syllabus*\* constituirá, en situaciones como ésta, el eje de la organización del ambiente al que harán referencia también las áreas en las que se presentan y se relacionan los contenidos.

b) para las *didácticas centradas en el grupo de aprendizaje* y en el modelo de *learning-by-doing* (modelo didáctico de laboratorio), tendrá más valor un instrumento como el *story-board*\*, que se fundamenta en la asunción libre y recíproca de compromisos en el marco de un itinerario común para el grupo. El *story-board* se relaciona también con una *temporalización* precisa que debe establecerse; sigue además una lógica procedimental y se articula, en consecuencia, en fases, actividades y tareas distribuidas. Tratándose de grupos de trabajo, la solución organizativa más plausible es la constitución de áreas de

grupo específicas, cada una de las cuales está dotada de funciones de comunicación e intercambio de materiales, que se integran con las prácticas sociales típicas del modelo presencial;

c) para las *didácticas que se centran más en el equipo en su totalidad* y en las prácticas profesionales (modelo didáctico de comunidad de prácticas), los criterios organizativos serán *menos jormalizables*, puesto que tendrán su origen en las decisiones tomadas en cada caso. No hay que excluir que tanto el *story-board* como la temporalización (*timing*) puedan ser asumidos como ejes de la organización (por ejemplo, en el caso de que la comunidad se ocupara de la coplanificación de un evento). Más fácil, sin embargo, es pensar en la distribución de *los cometidos* de cada uno, en la asignación de las tareas parciales, en función de actividades como la construcción de archivos compartidos, la resolución de problemas, el análisis de contexto, etc. La lógica subyacente es de tipo situacional, en el sentido de que los instrumentos organizativos que el ambiente asume surgen de las situaciones que se crean paulatinamente. Si bien pueden ser múltiples los modos de organizar una situación de este tipo, el modo que permite mayor libertad es aquel en el que los mismos usuarios llevan a cabo la gestión del ambiente *on-line*: las plataformas *open source* pueden ser una solución interesante, especialmente si los usuarios poseen las competencias tecnológicas necesarias para autogestionarias.

Lo anterior indica que la organización de los procesos formativos involucra la planificación coherente de la interacción entre estudiantes y tutores, la disposición y el tipo de actividades de aprendizaje, la distribución y el tipo de recursos de aprendizaje y la temporalización del proceos en sí mismo, todo ello en función del ambiente de aprendizaje concebido, son olvidar que esto implica pensar en las formas como la institución brindará a los estudiantes servicios de acceso a información (bibliotecas), servicios administrativos (matricula y registro), accesorias tecnológicas y servicios de bienestar educativo entre otros.

### 8.2.6 La plataforma e-learning

Todo proceso formativo mediado por TIC y particularmente los asociados a la educación virtual requiere de herramientas tecnológicas capaces fundamentalmente de permitir la comunicación e interacción entre estudiantes y docentes, la organización del trabajo individual y grupal, la interacción con los recursos de aprendizaje (contenidos en diversos formatos) y el seguimiento de los estudiantes; en términos generales la configuración de un entorno y ambiente de aprendizaje enriquecido. De modo adicional es deseable que este tipo de herramientas también permitan gestionar los cursos y acceder a servicios propios de la gestión administrativa como por ejemplo la vinculación a la institución o el seguimiento del proceso educativo a lo largo de la vida académica del estudiante.

Según Boneu, Sanz, Tortosa, y Minguillón existen cuatro características básicas e imprescindibles, que cualquier plataforma de e-learning debe tener:

- **Interactividad:** Conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de qué es el protagonista de su formación.
- **Flexibilidad:** Funcionalidades que permiten que el sistema se adapte fácilmente a la organización. La adaptación debe tener en cuenta la estructura de la organización, los planes de estudio y los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.
- **Escalabilidad:** Capacidad de la plataforma de e-learning de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.
- **Estandarización:** Tener la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros, que cumplan con el estándar y por tanto también se garantiza la durabilidad de los cursos y el seguimiento de los estudiantes.

De lo anterior se puede afirmar que la elección de una plataforma depende de una serie de factores tecnológicos, organizativos y pedagógicos. Con relación a estos últimos es preciso considerar:

- El tipo de usuario que la utilizará
- La estructura organizativa del curso
- Los aprendizajes esenciales asociados al curso.
- El tipo de interacción requerido entre los actores del proceso formativo.
- El tipo materiales o recursos de aprendizaje necesario para el aprendizaje.
- El tipo de actividad de aprendizaje necesario para el proceso de formación
- y el seguimiento y evaluación del proceso formativo.

En general con referencia a la pedagogía y didáctica de la educación virtual una plataforma e-learning, denominada comúnmente Sistema de Gestión de aprendizaje, es un software centrado en el estudiante – usuario y docente – usuario que permite la configuración de ambientes de aprendizaje enriquecidos y altamente interactivos.

Finalmente algunos ejemplos de estos software son:

- Moodle.
- Blackboard
- WebCT
- Dokeos

### **8.2.7 El modelo de evaluación**

Qué, cómo y cuándo evaluar son las preguntas recurrentes a la hora de planear un proceso formativo mediado por TIC, sin embargo, su respuesta es compleja y está orientada por la coherencia entre la pedagogía y la didáctica que se ponga en juego durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de un curso o programa.

Dado que el fin de esta investigación no se acentúa en la evaluación no se entrará a debatir o sustentar las diferentes posiciones que surgen a la hora de intentar precisarla, por lo que en relación a ella a continuación se presentan tres consideraciones hechas por Ardizzone y Rivoltella ( 2003) con respecto a los tiempos, modos y campos de esta:

- Una *definición de amplio espectro* de la evaluación entendida como una “actividad específica de investigación que a través de la recopilación, análisis, e interpretación de datos obtenidos de los aspectos más variados de un programa formativo, juzga la eficacia, la eficiencia y la calidad de una acción didáctica y comprueba su coherencia con los objetivos didácticos y las condiciones ambientales en las que se desarrolla la formación”,
- Una *comprensión sistemática* de la evaluación que no aísla el proceso de evaluación de la acción formativa y no absolutiza algunos momentos determinados, sino que tiene en cuenta todo el sistema en su globalidad y trata de comprender las variaciones estructurales y funcionales dentro de una lógica dinámica y evolutiva;
- La asunción de una lógica “de proceso” que se refleja en el concepto de *evaluación formativa*, en “la que la evaluación del estudiante se sustituye por [la intervención] continua [...] en la enseñanza [y el aprendizaje], con la finalidad de que los resultados del aprendizaje se ajusten a los objetivos programados”. Esta concepción permite al docente [la intervención] [...] en la actividad de formación, y por otra parte, permite al estudiante la autoevaluación y la autoorientación.

Estas consideraciones llevan a pensar que existen dos ejes de evaluación articulados pedagógica y didácticamente, por un lado los aprendizajes de estudiante y por el otro la calidad del curso o programa. En este sentido los programas de educación virtual además de contar con los recursos tecnológicos



para lograr la evaluación en cada eje, deberá tener planeado las formas y campos de evaluación.

Con respecto a los campos de evaluación, esto es, el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, las estrategias e instrumentos utilizados para su desarrollo deberán permitir reconocer su desarrollo con el propósito de fortalecer la estructura curricular, las estrategias de seguimiento y comunicación, el modelo de evaluación, las competencias del docente y en general el modelo de aprendizaje adoptado en el programa.

De manera particular los instrumentos y estrategias de evaluación para los procesos de educación virtual preferiblemente serán (Barroso & Cabero, 2002):

- Preguntas abiertas o de desarrollo.
- Realización de un ejercicio o producción de un objeto real o virtual. Los estudiantes deben aplicar los conocimientos [construidos] realizando un objeto o actividad. [Este tipo de estrategia permitirá explotar el potencial que ofrecen las TIC para comunicar ideas productivas]
- Análisis de documentos, comentarios a textos, imágenes y/o fragmentos de videos.
- Resolución de problemas o casos.
- Entrevistas a los estudiantes, estas pueden ser realizadas a un solo estudiante o a un grupo pequeño, a través de <<chat>>, <<videoconferencias>> o <<audioconferencias>>.
- Observación participante. El docente puede observar el desarrollo de una actividad a través de cualquier herramienta de comunicación sincrónica [o asincrónica].

Asimismo existen otras estrategias de evaluación como:

- Los debates en línea. A través de herramientas de comunicación asincrónica los estudiantes controvierten sobre una temática en particular. El docentes puede participar o no dependiendo de la dinámica de la discusión.
- Heteroevaluación. Se pone en consideración de otros estudiantes el trabajo realizado de acuerdo a criterios previamente establecidos.
- Autoevaluación. Con base en los criterios de valoración los estudiantes reflexión sobre su propio desarrollo.
- Juegos de rol. Poniendo a los estudiantes en situaciones simuladas se valora su desempeño acorde con la aplicación de conocimientos.
- Tareas colaborativas. Desarrollando proyectos en grupo se valora los conocimientos de los estudiantes y el desempeño como integrante del grupo.

Las estrategias mencionadas giran en torno a didácticas centradas en el trabajo colaborativo e individual y requieren de una constante realimentación por parte del docentes para lograr que el estudiante construya aprendizajes, lo que exige de la educación mediada por TIC una estrecha relación entre los actores del procesos formativo.

