

## ACOTACIONES

### *Guía para la elaboración de programas de estudio no convencionales*

Roberto Montes de Oca García\*  
César Manuel Santos Fajardo\*\*

(Recibido: diciembre de 2016, Aceptado: enero de 2017)

#### RESUMEN

Este documento presenta una propuesta de trabajo para la elaboración de programas de asignatura no convencionales, orientado a ayudar tanto a las instituciones educativas como a los maestros a diseñar y operar estos ambientes de aprendizaje, a través de cuatro etapas: Establecer un marco de referencia del grupo; Desarrollar los objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje; Planear y organizar situaciones de aprendizaje presencial o en línea; y Evaluar los aprendizajes significativos.

El objetivo fue presentar la propuesta de una guía para la elaboración de programas de estudio no convencionales, que permita ayudar a los docentes a implementar estas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus asignaturas.

La propuesta permite conocer otros aprendizajes tendientes a reproducir el modelo operativo propuesto para diseñar y elaborar otros programas de estudio en la modalidad presencial o en línea.

**Palabras clave:** Programas de asignaturas no convencionales, ambientes de aprendizaje, marco de referencia del grupo, objetivos y contenidos de aprendizaje, organizar situaciones de aprendizaje, evaluación de aprendizajes, nuevos modelos educativos.

#### ABSTRACT

This dissertation is a work proposal for the development of nonconventional course's curricula aimed at helping both educational institutions and teachers to design and operate these learning environments through a process that is divided into four stages: Establishing a group framework; Developing of the objectives and contents into learning units; Providing and organizing online or in situ learning contexts; and Evaluating meaningful learning.

The Objective was to present the proposal of a guide for the development of unnonconventional course's curricula, can help teachers to implement these technological tools in the teaching-learning process of their courses.

The proposal allowed us to know other implicit learning. We refer to the possibility to reproduce the proposed operational model to design and elaborate other online or in situ course's curricula.

**Keywords:** Nonconventional course's curricula, learning environments, group, learning objectives and contents, learning environments organization, learning evaluation, new educational models.

#### INTRODUCCIÓN

El sistema educativo en el que nuestra Universidad ha fundamentado su quehacer, contiene tres principios de la innovación educativa universitaria: primero, la utilidad de un proyecto de reforma educativa que permita avances en la disposición y organización de sus estructuras académicas internas, en los mecanismos de financiamiento y la vinculación con los otros sectores productivos y sociales; segundo, la innovación académica necesaria para trascender de un modelo cerrado hacia un modelo curricular flexible, mediante el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación para el conocimiento, en las actividades formativas de los estudiantes y maestros, y finalmente al nuevo rol que habrán de desempeñar en esta modalidad educativa, el docente facilitador y los estudiantes.

\* Dr. Roberto Montes de Oca García. Plutarco Elías Calles # 446. Colonia Jesús García. C.P. 86040 Villahermosa, Tabasco. Tel: 993-1503709 correo: unipol06\_08@hotmail.com

\*\* M.T.E. Cesar Manuel Santos Fajardo. Ejercito Mexicano 127 casa 6, Colonia Atasta, CP 86100, Villahermosa, Tabasco. Tel: 993-1502724 correo: juchiman1@hotmail.com

Lo anterior permite darle un carácter interdisciplinario, pluridisciplinario y transdisciplinario, sobre la modelación y comprensión del entorno de aprendizaje; por esta razón, se sugiere que el diseño pedagógico requiere del apoyo de distintas disciplinas para atender y resolver dichos problemas.

Este documento presenta una propuesta de trabajo para la elaboración de programas de estudio (o de asignatura) no convencionales orientado a ayudar tanto a las instituciones educativas como a los maestros a diseñar y operar estos ambientes de aprendizaje enriquecidos por herramientas tecnológicas, a través de un proceso continuo que contiene cuatro etapas:

- Establecer un marco de referencia del grupo
- Desarrollar los objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje
- Planear y organizar situaciones de aprendizaje presencial o en línea
- Evaluar los aprendizajes significativos

De esta manera, el perfeccionamiento de un plan y programa de estudio, deberá considerarse como un proceso continuo ante el avance del pensamiento científico y tecnológico contemporáneo. Pero ante todo, para que docentes y alumnos se desarrollen intelectualmente y construyan en conjunto los conceptos de las ciencias y áreas de conocimiento de su profesión y formación general, es decir, que sean capaces de elaborar posiciones críticas y plantear posibles soluciones a la problemática del contexto socioeconómico-cultural.

