

ASPECTOS CONCEPTUALES, METODOLOGICOS Y OPERATIVOS DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

* Héctor Guzmán Duchén

RESUMEN

Los objetivos de aprendizaje se constituyen en el centro del programa analítico de los planes de estudio; permite mejorar la comunicación entre los que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, elegir los métodos y materiales didácticos y tienen una importancia insoslayable en la evaluación, porque a partir de ellos se deducen los indicadores de evaluación. Exponen un logro o resultado, son de aprendizaje y son observables. En su redacción se identifican tres componentes: tiempo, contenido y conducta. Una vez formulados los objetivos de aprendizaje, se analizan con las taxonomías que permiten establecer el nivel de complejidad para plantear los objetivos de lo simple a lo complejo; éstas abarcan tres dominios: cognitivo, afectivo y psicomotor; se citan los elaborados por Benjamín Bloom y Elizabeth H. Simpson

Los indicadores de evaluación, además de cumplir su papel específico, permiten deducir los contenidos que aprenderán los alumnos. Este proceso, permite considerar la estrecha relación que existe entre los objetivos de aprendizaje (planeación), los contenidos (ejecución) y evaluación (indicadores de evaluación). No se puede planificar una cosa, enseñar otra y evaluar otra diferente

Los objetivos de aprendizaje están definidos como elementos operativos del objetivismo (conductismo y cognitivismo) y se reservan en el constructivismo; sin embargo una posición ecléctica permite rescatar los elementos de coincidencia entre estas teorías del aprendizaje, que repercuten en la concepción y operativización de los objetivos de aprendizaje

ABSTRACT

The Learning objectives are the center of the analytic program of study plans; they improve the communication between those who participate in the learning-teaching process, in choosing didactical methods and material, and have a great importance in evaluation. They express an achieve or a result. In its redaction identifies three components: time, contents and behavior. Once the objectives are done, they are analyzed with the taxonomies that allow establishing the complexity level in order to create the objectives from the simple to the complex; these ones hold three dominie: cognition, affection and phsycomotriz; aren cited the ones elaborated by Benjamin Bloom and Elizabeth H Simpson.

The Evaluation Indicators, besides fullfiling its specifical rol, they deduce the contents that students will learn. This process allows us to consider the tight relation that exists between learning objectives (planification), contents (execution) and evaluation (evaluation indicators). It can not be planified something, whitout teaching one thing and evaluating another.

The learning objectives are defined as operative elements of objetivism (conductism and cognotivism) and they reserve in the constructivismç; There fore an eclectic position rescues the coincidence elements between these theories of learning, that repercute in the operativization and conception of the learning objectives.

*Médico Familiar, Docente de Anatomía Humana.
Facultad de Medicina "Dr Aurelio Meleán" UMSS

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es el centro de toda educación; siempre está ocurriendo una interacción entre estudiante y profesor que depende en gran parte de cómo el profesor estructura u organiza el ambiente de aprendizaje. De acuerdo con esto, el profesor tiene la responsabilidad fundamental de entender como una persona aprende y que condiciones y factores afectan a su aprendizaje. En relación con estos aspectos, en las instituciones educativas se hace mención muy a menudo a los objetivos de aprendizaje; su importancia está destacada en todo el proceso educativo, tanto en su fase de planeamiento como de ejecución; se tiene claro que las estrategias de enseñanza y las actividades de aprendizaje se planean y realizan con base en objetivos de aprendizaje, ó que se evalúan los resultados del proceso enseñanza aprendizaje buscando evidencias de si se lograron los objetivos propuestos. Sin embargo, no en pocas ocasiones, se advierte dificultades al considerar aspectos conceptuales, metodológicos y sobre todo operativos cuando de formular objetivos de aprendizaje se trata.