En este sentido, si la educación básica secundaria y media tiene como propósitos que los estudiantes construyan aprendizajes esenciales para la vida, es necesario considerar que además de ser multidisciplinares deben presentarse en un espiral de complejidad y abstracción a lo largo del proceso educativo, lo que implica que la evaluación más allá de decidir la promoción de un estudiante, ayudará a encontrar los itinerarios de aprendizaje y los dispositivos didácticos más adecuados que el estudiante desarrollará para lograr dichos aprendizajes.

### **8.2.8 Las estrategias de enseñanza y aprendizaje**

EL surgimiento de la educación virtual ha traído consigo la reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en escenario formativo mediado por TIC. La complejidad de este proceso relacionada, entre otros aspectos, con el volumen y el formato en el que se presenta la información, los diferentes medios de comunicación con que cuentan los actores y la flexibilidad en el tiempo y el espacio para el desarrollarlo, demandan recapitular sobre su diseño.

En la actualidad el aprendizaje es considerado un proceso constructivo individual y colectivo influenciado por el ámbitos cultural, social, económico, político y ambiental donde los sujetos de desarrollan y desempeñan, así, aprender es reelaborar la realidad “subjetiva” de manera continua con base en la complejidad de las situaciones y los escenarios donde estas se suscitan. El aprendizaje mediado por TIC “no se entiende como una mera traslación o transposición del contenido externo a la mente del [estudiante], sino como un proceso de (re)construcción personal [...] que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas...” (Onrubia, 2005).

Esta perspectiva del aprendizaje configura la enseñanza como un proceso de acompañamiento y orientación permanente en donde la relación entre estudiante – docente, estudiante – grupo, docente – grupo, estudiante – saberes, grupo – saberes y docente – saberes es fundamental para la construcción de ambientes potencialmente formativos.

El proceso de enseñanza y aprendizaje surge entonces de la interacción entre el estudiante, el grupo, el docente y los saberes relacionados con situaciones de aprendizajes, configurándose entonces como una construcción colectiva, situada y compleja donde se ponen en juego estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en la motivación, exploración, resignificación, explicación, interrogación, creación, integración y producción.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje que dan respuesta a un proceso con las características mencionadas son:

- La resolución de problemas

Centrada en problemas que rodean al estudiante tiene el potencial de aproximarse a sus necesidades e intereses. Se caracteriza por lograr que el estudiante construya modelos para solucionar el problema a partir de la exploración e identificación de variables, el diseño de rutas para abordar el problema y la creación de explicaciones argumentadas. En esta estrategia el docente es un orientador y facilitador del aprendizaje de los estudiantes.

La resolución de problemas contribuye con el aprendizaje de los contenidos; genera una aproximación actitudinal y conceptual a la naturaleza [de los saberes]; desarrolla la independencia cognitiva mediante la metacognición; fortalece el pensamiento crítico y reflexivo y contribuye a la apropiación del trabajo en comunidades académicas. (Secretaría de Educación de Bogotá, 2007)

- Aprendizaje colaborativo

Busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos [aprendizajes], siendo cada quien responsable de su propio aprendizaje (Lucero, 2003).

Es una estrategia que permite a los estudiantes: reconocer la importancia del otro en su propio aprendizaje en la medida en que le hace pensar en otras cosas que no había contemplado en un comienzo; comunicar sus ideas y respetar las del otro; construir y reconstruir modelos al interactuar con otros; argumentar y explicar sus ideas para que otros las comprendan y las critiquen y cambiar sus ideas sobre el conocimiento mismo y la manera de concebirlo (Secretaría de Educación de Bogotá, 2007).

- Aprendizaje autónomo

Entendido como un proceso que permite al estudiante aprender individualmente desarrollando a la vez la conciencia de cómo ocurre su proceso, tiene la potencialidad de hacer posible el desarrollo de habilidades y destrezas para aprender a aprender, situación que le permite autorregular el ritmo, la velocidad y la profundidad con la que quiere o necesita aproximarse a un objeto de estudio en particular.

Lo descrito sugiere entonces la necesidad de contar con un marco a partir del cual sea posible orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje en ambientes virtuales y que a su vez sean referentes para el diseño de los materiales o la evaluación entre otros aspectos propios de un proceso formativo.

En este sentido, en la educación virtual, es esencial, además de garantizar la estructura curricular correspondiente al proceso desarrollado, brindar las pautas necesarias para que los estudiantes construyan y adapten de manera continua sus aprendizajes comprendiendo por un lado los procesos personales que involucran y por el otro su naturaleza abierta y cambiante.

## 9 DISEÑO EDUCATIVO

En el marco de la educación secundaria y media para adultos la educación virtual se configura en una oportunidad para la construcción de aprendizajes esenciales que contribuyan con el desarrollo personal y de la comunidad. La construcción de un programa virtual que considere esta perspectiva exige la reflexión sobre su diseño. En este apartado se presenta un acercamiento al diseño educativo destacando sus características y modelos.

### 9.1 Acercamiento conceptual.

Aunque reconocido en diversos escenarios académicos como diseño instruccional, el diseño educativo en su definición más general es una forma de proyectar rutas de aprendizaje o *métodos* que orienten la construcción de aprendizajes (entramados constituidos por habilidades, conocimientos, actitudes y valores) que respondan a intereses y necesidades individuales y colectivas.

Vale la pena antes de continuar ahondando en el diseño educativo mencionar que aunque no es intención de esta investigación plantear un debate sobre el significado del término, hablar de diseño educativo es más conveniente pues a pesar de la transformación que desde hace varios años ha tenido la noción de instrucción aproximándose a un base epistemológica constructivista, se reconoce de esta manera que dichas rutas no escapan a las intenciones de los contextos culturales, sociales, económicos, políticos y ambientales en los que se construyen y desarrollan, en este sentido, la proyección de una ruta de aprendizaje es un diseño educativo y no instruccional por cuanto debe contener implícitamente una posición crítica de la realidad donde se concibió y se utilizará, una posición que desde la perspectiva del desarrollo humano dé cuenta de los valores sociales y

culturales, del proyecto de “país” y de “ciudadano” que dichos contextos desean forjar, y no un simple diseño carente de un sentido filosófico.

Hecha esta aclaración y retomando el tema, Reigeluth (1999) haciendo síntesis de la “Teoría Uno” de David Perkins identifica cuatro características que dotan de identidad al diseño educativo:

- Está orientado a la práctica, es decir, tiene un carácter preceptivo más no descriptivo, centrándose en las formas para conseguir unos objetivos de desarrollo humano y aprendizajes establecidos. Esta característica es de gran utilidad al brindar a los docentes una orientación sobre cómo llegar a los propósitos de formación propuestos. Es necesario aclarar que el termino preceptivo en el contexto del diseño educativo no tiene un sentido positivista o determinista, es decir, es preceptivo porque ofrece pistas que permiten construir rutas para alcanzar un propósito formativo, mas no porque explique detalladamente y con exactitud lo que ha de hacerse sin permitir variaciones.
- Identifica *métodos* educativos (modos de favorecer y facilitar el aprendizaje), así como *situaciones* (aspectos del contexto) en las que estos métodos deberían utilizarse o no hacerlo. Una característica del diseño educativo es que los métodos que propone son universales, es decir, un método puede funcionar mejor en una situación específica mientras que otro lo hará en una situación distinta. Existen dos aspectos en cualquier situación educativa, las circunstancias bajo las cuales se desarrolla la enseñanza y los resultados deseados de las mismas. En cuanto a las circunstancias de enseñanza se incluyen:
  - La naturaleza de lo que se va a aprender.
  - La naturaleza del estudiante (circunstancias del aprendizaje)

- La Naturaleza del ambiente de aprendizaje
- La naturaleza de las limitaciones al desarrollo del aprendizaje.

Por otro lado en cuanto a los resultados deseados, que no deben confundirse con los objetivos de aprendizajes, sino por el contrario con los niveles de eficacia, rentabilidad y de interés que se desea proporcione cualquier tipo de enseñanza.

- Los *métodos* de enseñanza pueden fraccionarse en *métodos con componentes más detallados* que proporcionen a los docentes una mejor orientación. Dado que cada método puede utilizarse de formas distintas estos puede constituirse por componentes diversos. Por ejemplo el aprendizaje por proyectos está constituido por métodos más simples; la identificación del problema; la conformación del grupo de trabajo; el diseño del proyecto, entre otros, hacen parte del método más general.

Existen tipos de métodos que responden mejor a determinadas situaciones educativas y resultados esperados, sin embargo, la selección de cual será mejor para el aprendizaje de los estudiantes dependerá de la situación. Finalmente un método debe especificar los requisitos que debe cumplir, por ejemplo, en el método de Aprendizaje Basado en Problemas, un requisito o criterio deberá ser el realismo.

- Los *métodos* son probabilísticos más que deterministas, lo que significa que aumentan las oportunidades de conseguir los propósitos de formación en lugar de asegurar su consecución. En este sentido, no existe un método que funcione en toda situación pues esto dependerá como se ha mencionado de las circunstancias y propósitos que se persigan.



Así mismo todo diseño educativo debería proporcionar la siguiente información (Perkins, 1992):

- *Información clara.* Descripción y ejemplos de los objetivos, el conocimiento necesario y el rendimiento esperado.
- *Práctica reflexiva.* Oportunidad de que los estudiantes participen de forma activa y reflexiva, con independencia de lo que se esté aprendiendo, a sumar, a resolver problemas sintácticos o a escribir redacciones.
- *Respuesta informativa.* Un asesoramiento claro y minucioso sobre el rendimiento de los estudiantes les ayudará a avanzar de manera más eficaz.
- *Una fuerte motivación, ya sea intrínseca o extrínseca.* Actividades que recompensen por sí mismas, ya sea porque son muy interesantes e inciten a la participación o porque alimenten otros logros que interesan al estudiante.