Hoy el atributo de la modernización educativa es el de la calidad y de la excelencia en la educación superior. Es también lugar común expresar que para lograr la calidad y la excelencia se requieren condiciones que permitan el intercambio de ideas y conceptos, como: reforma educativa, innovación curricular, entre otros, y entre ellas de manera muy importante, de un adecuado financiamiento.

Estos retos nos permiten confirmar el papel de las instituciones de educación superior como generadoras y transmisoras de conocimientos, frente a la necesidad de hacer uso de una enorme imaginación para visualizar los problemas del futuro, como la de innovar y adaptarse ante las nuevas realidades que han dado origen al concepto de sociedad del conocimiento, llamada también sociedad del aprendizaje.

Sin embargo, es importante señalar que todavía hay mucho que aportar a la educación basada en competencias, a la interacción de los actores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a los modelos curriculares no convencionales, a los procesos de aprendizaje como el autoestudio, al diseño de nuevos materiales pedagógicos y, de manera especial, a las técnicas para organizar y aprovechar las facilidades y oportunidades que nos brinda el aprendizaje de la alfabetización múltiple en docentes y estudiantes.

En un contexto universitario, donde se entrelazan conceptos, proposiciones, conocimientos, teorías, valores y experiencias educativas, entre educadores y educandos procedentes de distintas áreas profesionales, vinculados con las múltiples formas de enseñar, aprender y entender el cambio, y la innovación, en todos los campos del conocimiento, fue la raíz de donde surgieron los motivos de este trabajo, y el interés no sólo por comprender lo que está ocurriendo en esta práctica educativa, muchas veces nueva para la mayoría de los docentes y estudiantes.

Por ello, el eje rector que articula este trabajo se refiere al planteamiento de nuevas propuestas pedagógicas orientadas a desarrollar nuevos modelos educativos de aprendizaje, promoviendo su aplicación por medio de la educación presencial o virtual, sin olvidar los aspectos cognitivos.

A partir de dichos elementos, presentamos una propuesta metodológica para orientar el trabajo de los docentes en la elaboración de programas de estudio no convencionales por medio de un Modelo Operativo para la Enseñanza y Aprendizaje presencial o en línea.

Los alcances de la misma, pueden ayudar a los docentes a implementar estas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de programas de estudio no convencionales, resultando ser uno de los principales aportes de este trabajo a la educación presencial y en línea.

## DESARROLLO

La propuesta que presentamos para elaborar como alternativa un curso presencial o en línea, tiene como sustento las aportaciones generadas por la teoría curricular y de las experiencias obtenidas no sólo personales

sino también de grupos de docentes en la elaboración de programas escolares en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Sin embargo, más que tratar de hacer una revisión exhaustiva de los elementos para la preparación de programas, nuestra propuesta se centra en la realización de cuatro elementos básicos:

1. Establecer un marco de referencia del grupo.
2. Desarrollar objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje.
3. Planificar y organizar situaciones de aprendizaje presenciales o en línea.
4. Evaluar los aprendizajes significativos obtenidos.

Esta propuesta, que si bien por razones didácticas y de espacio se presentan en forma secuencial, no significa que cada uno se pueda realizar de forma aislada e independiente de los otros, pues los cambios, ajustes y construcciones que operan en uno de ellos, afectan de manera dinámica a las otras partes.

### ESTABLECER UN MARCO DE REFERENCIA

La elaboración de un marco de referencia implica la necesidad de que el docente tenga suficientes elementos para interpretar su curso y estudiar, la manera cómo, determinado programa forma parte de una táctica concreta, que posibilita, por medio de aprendizajes, el logro de ciertas metas curriculares.

Por ello, la incorporación de maestros a la práctica docente no puede ser concebida como la contratación de especialistas de un área del conocimiento que van a enseñar su experiencia, sino como la incorporación de personal calificado para promover aprendizajes significativos, relativos a las metas que establece el curso, y a la respuesta que éstas pretenden dar a la problemática social que lo generó.

Primero debemos señalar el nombre de la materia, la cual debe ser representativo de la asignatura. El docente debe ubicar la asignatura en el mapa curricular contemplando, por lo menos, los siguientes aspectos:

- a. Ubicar en qué periodo (semestre) se imparte.
- b. Qué materias antecedentes tiene.
- c. Qué asignaturas se estudian en paralelo.
- d. Qué materias tiene como consecuentes.

De hecho, el análisis programático debe hacerlo el docente antes de iniciar cualquier curso, con la finalidad

de observar si lo plasmado en el programa de estudios es acorde a la misión y visión, tanto de la institución como del entorno socioeconómico actual.