Los elementos descritos sugieren principios didácticos del diseño educativo. En cuanto a la información clara, esta contextualiza al estudiante brindando información sobre los elementos que constituirán el ambiente de aprendizaje. La práctica reflexiva es un referente para involucrar al estudiante en el aprendizaje, es decir, permitirle participar de aquello que desea aprender y de cómo aprenderlo de acuerdo con sus potencialidades, habilidades, saberes, intereses y necesidades. La respuesta informativa habla sobre el seguimiento, los criterios de aprendizaje, el rol del docente y sobre la interacción entre estudiantes – docentes, estudiantes – estudiantes y estudiante contenido. Y finalmente la motivación habla sobre el potencial de aprendizaje de las actividades de acuerdo con las características de los estudiantes, sus intereses y necesidades, pero también, sobre los diversos caminos que pueden explorarse a la hora de lograr el aprendizaje.

En el ámbito de la educación virtual el diseño educativo está inmerso en la construcción de cursos, materiales educativos y entornos virtuales de aprendizaje. Lynne Schrum (2004) muestra que el diseño educativo en la educación mediada por TIC es un proceso sistemático y metódico donde:

- Se analizan las necesidades de aprendizaje y el entorno donde se manifestarán;
- Se definen los objetivos de la formación;
- Se escogen los recursos más adecuados teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje;
- Se desarrollan los contenidos y las actividades;
- Se diseña la evaluación.

Este proceso junto con las características descritas por Reigeluth (1999) reafirman que no es posible generalizar un diseño único si se tiene en cuenta que deberá responder a propósitos formativos, aprendizajes, contenidos y escenarios de desempeño diferentes. Por ejemplo, si el aprendizaje involucra conocimientos de las ciencias naturales se hará necesario que el diseño educativo considere estrategias didácticas asociadas a estas disciplinas como puede ser la “indagación”, sin embargo esto no basta pues deberá también tener en cuenta los contextos donde se implementará el diseño.

### **9.1.1 Principios básicos de la instrucción**

Concebir orientación de la enseñanza y el aprendizaje para ambientes de aprendizaje mediados por TIC implica tener en cuenta algunos principios que permitan a los estudiantes vivir una experiencia constructiva y colectiva donde se entrelazan conocimientos, actitudes, habilidades y valores. Para Merrill (2011) los principios son:

#### Enfoque centrado en la tarea

- El aprendizaje se promueve cuando los estudiantes están comprometidos en una tarea, que incluye la demostración y aplicación de habilidades.
- Un enfoque centrado en la tarea se ve reforzado cuando los estudiantes realizan una progresión de los procesos implícitos en dicha tarea.

#### Principio de Activación

- El aprendizaje se promueve cuando los aprendices activan las estructuras cognitivas relevantes dirigiéndolas a recordar, describir o demostrar conocimientos relevantes o experiencia previa.
- La activación se incrementa cuando los estudiantes recuperan o adquieren una estructura para organizar nuevos conocimientos.

#### Principio de demostración

- El aprendizaje se promueve cuando los estudiantes observan una demostración de las habilidades que hay que aprender y que son consistentes con el tipo de contenido que se enseña.
- Las demostraciones se realizan cuando los estudiantes reciben orientaciones que relacionan casos particulares con generalidades.
- Las demostraciones se realizan cuando los estudiantes interactúan con medios de comunicación que potencian el contenido.

#### Principio de Aplicación

- El aprendizaje se promueve cuando los estudiantes contrastan que la aplicación de los conocimientos o habilidades adquiridas es consistente con el tipo de contenido que se enseña.

- La aplicación es efectiva sólo cuando los estudiantes reciben retroalimentaciones intrínsecas o correctivas.
- La aplicación es realizada cuando los estudiantes utilizan de manera reiterativa los conocimientos y habilidades.

#### Principio de integración

- El aprendizaje se promueve cuando los estudiantes integran nuevos conocimientos en su vida lo que permite la reflexión sobre lo aprendido.
- La integración se ve reforzada cuando los estudiantes crean, inventan o extrapolan modos personales de usar sus nuevos conocimientos o habilidades en situaciones de su mundo.
- La integración se ve reforzada cuando los estudiantes demuestran públicamente su nuevo conocimiento o habilidad.

Complementado lo propuesto por Merrill es posible establecer otro principio que considere la construcción social de conocimiento al cual se le podría denominar “Principio de Interacción” y que explicaría:

- El aprendizaje sucede cuando los estudiantes interactúan y construyen acuerdos con otros.

Así mismo Herrington y otros, por su parte, han definido 10 principios de diseño para el diseño, desarrollo y evaluación de entornos de aprendizaje colaborativo basados en tareas auténticas (Jan Herrington & Reeves, 2003):

1. Las tareas auténticas tienen que tener relevancia en el mundo real.
2. Deben estar débilmente definidas, requiriendo de los estudiantes que definan las tareas y subtareas necesarias para completar la actividad.

3. Deben incluir actividades complejas a ser investigadas por los estudiantes durante un periodo de tiempo considerable.
4. Deben proporcionar la oportunidad al estudiante de examinar la tarea desde diferentes perspectivas, utilizando una variedad de recursos.
5. Deben proporcionar la oportunidad de colaborar.
6. Deben proporcionar la oportunidad de reflejar e implicar los valores y creencias del estudiante.
7. Deben ser integradas y aplicadas mediante diferentes áreas y sobrepasar los resultados de un dominio específico.
8. Deben integrarse de forma parecida con la valoración.
9. Deben generar productos valiosos por sí mismos en lugar de ser preparación para alguna otra cosa.
10. Deben permitir soluciones competentes y diversidad de resultados.

## **9.2 Modelos y generaciones del diseño educativo.**

Existen varios modelos de diseño educativo dentro de los cuales se pueden destacar el ADDIE y ASSURE en el ámbito de la educación virtual y aunque difieren en varios aspectos poseen características comunes relacionadas principalmente con:

- La organización de un proceso compuesto por fases.
- El desarrollo de actividades o conjuntos de actividades que constituyen procesos más concretos.
- Están enfocados a la consecución de un objetivo específico.

La siguiente tabla presenta las diferencias entre algunos modelos de diseño educativo (Martínez Rodríguez, 2009):

Tabla 14 Diferencias entre algunos modelos de diseño educativo.

Modelo	Teoría de aprendizaje que predomina	Características básicas	No. de pasos/elementos
<b>ASSURE</b>	Cognitivismo (Gagné)	<p>El modelo se ofrece como guía para diseñar y conducir la instrucción incorporando medios y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aprendizaje; con ello se busca la interacción de los estudiantes con el ambiente de manera activa y, así, evitar la pasividad al sólo recibir información.</p> <p>La enseñanza a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje es una significativa ventaja que ofrece este modelo. Este modelo da por hecho que los objetivos de aprendizaje son intencionales.</p>	6 Secuenciales
<b>ADDIE</b>	Conductista	<p>Es un modelo de carácter global que sirve como marco de trabajo general para el desarrollo de diferentes proyectos tanto presenciales como virtuales. El modelo puede ser tanto iterativo como recursivo, no teniendo por qué desarrollarse de manera lineal-secuencial, lo cual puede suponer una ventaja para el diseñador, es decir, el resultado de la evaluación formativa de cada una de las fases del modelo ADDIE permite al diseñador volver a la fase anterior.</p>	5 Secuenciales
<b>Jerrold Kemp</b>	Constructivista	<p>Este modelo puede ser utilizado por los diseñadores de manera</p>	9 flexibles, no Lineales

	flexible, ya que sus componentes no se encuentran conectados en forma lineal, e inclusive, de acuerdo al tipo de proyecto, pueden no requerirse los nueve elementos. Una de sus fortalezas es su construcción en etapas no necesariamente dependientes entre ellas, además de que permite al diseñador realizar cambios en el contenido.	
<b>Dick y Carey</b>	Conductista Este modelo suele ser considerado de origen conductista y se aplica en contextos educativos y de capacitación. Sus principales ventajas radican en la evaluación de necesidades, la declaración de lo que se espera de los estudiantes, la organización de sus objetivos y la especificación, en su análisis instruccional, de los procedimientos que se aplican para lograr la meta.	10 Secuenciales

Estos modelos han surgido de la mano con el surgimiento de las teorías del aprendizaje, situación que permite diferenciar cuatro generaciones del diseño educativo. La tabla que se presenta a continuación recoge los aspectos más importantes de cada una de las generaciones del diseño educativo.

Tabla 15 Generaciones del diseño educativo

Atributos	Generación			
	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta
Sistema de diseño	Lineal	Diagrama de flujo – proceso	Fases	Dinámico

<b>Tipo de evaluación</b>	Verificación y control	Verificación y control / sumativa	de Factibilidad / Verificación y control / sumativa / continua	Situacional / de factibilidad / Verificación y control / sumativa / continua
<b>Teoría del aprendizaje</b>	Conductista	Conductista	Conductista – cognitivista	Cognitivista – constructivista
<b>Procesos de diseño</b>	Paso a paso	Paso a paso	Fase a Fase (simple)	Basado en el conocimiento (integrado)
<b>Autor del Diseño</b>	Experto del contenido (docente)	Experto en contenidos (Profesional disciplinar experto en contenidos)	Experto en diseño intruacional y contenidos.	Experto en diseño intruacional, en contenidos y en diseño de actividades de aprendizaje.
<b>Creación del diseño - actividades de creación</b>	Actividades Indefinidas	Definida en términos de operaciones	Definidas en términos de fases asociadas a operaciones	Definidas por reglas de diseño que atienden a las relaciones complejas entre las actividades del diseño.