Lo anterior justifica que, para la elaboración e interpretación de un proyecto educativo, se necesita analizar los siguientes propósitos del curso;

- a) El tipo de necesidades sociales e individuales que se examinaron para su elaboración;
- b) Las áreas de formación en que está organizado;
- c) Las nociones básicas de cada una de dichas áreas;
- d) Todo ello, con el fin de obtener una proyección que permita visualizar la forma como se apoyan e integran las diferentes unidades y contenidos del curso, para evitar la repetición de contenidos y procurar la integración de los aprendizajes.

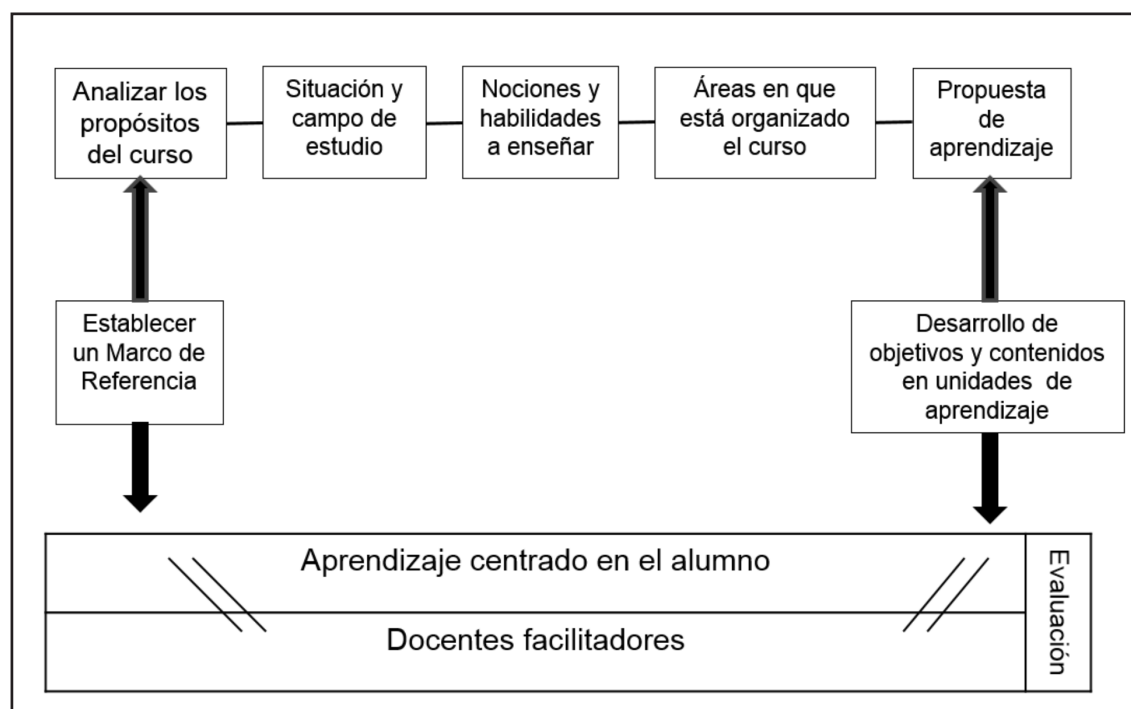
Antes de iniciar las actividades es conveniente que el docente efectúe un diagnóstico de aprendizajes previo al desarrollo del curso. Esta actividad puede llevarse a cabo de diferentes formas; una de las más comunes se encuentra en las observaciones que se realizan en el transcurso de las primeras sesiones de trabajo (entrevista previa, sesión inicial del curso, preguntas generales, elaboración de mapas conceptuales, etc.) sumada la experiencia que el propio docente ha ido acumulando de su trabajo con grupos anteriores.

Por esta vía, el conocimiento del estado actual de los aprendizajes de los participantes permite adecuar la instrumentación didáctica para el grupo.

Por tanto, establecer y organizar un marco de referencia para el desarrollo de un curso, es una tarea que consiste en analizar los propósitos que se desean lograr, a fin de poder conocer las nociones básicas que pretende propiciar el desempeño, así como determinar en una primera aproximación la situación y el campo específico del grupo, como un diagnóstico de necesidades para analizar las condiciones que van a incidir en una situación educativa, elementos que sin duda permitirán el desarrollo de los propósitos del curso.

A partir de estos análisis es como se puede considerar la pertinencia o no, de la respuesta de aprendizaje que se concreta en este caso en el curso.

**GRÁFICO 1.**  
Marco de referencia para el desarrollo de un curso presencial o en línea.  
**PRIMERA ETAPA**



Fuente: elaboración propia.