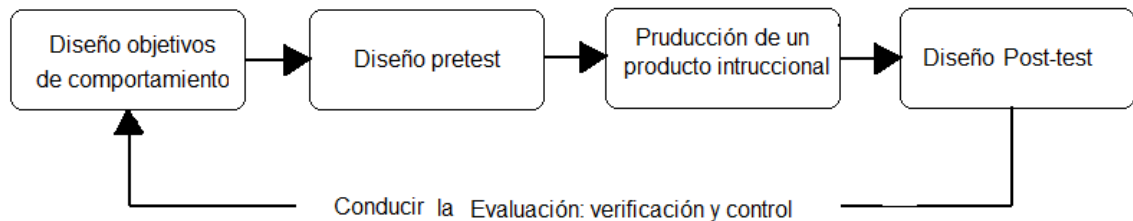
(Tennyson, 1995 – tomado y modificado).



### 9.2.1 Diseño educativo de primera generación.

Este diseño está orientado por la teoría conductista, es lineal, centrado en la enseñanza, pretende la consecución de objetivos observables y cuantificables, es sistémico al describir procesos secuenciales. La información se dispone en forma de unidades y las actividades buscan respuestas específicas y observables. La evaluación está orientada a la verificación y control de comportamientos y acciones. A continuación se muestra un esquema que representa este tipo de diseño.

Ilustración 5 Diseño educativo de primera generación



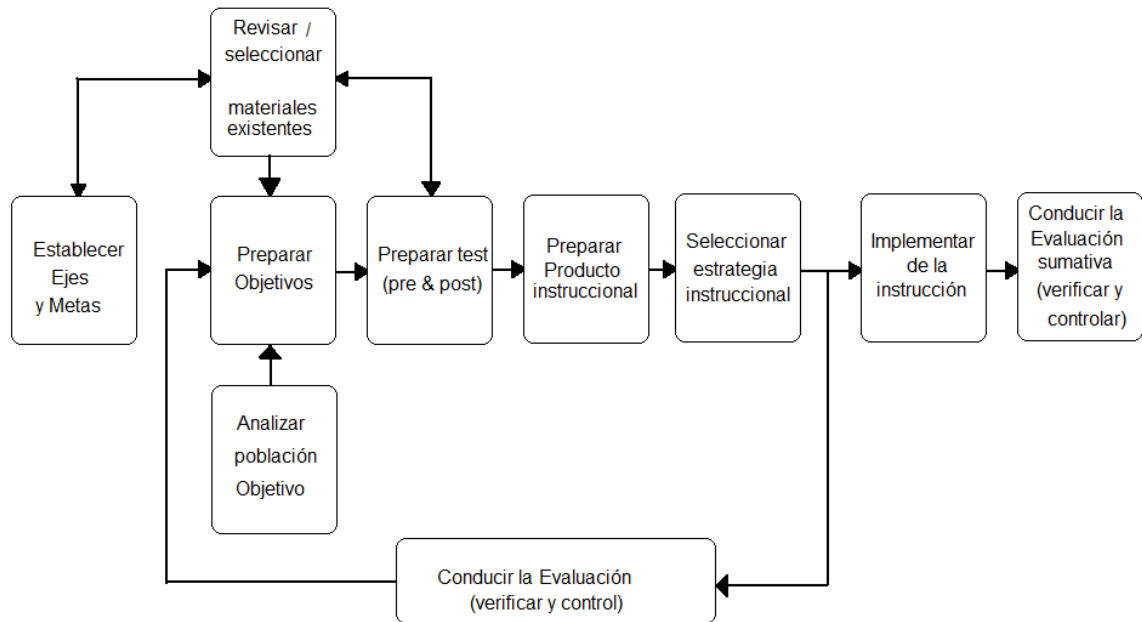
Tomado: Tennyson, R. (1995). The impact of the Cognitive Science Movement on Instructional ID Fundamentals . En B. Seels, *Instructional design fundamentals: a reconsideration*. New Jersey: Educational Technology Publications Inc. Traducción del autor.

### 9.2.2 Diseño educativo de segunda generación.

Este diseño al igual que el de primera generación está orientado por la teoría conductista, sin embargo rompe la linealidad del proceso pues toma en cuenta variables internas y externas, sigue estando centrado en la enseñanza pero orientado por un análisis de la población, ejes y metas educativas lo que da una mayor posibilidad cognitiva a los estudiantes a los que se dirige el diseño. La información se dispone en unidades y buscan aportar a la comprensión de procesos. La evaluación está orientada a la verificación y control de

comportamientos y acciones dentro de un proceso. A continuación se muestra un esquema que representa este tipo de diseño.

Ilustración 6 Diseño educativo de segunda generación



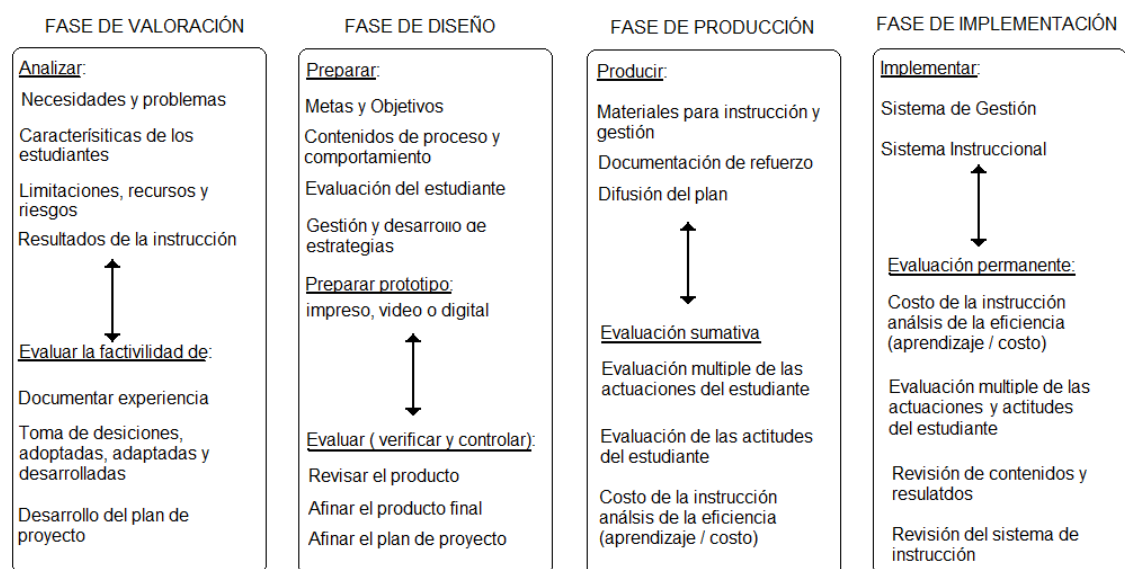
Tomado de: Tennyson, R. (1995). The impact of the Cognitive Science Movement on Instructional ID Fundamentals . En B. Seels, *Instructional design fundamentals: a reconsideration*. New Jersey: Educational Technology Publications Inc. Traducción del autor.

### 9.2.3 Diseño educativo de tercera generación

Aunque conserva una linealidad entre las fases básicas que lo constituyen, en cada una existe una interacción entre los elementos que la constituyen. Parte del análisis de los contextos, características de los estudiantes y recursos disponibles, proyectando de esta manera los resultados de la instrucción. Las metas y objetivos que propone tienen un carácter integral. También hace énfasis en los procesos de pensamiento que se deben seguir para lograr aprendizaje por lo cual se ha denominado diseño educativo cognitivo. Las actividades y estrategias de aprendizaje que plantea son heurísticas por lo que los contenidos no están

definidos. Es importante mencionar que este tipo de diseño incorpora la evaluación de factibilidad para conocer aquellos recursos que permiten ver con mayor claridad la situación problema que pretende resolver, así mismo, incorpora la evaluación continua para evaluar cada fase y producto de ella de manera articulada. A continuación se muestra un esquema que representa este tipo de diseño.

Ilustración 7 Diseño educativo de cuarta generación



Tomado: Tennyson, R. (1995). The impact of the Cognitive Science Movement on Instructional ID Fundamentals . En B. Seels, *Instructional design fundamentals: a reconsideration*. New Jersey: Educational Technology Publications Inc. Traducción del autor.