### Desarrollo de objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje

Desarrollar los objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje, tienen que ser considerada como una segunda etapa que se respalda en los estudios y análisis realizados en la organización del marco referencial que hemos bosquejado con anterioridad.

Aunado a esto, se presenta por escrito una explicación del significado del curso, así como de los propósitos explícitos y su vinculación con las asignaturas que se cursarán durante su formación universitaria, en un lenguaje accesible al alumno.

Por esto, la presentación escrita del curso radica en:

- Redacción de las principales características del proyecto educativo,
- Nociones básicas que se desarrollarán,
- Relaciones que guarda este curso con los posteriores a este, en los términos de los problemas concretos que ayuda a resolver.

Esta forma de presentación, permite al docente tener una perspectiva general del curso, y es un primer intento de estructurar el objeto de estudio, con el fin de conocer las relaciones que guarda este curso a estudiar y los principales elementos que la conforman.

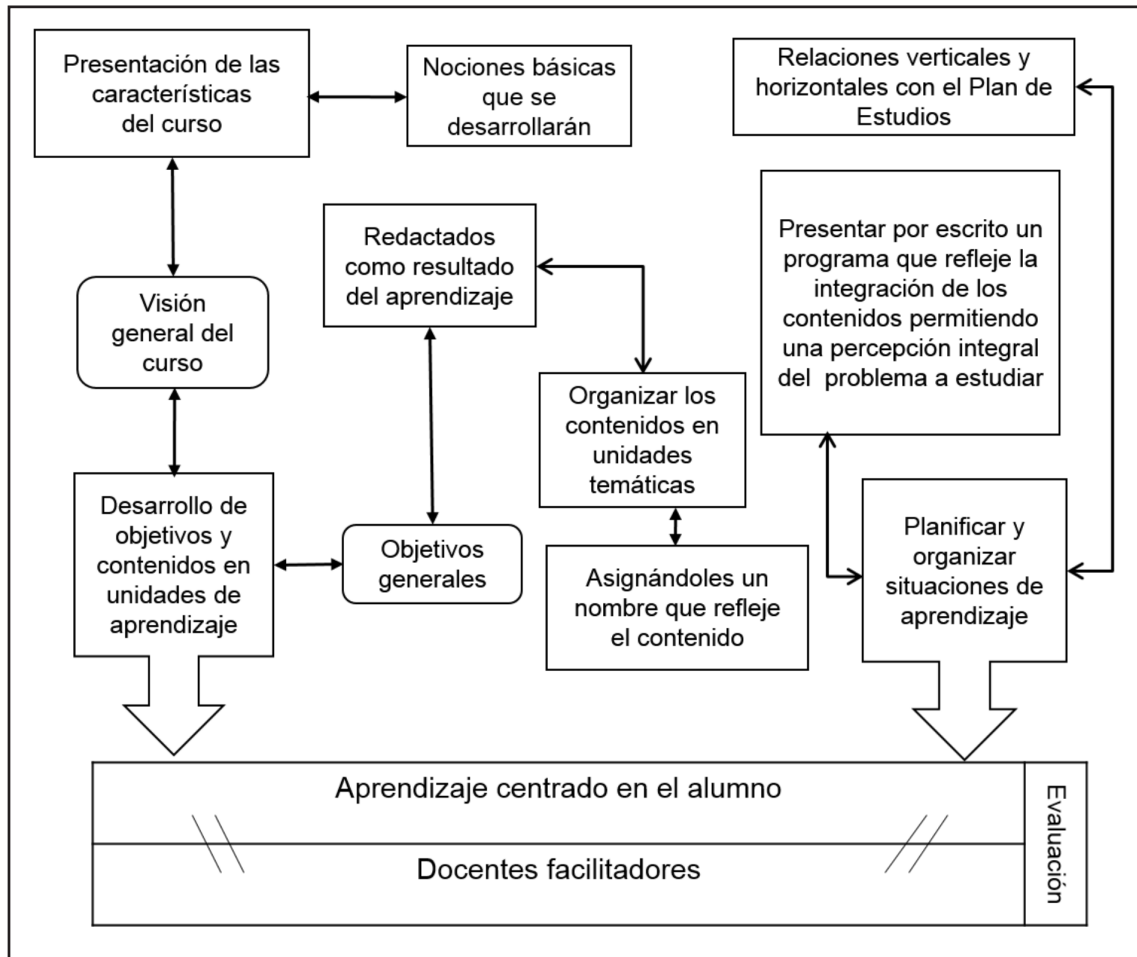
A partir del concepto que se tiene de la totalidad y de las nociones básicas que se favorecen, es como se puede redactar los objetivos terminales, en términos de producto o resultados de aprendizaje.