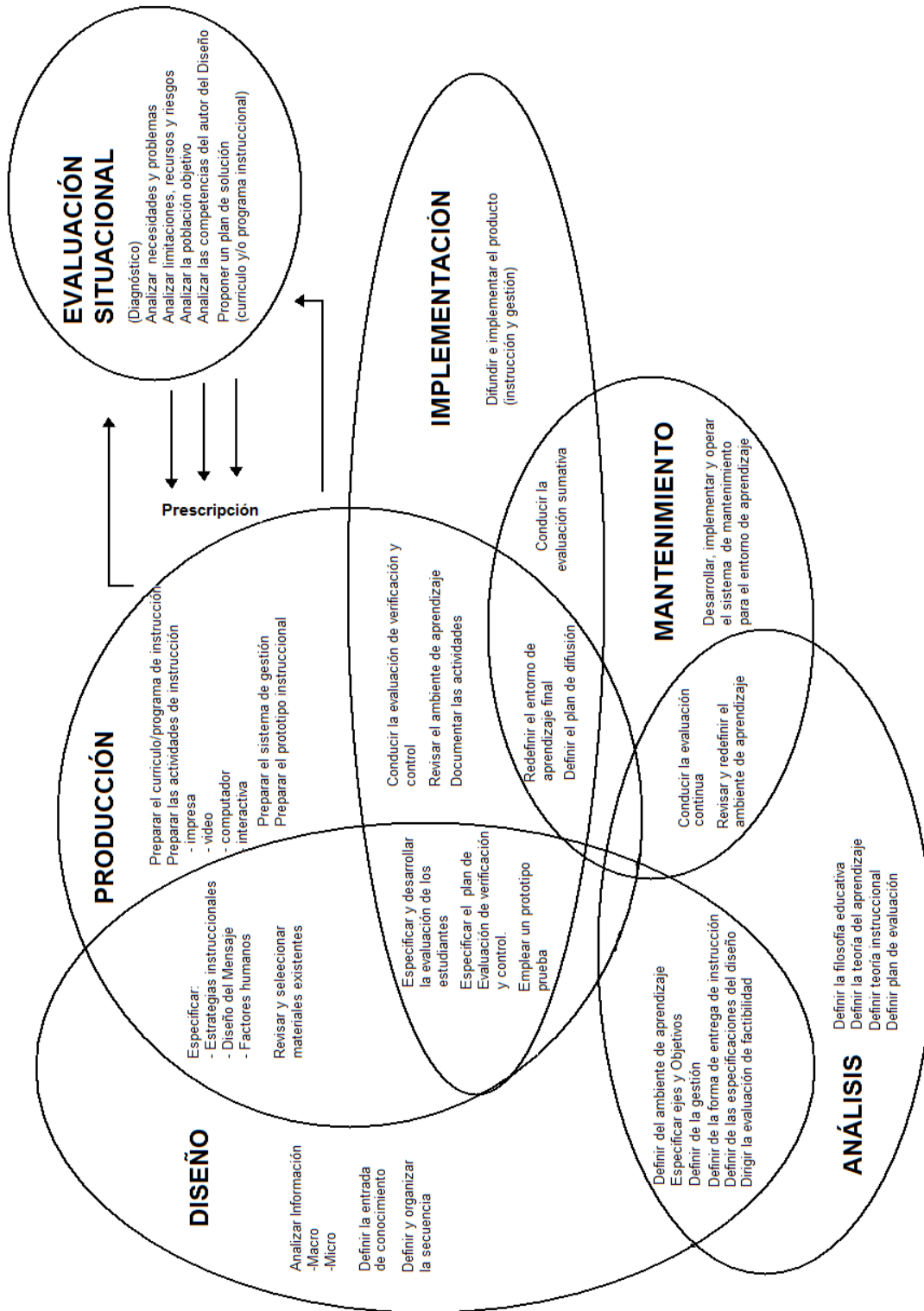
### 9.2.4 Diseño educativo de cuarta generación

Este tipo de diseño propone un sistema explícito de reglas dinámicas controladas por el contexto, por situaciones y también por la evaluación de situaciones problema resueltas. La evaluación de situaciones tiene la función de hacer un diagnóstico de la situación problema dada, para luego proponer el diseño a partir de una “base del conocimientos” propias de este. Este modelo de diseño no prescribe el conocimiento por lo que no tiene contenidos ni estrategias definidas convirtiéndolo en un modelo heurístico. Las fases de este diseño están integradas

y se ajustan de acuerdo con las necesidades de aprendizaje del estudiante, ajustando de manera continua las estrategias, actividades y recursos de aprendizaje. El sistema de diseño está basado en la interacción dinámica entre la evaluación situacional y la creación del diseño. Asimismo existe una interacción dinámica entre los dominios de creación del diseño, es decir, entre el análisis, diseño, producción, implementación y mantenimiento, que permite responder a las necesidades de aprendizaje en la medida que el estudiante interactúa con dicho diseño. El modelo que se presenta a continuación ilustra los dos componentes principales de este diseño: por un lado la evaluación situacional y por el otro la “base de conocimientos”.

El esquema es Tomado: Tennyson, R. (1995). The impact of the Cognitive Science Movement on Instructional ID Fundamentals . En B. Seels, *Instructional design fundamentals: a reconsideration*. New Jersey: Educational Technology Publications Inc. Traducción del autor.

Ilustración 8 Diseño educativo de cuarta generación



- **Evaluación situacional**

En este modelo la evaluación tiene dos caras, por un lado valorar la situación y por el otro la construcción del diseño (actividades de creación del diseño). Esta evaluación tiene como propósitos identificar las diferencias entre lo que se desea aprender y el aprendizaje actual; determinar las consecuencias de estas diferencias; identificar el alcance curricular de las necesidades y problemas; identificar las características y diferencias de los estudiantes; proponiendo un plan de diseño estimando costos y recursos requeridos y especificando las actividades para la creación del mismo.

- **Base de conocimientos**

En este modelo la actividad de construcción es representada como dominios de conceptos independientes de cualquier secuencia predeterminada del proceso de diseño educativo. Sin embargo, para ser consecuentes con el campo del diseño educativo se rotulan de manera convencional.

Los cinco dominios dan origen a siete subdominios constituyendo una red donde su interacción está determinada por la evaluación situacional, con lo cual es probable que no siempre sea necesario acudir de manera estricta a ellos sino por el contrario acudir a algunos elementos que los componen y que estén asociados al nivel de complejidad de la situación problema, las necesidades del contexto, los estudiantes y la experticia del diseñados educativo. Los principales dominio y subdominios son:

Tabla 16 Dominios del diseño educativo de cuarta generación

<b>DOMINIO</b>	<b>CARACTERÍSTICA PRINCIPAL</b>
<b>Análisis</b>	Establecimiento de aspectos fundamentales del entorno de aprendizaje
<b>Diseño</b>	Establecimiento de rutas de aprendizaje y los conocimientos abordados durante la misma.
<b>Producción</b>	Desarrollo y preparación del ambiente de aprendizaje. En esta actividad es fundamental el desarrollo de un sistema de gestión del diseño que permita evaluar de manera permanente el diseño.
<b>Implementación</b>	Poner en marcha el diseño y la gestión del mismo.
<b>Mantenimiento</b>	Poner en marcha un soporte de calidad del diseño de manera permanente. El propósito es lograr un ambiente de aprendizaje de igual efectividad al diseñado.

Tabla 17 Subdominios del diseño educativo de cuarta generación

<b>SUBDOMINIO</b>	<b>Característica</b>
<b>Análisis – Diseño</b>	La interacción de los dominios tiene como propósito lograr adaptar de manera continua el diseño a las diversas situaciones de aprendizaje de los estudiantes, para ello las actividades de cada subdominio son utilizadas según se requiera.
<b>Análisis – Mantenimiento</b>	
<b>Diseño – producción</b>	
<b>Diseño – producción – implementación</b>	
<b>Producción - implementación</b>	
<b>Producción – implementación – mantenimiento</b>	
<b>Implementación – Mantenimiento</b>	

## **10 ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO EDUCATIVO DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE CURSOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL DIRIGIDOS A ADULTOS**

Este capítulo presenta una propuesta de orientaciones para el diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de cursos virtuales de educación básica secundaria y media vocacional dirigidos a adultos. Asimismo, se propone un modelo de diseño educativo. Las propuestas parten del estado del arte y el marco conceptual, pero sobre todo de la necesidad de transformar la concepción y la práctica del diseño educativo dirigida a adultos en ambientes virtuales de aprendizaje.

Se inicia esbozando los principios de la enseñanza y el aprendizaje que se consideran deben sustentar las orientaciones. Luego se enunciarán las orientaciones explicando sus alcances e implicaciones. Finalmente se propone el modelo.

### **10.1 Principios que sustentan las orientaciones**

#### **1. El conocimiento es un producto sociocultural**

Según las teorías constructivistas los procesos de construcción de conocimiento resultan de la interacción de los individuos que conforman una comunidad. Estos procesos son progresivos y subyacen de las dinámicas culturales y sociales que buscan comprender y explicar las realidades que rodean dichas comunidades. El producto de esta interacción son conocimientos que estructuran cuerpos conceptuales independientes de los contextos donde se desempeñan los sujetos.



2. El conocimiento es complejo y debe ser pertinente

Los conocimientos construidos deben brindar la capacidad de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos parciales y locales (Morin, 2001). Las múltiples relaciones que se presentan entre las situaciones y elementos que constituyen el mundo exigen superar la lógica fragmentada del conocimiento, de tal forma que un sujeto pueda responder a los problemas del mundo real, aquellos que son transversales a las disciplinas y que son propios de un contexto. El conocimiento entonces debe permitir enfrentar la complejidad de mundo al hacer posible la comprensión del entramado de los diferentes elementos que constituyen un todo.

3. El aprendizaje es un actividad social y dialógica

La construcción y apropiación de aprendizajes (constituidos por conocimientos, habilidades, actitudes y valores) implican un proceso de reflexión y creación colectiva donde el sujeto participa potenciando el trabajo en grupo. Es una actividad que da sentido personal, social y cultural al conocimiento construido por el sujeto y por otras comunidades, así mismo, es un actividad que implica el dialogo dinámico, permanente, retrospectivo, prospectivo y constructivo entre los que aprenden.

4. Los aprendizajes son para la vida y el desarrollo humano.

El entramado de conocimientos, habilidades, actitudes y valores construido por los sujetos debe permitirles el desarrollo de las dimensiones humanas (biológica, cognitiva, afectiva, estética, social, ética) para ser, poder y actuar de manera creativa, propositiva, solidaria, responsable, autentica y productiva en diferentes ámbitos transformándolos de acuerdo con necesidades personales y colectivas. Así mismo, los aprendizajes deben permitir a los sujetos seguir aprendiendo a lo largo de la vida, potenciar sus talentos y fortalecer sus vocaciones.

5. Los ambientes de aprendizaje son situaciones reales.

Aceptar que el aprendizaje es un producto social y cultural es aceptar que subyacen en situaciones reales. Así, un ambiente de aprendizaje será más significativo en tanto los estudiantes tengan la posibilidad de participar activamente resolviendo problemas de su entorno responsabilizándose de esta manera de su propio aprendizaje. Es importante destacar que los ambientes donde se abordan problemas favorecen las relaciones entre diferentes campos del saber pues la solución exige que confluyan diversas habilidades y conocimientos. Asimismo favorece el trabajo en grupo al aumentar la frecuencia de los conflictos cognitivos; fomentar las explicaciones laboradas; apoyar la creación, mantenimiento y progreso de la comprensión mutua, promover la toma de decisiones conjuntas sobre alternativas y puntos de vista; impulsar la creación de roles y control mutuo del trabajo y asegurar la motivación necesaria para que los estudiantes se impliquen en actuaciones realmente compartidas (Onrubia, Colomina, & Angel, 2008).

6. La enseñanza expresa el sentido político de la educación.

Concebir modelo enseñanza que favorezcan el desarrollo humano y emancipen a los sujetos es una condición para lograr la transformación de las comunidades. La enseñanza no es ajena a los intereses de los grupos que conforman la sociedad pues como elemento del currículo “forma parte siempre de la tradición selectiva, de la selección de alguien, de alguna visión de un grupo con respecto al conocimiento que se considera legítimo ” (Apple, 2001). Así, la enseñanza tiene un carga política y ética implícita que orienta las formas y estrategias que utiliza para lograr que los sujetos construyan aprendizajes y su proyecto de vida.

7. La enseñanza es un proceso de orientación.

Centrar los procesos de formación en el sujeto implica que este participe activamente en la construcción de sus aprendizajes. Esta característica de la formación transforma la enseñanza en un proceso donde los docentes y estudiantes buscan las estrategias y recursos para lograr que estos últimos transiten rutas que enriquezcan sus potencialidades y transformen su realidad actuando de manera propositiva, ética y creativa. La enseñanza es entonces la creación de condiciones antes y durante el proceso formativo para la autoorganización, el intercambio y la autorregulación de las experiencias de aprendizaje (Bautista Pérez & Forés Miravalles, 2006) con el propósito de lograr que los sujetos aprendan a aprender y aprendan a ser “productivos”. La enseñanza será un proceso afectivo, dialógico y planeado que permita a los sujetos encontrar su rumbo de vida modificando de manera responsable y ética con el concurso de los demás los escenarios donde se desempeñan.

8. Las TIC son herramientas semióticas

Las TIC digitales permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían hasta límites insospechados la capacidad humana para (re)representar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades de información con cada vez menos limitaciones de espacio y tiempo, de forma casi instantánea y con un coste económico cada vez menor (Coll & Mauri, 2008). La importancia de las TIC en los procesos de educación es entonces el potencial que tienen para lograr que los sujetos puedan intervenir y regular los procesos del pensamiento propios y de los demás, a través de la riqueza simbólica y de las múltiples posibilidades de interacción que ofrecen.

## 10.2 Orientaciones

El interés de esta investigación no es establecer un listado de enunciados, sino proponer puntos de reflexión que puedan brindar una oportunidad para realizar cambios en la práctica del diseño educativo de la enseñanza y aprendizaje de educación básica secundaria y media virtual para adultos.

Sin perder de vista el carácter integrador de toda propuesta, donde sus diferentes componentes están íntimamente vinculado entre sí, a continuación se presenta las orientaciones.

El diseño educativo es un proceso proyectivo donde interactúan de manera dinámica y compleja los elementos que lo constituyen (análisis, diseño, producción, implementación y proceso de evaluación) acomodando la enseñanza y el aprendizaje continuamente a las necesidades, intereses y vocaciones de los estudiantes y su contexto. Lo anterior implica que el diseño de rutas de aprendizaje para estudiantes adultos de educación Virtual Básica Secundaria y Media debe considerar:

La participación activa, propositiva y reflexiva de los estudiantes a los que está dirigido. La participación contribuye con la autonomía, el reconocimiento de los sujetos y asegura la pertinencia de los aprendizajes que se quieren construir. Así mismo, facilita al docente encontrar referentes para orientar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

La redefinición de los contenidos y actividades de aprendizaje según las necesidades que surjan a lo largo del proceso formativo desarrollado. Los contenidos deben responder a las situaciones, contextos y circunstancias de los estudiantes por tanto no estarán

atados a estándares y deben permitir un diseño educativo trasdisciplinar.

La transformación continúa del ambiente de aprendizaje y por consiguiente de las relaciones que lo constituyen. Las relaciones que se establecen entre el estudiante, el grupo, el docente y los recursos de aprendizaje deben transformarse y permitir la participación activa y propositiva de todos, así como la apertura a nuevos actores y recursos que favorezcan el aprendizaje individual y colaborativo y de autenticidad y realismo a las situaciones de aprendizaje. El software de gestión de aprendizajes deberá adaptarse de manera dinámica a los cambios del ambiente haciendo.

Concebir propósitos formativos en forma de aprendizajes esenciales para la vida. La construcción de estos aprendizajes debe hacerse a lo largo de los ciclos propios de la educación de adultos permitiendo redefinir el diseño educativo al comienzo de cada ciclo con base en el avance mostrado por el estudiante en el anterior. Las herramientas tecnológicas e informáticas propias de la educación deben facilitar el rediseño.

La transformación continúa de los recursos de aprendizaje. Considerando el desarrollo del proceso formativo del estudiante los recursos deben adaptarse según sus necesidades y características a lo largo del proceso.

Concebir la evaluación como un proceso permanente para el desarrollo humano. La evaluación debe constituirse en una manera de acompañar y orientar el desarrollo del proceso formativo, en este

sentido, debe estar en función de los procesos de construcción de los aprendizajes esenciales y no en el aprendizaje esencial en sí mismo.

La transformación y adaptación continua de las estrategias de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las características, necesidades y avances de los estudiantes.

Con respecto al modelo de diseño educativo que orienta la enseñanza y el aprendizaje para estudiantes adultos de educación Virtual Básica Secundaria y Media, éste deberá tener en cuenta que:

El elemento proceso de evaluación debe ser permanente y asegurar la articulación de los demás elementos del diseño educativo entre sí. De esta manera, hará parte de cada elemento del diseño centrándose en los procesos desarrollados.

El elemento de análisis debe interactuar de manera dinámica y permanente con los elementos de diseño e implementación, de esta forma se podrá establecer aquellos aspectos (actividades, contenidos, estrategias) que han de rediseñarse para responder al proceso de los estudiantes de manera oportuna.

El elemento de diseño debe interactuar de manera dinámica y permanente con los elementos de análisis y producción, así, con base en los aspectos establecidos que se rediseñarán se establece la mejor forma de hacerlo y se conciben para su implementación.

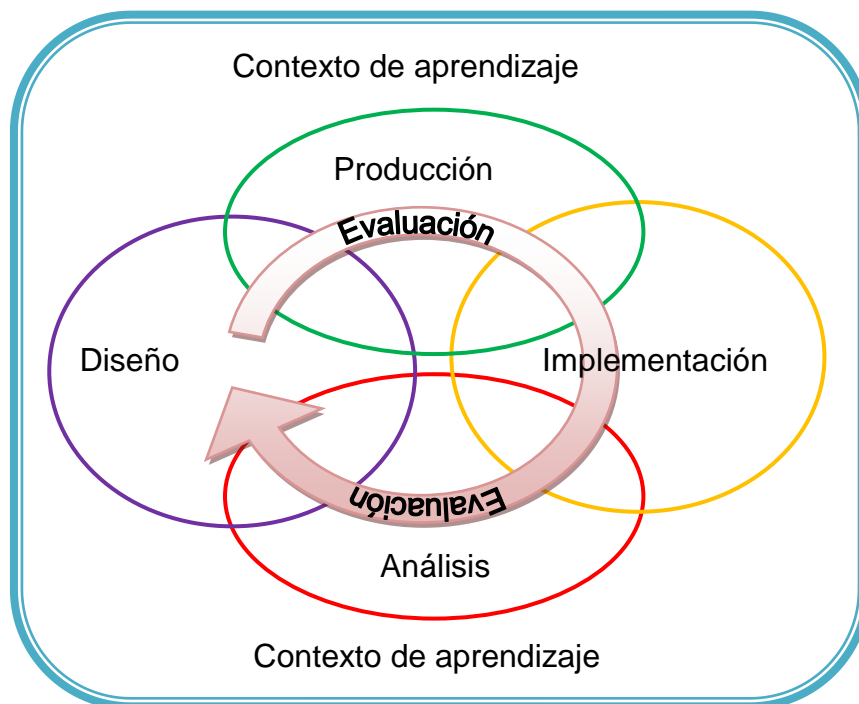
El elemento de producción debe interactuar de manera dinámica y permanente con los elementos de diseño e implementación, de esta

manera todo lo rediseñado se pone en ejecución respondiendo de manera inmediata a las necesidades que surgen a lo largo del procesos de enseñanza y aprendizaje.

El elemento de implementación debe interactuar de manera dinámica y permanente con los elementos de producción y análisis, de esta forma la puesta en marcha de lo construido podrá ser objeto de análisis para establecer condiciones que permitan rediseñar el modelo ajustándolo cada vez más al estudiante.