Por ello, la elaboración de objetivos terminales de aprendizaje constituye una síntesis de los análisis hasta ahora realizados, en el marco de referencia.

Una vez precisado los objetivos terminales del curso, que reflejen la totalidad del mismo y de las nociones básicas que se desarrollarán, es necesario realizar un desglose de los contenidos del mismo a fin de intentar una organización y estructuración de aquellos contenidos que se reflejen en las unidades temáticas.

Esta segunda etapa del desarrollo de objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje, implica una

**GRÁFICO 2**  
Desarrollo de objetivos y contenidos en unidades de aprendizaje, un Modelo Operativo.  
**SEGUNDA ETAPA**



Fuente: elaboración propia.

presentación general del curso, la redacción de productos de aprendizaje como objetivos terminales del mismo y la organización y estructuración del contenido del curso en unidades. Este material debe entregarse a los docentes y alumnos como un programa de una asignatura.

Esta segunda etapa de la propuesta para un modelo operativo para la enseñanza y aprendizaje en línea está representada en el siguiente gráfico 2.

**Planificar y organizar situaciones de aprendizaje.**

Planificar y organizar situaciones de aprendizaje no puede realizarse de manera uniforme para una serie de

grupos escolares, puesto que cada uno de ellos presenta características propias, a partir de su situación y campo, que conforman una dinámica particular, las cuales determinan las posibilidades de esta instrumentación.

Por lo cual habremos de tomar en cuenta que la instrumentación del mismo, esto es, la selección de actividades de aprendizaje (técnicas y recursos didácticos), y de las técnicas de evaluación, no se puede realizar como una actividad técnica, aséptica, sino que en la selección de tales instrumentos se concreta (de manera consciente o no para el docente) una concepción de la sociedad, del hombre y del aprendizaje.

Esta instrumentación está estructurada por dos grandes momentos:

- a) La planificación de situaciones de aprendizaje, y
- b) La planificación de la acreditación del mismo.

En este espacio, consideramos más oportuno referirnos a la idea de propiciar situaciones de aprendizaje, en el sentido de que tanto el alumno como el docente se encuentran insertos en un proceso de aprendizaje, lo cual permite retomar la propuesta que P. Freire (1973), establece para la acción docente cuando expresa: "nadie educa a nadie, no hay ni educador, ni educando, sino un educador-educando y un educando-educador, dado que los hombres se educan entre sí".

Por eso, en el caso de la planificación de situaciones de aprendizaje, es necesario tomar en cuenta las condiciones particulares del grupo y las necesidades de una instrumentación didáctica, dado que las actividades aisladas no producen cambios deseados.

Por otra parte, compartimos la propuesta de H. Taba (1976), acerca de la necesidad de propiciar, en las actividades de aprendizaje, momentos de asimilación de la información, en donde el estudiante se enfrenta a nuevos conceptos, nociones, etc. Con la necesidad de momentos de acomodación de la misma que posibiliten el análisis, la organización y reorganización de los esquemas referenciales con los que el sujeto piensa y actúa, en la construcción de nuevas síntesis.

En otras palabras, el momento de asimilación está construido por prácticas educativas en las que se presenta al alumno una nueva información, bien sea mediante la exposición del docente, de los alumnos, por medio de textos o por medio de las tecnologías de la información y comunicación (Tics).

Mientras, el momento de acomodación estará representado por prácticas educativas que fomentan la discusión de un contenido en relación con otros contenidos. Resumiendo, una planificación de actividades de aprendizaje, que responda a estos criterios, debe propiciar un cuidadoso equilibrio entre los dos momentos básicos del conocimiento, asimilación y acomodación.

Sin embargo, es necesario que el docente elabore secuencias de actividades de aprendizaje que permitan, de alguna manera, estos procesos de análisis y síntesis, en la conformación de la historicidad del sujeto.

Esta propuesta la retomamos de A. Rodríguez (1977) quien considera que organizar actividades de aprendizaje como: Apertura, Desarrollo y Culminación permitirán la solución de este problema.

Por tanto, las actividades de apertura implican una síntesis inicial, que promueve la visión del fenómeno a estudiar y retoma los aprendizajes anteriores del sujeto. Si bien la experiencia del estudiante forma parte de estos aprendizajes, vale la pena recordar que en estas actividades es donde se retrae su experiencia al campo de la conciencia. Y es entonces cuando el alumno empieza a operar, de alguna manera, con el esquema referencial previo que le permite actuar.