A continuación se presenta una ilustración que recoge lo expuesto en cuanto al diseño educativo. La ilustración es una adaptación del propuesto por Tennyson (1995).

Ilustración 9. Ilustración Modelo de Diseño educativo para la educación básica secundaria y media virtual dirigida a adultos.



Indudablemente, lo propuesto requiere de las instituciones educativas que están desarrollando procesos formativos para adultos en los niveles de básica y media, a través de entornos virtuales, transformaciones pedagógicas, tecnológicas y organizativas con el potencial de cambiar los modelos de diseño educativo que han construido y seguido. Es claro que tener en cuenta la complejidad del proceso de diseño educativo, del aprendizaje, de los contextos cotidianos de los estudiantes y sus características podrá generar una manera diferente de concebir rutas y ambientes de aprendizaje que modifiquen supuestos y modelos.

Para esto es posible poner a consideración de las instituciones educativas mencionadas dos interrogantes:

¿Cuáles son las implicaciones a nivel pedagógico, didáctico, tecnológico y organizativo que exige implementar un diseño educativo complejo y en constante cambio?

¿Cómo transformar la práctica del diseño educativo para dar respuesta a la complejidad del aprendizaje y las características y contextos de los estudiantes?

Para dar respuesta a los interrogantes, resulta pertinente atender a ciertos asuntos importantes:

- Contemplar el diseño educativo dentro de los procesos institucionales pedagógicos, tecnológicos y organizativos.
- Generar conciencia sobre la complejidad del diseño educativo estimulando su implementación como una estrategia para mejorar los procesos de enseñanza de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes.
- Propiciar el aprendizaje y apropiación del diseño educativo en los docentes teniendo en cuenta sus posibilidades y riesgos, la manera incorporarlo y desarrollarlo de manera explícita.



- Proveer recursos como tiempo, espacios y oportunidades de reflexión colectiva para consolidar el diseño educativo.
- Proteger el carácter complejo del diseño educativo.

En el siguiente capítulo se exponen las conclusiones de esta investigación y las recomendaciones generales para las Instituciones Educativas que están desarrollando procesos formativos para adultos en los niveles de básica y media, a través de entornos virtuales.

## 11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y las recomendaciones de esta investigación se realizaron a partir del análisis de información explorada y las posibilidades que el diseño educativo tiene para el desarrollo de procesos de formación de adultos en la educación básica secundaria y media en entornos virtuales.

### 11.1 Conclusiones

Expresadas como un producto de la reflexión en el desarrollo de la investigación, a continuación se presentan las conclusiones del trabajo atendiendo a:

- Políticas educativas para la educación de adultos.

Aunque no existe una alusión explícita al diseño educativo en las políticas de educación de adultos, las orientaciones curriculares dispuestas en el decreto 3011 de 1997 (educación para adultos) intentan equiparar los procesos educativos de básica secundaria y media para adultos con los procesos educativos de niños y jóvenes. De manera particular pretenden implementar los mismos estándares de competencias, situación que puede estar en contradicción con los propósitos de formación de adultos pues es posible que estos estándares no respondan necesidades formativas de esta población. Esta contradicción plantea dificultad para lograr un proceso de diseño educativo dinámico y contextualizado que se adapte al estudiante pues estaría en función de objetivos inmodificables y posiblemente ajenos al estudiante. Es importante entonces concebir una base común de aprendizaje para adultos que supere los estándares básicos de competencias y permita implementar una práctica del diseño educativo flexible, compleja y que exprese una postura ideológica fundada en el desarrollo humano.

- El modelo de diseño educativo

La práctica del diseño educativo es considerada una secuencia de pasos que a partir de objetivos, generalmente descontextualizados, lleva a la prescripción de rutas de aprendizaje inmodificables y generalizadas. Como respuesta a ello es necesario consolidar un modelo de diseño educativo donde sus elementos interactúen de manera dinámica y permanente de tal forma que se contemple como una práctica abierta, flexible, creativa, reflexiva y de innovación sin perder su naturaleza proyectiva. De esta manera, se podrán crear ambientes de aprendizaje donde los recursos, estrategias y roles se adaptan de manera oportuna a las diferentes situaciones y circunstancias en las que están inmersos los adultos, así como a las diferentes formas de interacción que subyacen durante el procesos de enseñanza y aprendizaje. Un modelo de estas características favorecerá el aprendizaje de los adultos pues su constante transformación configurará ambientes de aprendizaje auténticos cercanos a la vida de los adultos.

La planeación del proceso formativo dentro de un diseño educativo complejo toma un carácter dinámico que permite cambiar de manera permanente la ruta de aprendizaje, los recursos utilizados, el tiempo del proceso y las estrategias utilizadas.

Es necesario avivar el debate pedagógico sobre el diseño educativo pues no puede seguirse concibiendo como una serie de pasos de carácter instrumental. Sería pertinente mostrar que el diseño educativo es un proceso complejo y no lineal, además que sus bases están cimentadas en una epistemología constructivista donde se reconoce la influencia del contexto en el aprendizaje. Hablar de diseño educativo es reconocer la complejidad del aprendizaje y las circunstancias que lo rodean.

- Las plataformas e-learning.

Los entornos virtuales de aprendizaje están soportados en software con múltiples herramientas comunicativas, de seguimiento, gestión, de almacenamiento y presentación de contenidos y planeación, entre otras. Sin embargo, el control de estas herramientas está centrado en el docente o en el administrador reduciendo posibilidades a los estudiantes para crear sus propios espacios de interacción o compartir recursos de aprendizaje. Asimismo, la función de crear contenidos, que no es muy común en las plataformas, está limitada incluso para los docentes. Desde una perspectiva del diseño instruccional participativa donde los actores del proceso educativo crean y transforman el ambiente de aprendizaje es necesario trasladar el control de muchos de los recursos con que cuenta las plataformas e-learning a docentes y estudiantes, de tal forma que puedan modelar el entorno de aprendizaje de acuerdo con las necesidades que surjan durante el proceso formativo. Lograr que la plataforma responda a un modelo de diseño instruccional dinámico implica que las herramientas de diseño de contenidos enriquecidos (Objetos de aprendizaje) puedan ser usadas por los docentes y estudiantes. Esto podrá favorecer el aprendizaje de los adultos pues responde a la necesidad que tienen de autodirigirse.

- Las estrategias de enseñanza y el aprendizaje

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje han experimentado cambios en su concepción y puesta en marcha. Actualmente (2011) en la educación virtual se intenta privilegiar el aprendizaje colaborativo en el marco de la resolución de problemas auténticos. Este enfoque didáctico exige que el diseño educativo favorezca la construcción social del conocimiento y el aprendizaje auténtico, con lo cual los elementos del diseño tendrán que ajustarse de manera continua a los procesos de interacción y el contexto del estudiante. Un diseño educativo dinámico y complejo donde el estudiante pueda intervenir activa y oportunamente en la modelación de las rutas de aprendizaje y las formas de interacción con sus pares y docentes ayudará a identificar estrategias que respondan a sus

características, necesidades y potencialidades, de esta manera se favorecerá al adulto estudiante pues además de permitirle que se autodirija pondrá en juego su experiencia de vida para construir la mejor estrategia de aprendizaje.

- Rol del docente y rol del estudiante

Comúnmente son las instituciones, a través de la práctica docente, las que tienen el control del currículo y el proceso de aprendizaje. El diseño educativo en la educación básica secundaria y media virtual para adultos exige que el estudiante ponga en juego su experiencia y participe activamente en la construcción y selección de las rutas y recursos de aprendizaje, reorientado así su rol y capacidad de autodirigirse. El estudiante adulto de la educación virtual básica secundaria y media orienta su aprendizaje, con el apoyo del docente, de acuerdo con sus necesidades y contextos. El docente en este escenario más que velar por los propósitos de formación será entonces un dinamizador de los elementos del diseño educativo configurándose así en un facilitador del aprendizaje.

## **11.2 Recomendaciones**

Entendidas como un llamado que ha de ser útil para los programas de educación de adultos de básica secundaria y media virtual y para otros que estén interesados en el debate constructivo frente al diseño educativo de estos programas, se considera que es necesario y pertinente:

- Enriquecer y consolidar las orientaciones propuestas a través de la implementación de un proyecto piloto que las incorpore y valore.
- Indagar sobre los alcances pedagógicos de un diseño educativo dinámico y flexible.

- Promover el debate académico en torno al desarrollo conceptual del diseño educativo.
- Indagar sobre los alcances cognitivos y socio afectivas de las orientaciones y el modelo de diseño educativo propuesto.
- Indagar sobre las implicaciones tecnológicas y organizativas de un diseño educativo dinámico y flexible.
- Continuar indagando sobre la evaluación, los recursos educativos y las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el marco de un diseño educativo como el propuesto.
- Participar en la formulación de políticas educativas y orientaciones curriculares que contribuyan con el desarrollo de programas de educación virtual dirigida a adultos en los niveles de básica secundaria y media.

## REFERENCIAS

ANDER EGG, E. (1993). *La planificación educativa. Conceptos, metodos, estrategias y técnicas para educadores*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.

APPLE, M. (2001). *Política, cultura y educación*. Madrid: Ediciones Morata S.L.

ARDIZZONE, P., & RIVOLTELLA, P. (2003). *Didáctica para el e-learning*. Roma: Carocci.