Las actividades de Desarrollo, parten de la identificación de un problema central; el cual es analizado a través de una serie de informaciones, en un proceso continuo de análisis y síntesis.

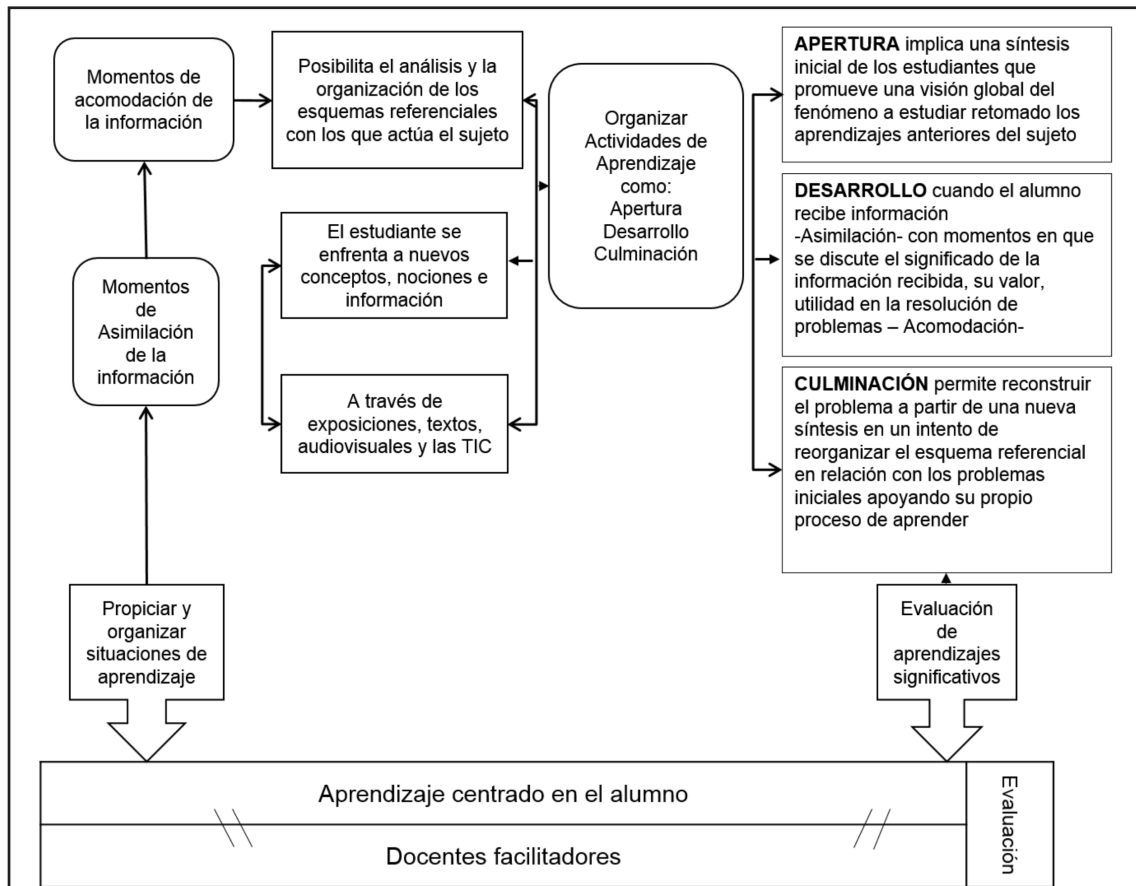
En este tipo de actividades no sólo se promueve la adquisición de la información, sino también el manejo de la misma por parte del estudiante, en términos de intentos de generalización, de coordinación de ideas con otras y de una reformulación de las mismas por el contraste con otras nociones.

Es así que, ahora, se puede hablar de la necesidad de alternar momentos en que el estudiante recibe información –Asimilación– como la exposición, lecturas de textos, usos de los multimedios, etc., con momentos en que el alumno discute con sus compañeros el significado de la información recibida, su valor, su utilidad en la resolución de problemas, etc., a esto se le denomina –Acomodación.

Por último, las actividades de Culminación, permiten "reconstruir el problema, a partir de una nueva síntesis", en un intento de reorganizar el esquema referencial en relación a los problemas que se planteen, a fin de posibilitar nuevas estructuraciones y reestructuraciones del mismo, que constituyen nuevas síntesis construidas por el sujeto en su proceso mismo de aprender.

Estas mismas síntesis reflejan una mayor profundidad, y por lo tanto complejidad, en la comprensión de la propia realidad, a la vez que, en sí mismas, posibilitan el desarrollo de nuevas hipótesis, planteamientos de problemas y generalización de contradicciones. Por lo que son estos elementos los que constituyen las posibi-

**GRÁFICO 3**  
Enseñanza-Aprendizaje Presencial o en Línea.  
**TERCERA ETAPA**



Fuente: elaboración propia.

lidades que tiene el alumno para continuar en su proceso de aprender a aprender.

Esta tercera etapa para la enseñanza y aprendizaje se representa gráficamente de la siguiente forma:

### Evaluar los aprendizajes

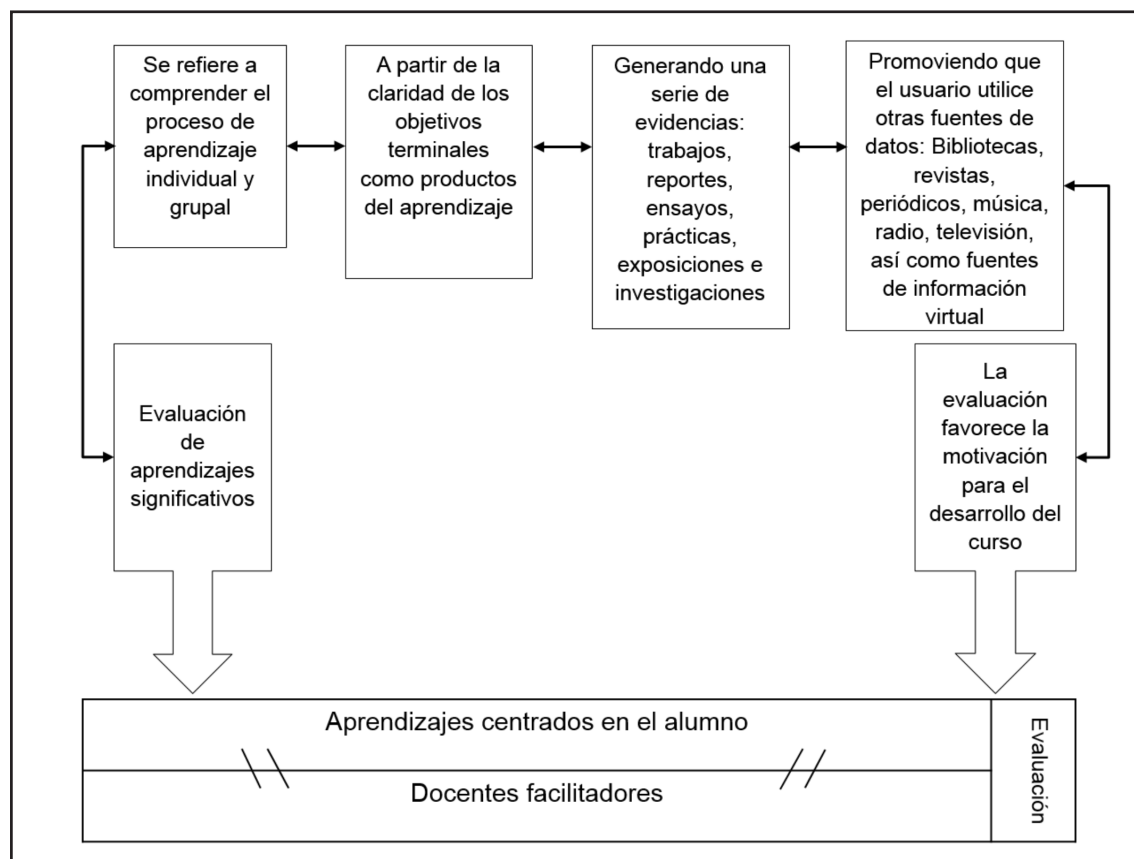
Abordar el tema de la evaluación implica referirse al estudio de las condiciones que afectan al proceso del aprendizaje, a las maneras como éste se originó, al estudio de aquellos aprendizajes que, no estando previstos en el curso, ocurrieron en el proceso grupal, en un intento de comprender el proceso educativo.

Hablar de evaluación significa reconocer la necesidad de comprender el proceso de aprendizaje individual y grupal a partir de una serie de juicios, que si bien se fundamentan en elementos objetivos, no por ello dejan de ser subjetivos, tal como lo reconocen las teorías del conocimiento, como condiciones básicas del conocimiento humano.

La planificación de las actividades de evaluación se puede realizar a partir de la claridad que tengan los objetivos terminales, como producto o resultado del aprendizaje, siendo necesario recordar que esos objetivos deben expresar el más alto nivel posible de interacción del fenómeno a estudiar.