BARROSO, J., & CABERO, J. (2002). La evaluación en internet. En J. Aguaded, & J. Cabero, *Educación en la Red* (pág. 231). Málaga: Ediciones Aljibe.

BAUTISTA PEREZ, G., & FORÉS MIRAVALLÉS, A. (2006). Las funciones y las tareas de la docencia con TIC. En G. Bautista Pérez, & A. Forés Miravalles, *Del docente presencial al docente virtual*. Barcelona: Eureka Media, SL.

BONEU, J., SANZ, A., TORTOSA, F., & MINGUILLÓN, J. (s.f.). *Personalizing the Learning Process in Virtual Environments by means of Adaptive Formative Itineraries based on Reusable Learning Objects and Ontologies*. Recuperado el 27 de febrero de 2011, de <http://personal.uoc.edu/personalonto/files/SPDECE-CEP.pdf>

BORGES, F. (Mayo de 2007). *DIGITHUM*. Recuperado el Enero de 2011, de <http://www.uoc.edu/digithum/9/dt/esp/borges.pdf>

CABERO, J., & ROMAN, P. (2006). *E-actividades: Un referente básico para la formación en Internet*. Alcalá de Guadaíra: MAD-eduforma.

\_\_\_\_\_. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1-10.

COLL, C. (2006). Procesos formativos de enseñanza-aprendizaje on line. En OUC, *Del docente presencial al docente virtual*. Barcelona: Eureka Media, SL.

\_\_\_\_\_ & MAURI, T. (2008). La utilización de las tecnologías de la información de la comunicación en la educación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. En C. Coll, & C. Monereo, *Psicología de la educación virtual* (pág. 85). Madrid: Ediciones Morata S.L.

\_\_\_\_\_ & MONEREO, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

\_\_\_\_\_ REEVES, T., ATSUSI, H., & OTTO, P. (2003). *Procesos formativos de enseñanza-aprendizaje on-line*. Barcelona: Eureka Media, SL.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística . (s.f.). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística* . Recuperado el 8 de Octubre de 2010, de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/calidad\\_vida/Boletin\\_Prensa\\_ECV\\_2008.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Prensa_ECV_2008.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). *CENSO 2005*. Recuperado el 19 de Febrero de 2009, de [http://www.dane.gov.co/censo/files/boletines/bol\\_educacion.pdf](http://www.dane.gov.co/censo/files/boletines/bol_educacion.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (s.f.). *DANE*. Recuperado el 1 de Marzo de 2009, de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/ecvb/13.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/ecvb/13.xls)

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2007). *Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas*. Recuperado el 29 de Enero de 2009, de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/educacion/educacion\\_formal/EFormal\\_Alumnos\\_Sector\\_2007.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/educacion/educacion_formal/EFormal_Alumnos_Sector_2007.xls)

DUART, J., & LUPIÁÑEZ, F. (2005). La perspectiva organizativa del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* , 1 - 4.

\_\_\_\_\_, & LUPIÁÑEZ, F. (2006). Procesos institucionales de desarrollo y de apoyo a la formación: la gestión del e-learning. En T. Bates, A. Agustinoy, & R. Casas Vallés, *Desarrollo Organizativo del E-learning* (pág. 14). Barcelona: Eureka Media, SL.

FERNÁNDEZ, J. M., & MUKIUR, M. (1999). Tele-educación, teleformación y teletrabajo: marco conceptual. En F. Alcantud, *Teleformación: diseño para todos* (págs. 25-46). Valencia: Universitat de València.



GARCÍA LLAMAS, J. (1986). *El aprendizaje Adulto en un Sistema Abierto y a Distancia*. Madrid: NARCEA, S.A. De Ediciones.

GARCÍA, L. (s.f.). *Historia de la Educación a Distancia*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2010, de Universidad Nacional de Educación a Distancia: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1/historia.pdf>

\_\_\_\_\_, RUIZ, M., & DOMÍNGUEZ, D. (2007). *De la Educación a Distancia a la Educación Virtual*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

GISBERT CERVERA, M., & SALINAS IBÁÑEZ, J. (2006). Conceptualización de materiales multimedia. En T. Lloret, & J. Casas, *Fundamentos del diseño técnico-pedagógico en e-learning*. Barcelona: Eureka Media, SL.

HERRINGTON, R., & REEVES, T. (2003). Patterns of engagement in authentic online learning environments. *Australian Journal of Educational Technology* , 59-71.

KNOWLES, M., HOLTON III, E., & SWANSON, R. (2001). *Andragogía. El aprendizaje de Adultos*. Mexico D.F.: Oxford University Press.

LUCERO, M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación* .

LUDOJOSKI, R. (1972). *Andragogía o educación del adulto*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe y Centro Regional de Ayuda Técnica A.I.D.

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. D. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. *Apertura* , 104 - 119.

MAURI, T., & ONRUBIA, J. (2008). El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. En C. Coll, & C. Monereo, *Psicología de la Educación Virtual* (pág. 149). Madrid: Ediciones Morata, S.L.

MERRILL, D. (2011). *M. David Merrill*. Recuperado el 20 de Junio de 2011, de <http://mdavidmerrill.com/Papers/Reflections.pdf>

MEZONES, C. (s.f.). *Modelos del Diseño Instruccional*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2008, de <http://tuprojectocreativo.com/dih.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (19 de Diciembre de 1997). *Decreto 3011 de 1997*. Recuperado el 2009 de marzo de 1, de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86207\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86207_archivo_pdf.pdf)

\_\_\_\_\_. (s.f.). *Plan Decenal de Educación 2010 - 2016*. Recuperado el 1 de marzo de 2009, de [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-140863\\_archivo.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-140863_archivo.pdf)

\_\_\_\_\_. (8 de Febrero de 1994). Ley 115 de 1994. *Ley General de Educación*. Bogotá, Colombia.

MORENO, M. (1897). *Introducción a la metodología de la investigación educativa I*. Mexico D.F.: Editorial Progreso.

MORIN, E. (2001). *Los siete saberes para la educación del futuro*. Barcelona: Ediciones Paidós Iberica S.A.

ONRUBIA, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*.

\_\_\_\_\_, COLOMINA, R., & ANGEL, A. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo. En C. Coll, & C. Monereo, *Psicología de la educación virtual* (pág. 234). Madrid: Ediciones Moratas S.L.

PERKINS, D. (1992). Teaching and Learning: Theory one and Beyond. En *Smart schools: better thinking and learning for every child* (pág. 45). New York : The Free Press .

PLANELLA, J., RODRIGUÉZ, I., & WARSCHAUER, M. (2006). *Aspectos sociales y culturales del e-learning*. Barcelona: Eureka Media, SL.

POSADA, J., & BLANDÓN, A. (2008). *Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 10 de Octubre de 2010, de [http://www.crefal.edu.mx/descargas/informes\\_nacionales/colombia.pdf](http://www.crefal.edu.mx/descargas/informes_nacionales/colombia.pdf)

REIGELUTH, C. (1999). ¿En qué consiste la teoría del diseño educativo y cómo se está transformando? En C. Reigeluth, *Diseño de la Instrucción. Teorías y modelos*. (págs. 15 -17). Madrid: Grupo Santillana de ediciones S.A.

RODRÍGUEZ Céspedes, A. (2009). La educación Básica y Media en Bogotá, D.C.: Orientaciones curriculares para la reorganización de la enseñanza por ciclos . *Revista Internacional Magisterio* . , 44-53.

SANGRÀ, A. (2004). *La transformación de las Universidades a través de las TIC: discurso y prácticas* . Barcelona: UOC.

SANGRÀ, A., GUÀRDIA, L., WILLIAMS, P. y SCHURM, L. (2004). Modelos de diseño instruccional. En Stephenson, J., Sangrà, A., Williams, P., Schrum, L., Guàrdia, L., Salinas, J. y Chan, M.E. *Fundamentos del diseño técnico-pedagógico en elearning*. Barcelona: Eureka Media, SL.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ D.C. (2007). *Orientaciones curriculares para el campo de matemáticas*.. Recuperado el 25 de Octubre de 2010, de [http://www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro\\_Documentacion/anexos/publicaciones\\_2004\\_2008/99198-Pensamientomate\\_bja.pdf](http://www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/99198-Pensamientomate_bja.pdf)

---

\_\_\_\_\_ . *Orientaciones curriculares para el campo de Ciencia y Tecnología*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

SCHRUM, L. (2004). *Modelos del diseño instruccional*. Barcelona: Eureka Media, SL.

SIMONSON, M. (2006). Concepciones sobre la educación abierta y a distancia. En *Uso de las TIC en la educación y teorías del aprendizaje*. Barcelona: Eureka Media, SL.

\_\_\_\_\_, & BARBERÀ, E. (2006). Procesos de planificación docente con soporte de TIC. En G. Bautista, & A. Forés, *Del docente presencial al docente virtual*. Barcelona: Eureka Media, SL.

TENNYSON, R. (1995). The impact of the Cognitive Science Movement on Instructional ID Fundamentals . En B. Seels, *Instructional design fundamentals: a reconsideration*. New Jersey: Educational Technology Publications Inc.

UNIGARRO, M. (2001). *Educación Virtual. Encuentro formativo en el Ciberespacio*. Bucaramanga: Editorial UNAB.

WILLIAMS, P., SCHRUM, L., & SANGRÀ, A. (2006). Modelos de Diseño Instruccional . En U. O. Cataluña, *Fundamentos del diseño técnico-pedagógico en e-learning*. Barcelona: Eureka Media, SL.

ZABALZA, M. (2007). *Diseño y Desarrollo Curricular*. Madrid: Alfaomega.