Esta planificación de actividades se efectúa mediante el análisis de los objetivos terminales del curso y

**GRÁFICO 4**  
Planificación de la Evaluación.  
**CUARTA ETAPA**



Fuente: elaboración propia

la determinación de una serie de evidencias; trabajos, reporte, ensayos, prácticas, investigaciones, exposiciones, etc., que de ellos se puede derivar, actividades que no forzosamente tiene que realizar en el ámbito escolar y que no es necesario que solamente exijan producción de información.

De hecho, lo que se busca es que el alumno tenga la posibilidad de usar una amplia fuente de datos para apoyar sus investigaciones como serían: bibliotecas especializadas, revistas, periódicos, películas, música, radio, televisión, así como el manejo de fuentes de información virtual.

El conocimiento de la planificación de la evaluación del curso por parte de los participantes, desde su ini-

ciación, constituye un importante elemento que puede favorecer la motivación y el compromiso para su desarrollo, por cuanto permite visualizar una primera estructura general del curso y la concreción de la misma.

### CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de esta investigación descubrimos otros aprendizajes que, al no estar contemplados originalmente, ampliaron y enriquecieron nuestro conocimiento. El primero se refiere a la posibilidad que tendrán los docentes de reproducir el modelo operativo propuesto para diseñar y elaborar otros programas de estudio en la modalidad presencial o en línea. El segundo corresponde al discurso generacional de cómo abordar



el aprendizaje de las TIC reuniendo, bajo un mismo objetivo educacional, a educadores y educandos en el conocimiento de estas herramientas tecnológicas; y, finalmente, la posibilidad de iniciar nuevas líneas de investigación centradas en el desarrollo de modelos curriculares no convencionales.

### SEMBLANZA DE LOS AUTORES

Dr. Roberto Montes de Oca García. Ingeniero Bioquímico, Maestro en Tecnología Educativa y Doctor en Pedagogía. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la División Académica de Ciencias de la Salud con 37 años de servicio. Rector de la Universidad Politécnica del Centro durante 5 años. En 2007, la UJAT publica su libro *Alfabetización Múltiple. En nuevos ambientes de aprendizaje*. En 2012, participa con un artículo en el libro *Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Innovación Educativa* publicado por la UNAM. Coordinador del área de calidad de estudios de posgrado de la División. Docente del Seminario de Educación Médica. Miembro de la Academia de Educación.

Mtro. César M. Santos Fajardo, Licenciado en Ciencias de la Comunicación y Maestro en Tecnología Educativa. Ha escrito artículos para diversas revistas académicas. En 2011, la UJAT publica su libro *Temas selectos de Comunicación. Lenguaje, medios, tecnología educativa y divulgación científica*. En la UJAT, cuenta con más de 30 años de servicios como profesor investigador; Fundador de la Licenciatura en Comunicación; Coordinador del Centro de Comunicación y Mercadotecnia; y Director de Relaciones Públicas y Difusión. Subdirector

de Planeación y Evaluación en la Universidad Politécnica del Centro. Ha sido ponente en eventos académicos de México, España y Cuba. Obtuvo premios nacionales e internacionales por la realización de videos de corte científico.

### BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Silvia, Adrián (2005). *La educación superior en México en los noventa. Una modernización anárquica*, México, IESALC/ UNESCO.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). *La Educación Superior en el siglo XXI, líneas estratégicas de desarrollo*. México, ANUIES.
- Brunner, José Joaquín (2003). *Educación e internet, ¿la próxima revolución?* México, Fondo de Cultura Económica.
- Collins, Allan (1998). "El potencial de las tecnologías de la información para la educación", en José Antonio León Cascón y Carmen Vizcarro (coord.). *nuevas tecnologías para el aprendizaje*, Madrid. Pirámide, pp. 15-39.
- Maldonado N., Patricia (2001). *La universidad virtual en México*. México, ANUIES.
- Moreno Castañeda, Manuel (1998). *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en la educación a distancia*. Guadalajara, coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia de la Universidad de Guadalajara.
- Nemirovshi, German, y Neuhhaus, Uwe (1988): "Setting Requirements for Learning Software". *Freiburg, Ed-Media/Ed Telecom '98*, Junio de 1988, pp.1012-1014.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique (2003). *Exploración y comunicación a través de la informática*. México, Iberoamérica.
- Taba, Hilda (1976). *Elaboración del currículo*. Buenos Aires, Troquel.
- Tenti Fanfani, Emilio (1998). *El arte del buen maestro*. México, Pax.
- UNESCO (1999). "Los docentes, la enseñanza y las nuevas tecnologías". Informe Mundial sobre la educación 1998, Madrid, Santillana/UNESCO.