Con base en ese análisis, la presente revisión pretende aportar algunos elementos conceptuales, metodológicos y operativos acerca de los objetivos de aprendizaje buscando un mayor conocimiento para la formulación, interpretación y manejo de los mismos, siempre en la búsqueda de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

UBICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EN EL PROCESO EDUCATIVO

El currículo, concepto complejo y plural, puede resumirse como el conjunto estructurado de experiencias de aprendizaje que en forma intencional son articuladas con una finalidad concreta: el producir los aprendizajes deseados (en este intento de definición puede advertirse la alusión a los objetivos de aprendizaje). Supone dos componentes diferenciados y al mismo tiempo interrelacionados; uno de ellos es el plan de estudios, que requiere de una metodología propia para elaborarlo: el diseño curricular, que es el otro componente. El plan de estudios, describe secuencialmente la trayectoria de formación de los alumnos en un tiempo determinado; comprende el perfil de ingreso, el mapa curricular el programa analítico y el perfil de egreso.

Para el presente trabajo debemos referirnos al programa analítico, que contiene los aprendizajes mínimos esperados en los alumnos después de un período académico y se constituye en el instrumento que con mayor precisión y de manera concreta presenta los elementos del plan de estu-

dios, permitiendo al docente, a partir de él, elaborar sus planes de clases. La institución decide QUE quiere lograr en su programa analítico y el docente decide COMO lograrlo en su plan de clase.

Un programa analítico en su parte inicial, identifica a la asignatura, así como la institución a la que pertenece, su objetivo general y la justificación de su razón de ser en función del perfil de egreso diseñado. La siguiente parte del programa analítico es la más importante, en ella se formulan los objetivos de aprendizaje, los contenidos, la evaluación de cada uno de los aprendizajes y el tiempo requerido para cumplir esas actividades

Entonces, los objetivos de aprendizaje forman la parte medular del programa analítico, que a su vez es parte del plan de estudios, componente operativo del currículo.

FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Los diversos componentes del acto educativo (objetivos, actividades de enseñanza-aprendizaje y medios de evaluación) se hallan en continua interacción, tanto en el momento de la planificación como durante el trabajo de aula. Al especificar las funciones de los objetivos de aprendizaje ya se perciben las relaciones posibles entre éstos y los demás componentes del proceso enseñanza-aprendizaje; estas funciones son:

- * Mejorar la comunicación profesor-estudiante y profesor-profesor. Para los alumnos, el efecto más tangible de la especificación de los objetivos de aprendizaje, es su utilización para precisar mejor el objeto de la evaluación. El alumno deberá saber con precisión lo que de él se espera, destinará así su tiempo a actividades que le permitan alcanzar los objetivos de la asignatura o módulo. A través de los objetivos de aprendizaje el alumno sabe exactamente qué se le ofrece y qué es lo que va a obtener en el acto educativo, qué es lo que va a mejorar o qué es lo que va a saber que antes no sabía. Los objetivos de aprendizaje facilitan la comunicación de profesor a profesor porque establecen las metas a las que se tiene que arribar y no deja a la iniciativa individual definir los logros que se buscan con el aprendizaje.

- * Ayudar a elegir las actividades de aprendizaje; ningún método de enseñanza como la clase magistral, el seminario o el estudio de casos es en sí bueno o malo; se trata de medios pedagógicos válidos para alcanzar ciertos objetivos. Así, la clase magistral puede ser el método elegido para exponer un punto de vista crítico o una síntesis de diversos conocimientos o para que se pueda tener acceso a ciertas informaciones que aún no existen por escrito o en

forma audiovisual. En cambio, el estudio de casos sería más conveniente para desarrollar el juicio y la capacidad de analizar un problema y para hallar soluciones en función de los diversos factores que se presentan. En la medida de lo posible, el profesor deberá tratar de conseguir una adecuación entre los medios didácticos y los objetivos fijados.

* Facilitar la selección del material pedagógico. Hay profesores que consideran que el objetivo de su asignatura es leer, total o parcialmente, un libro que abarque el contenido del curso. Ahora bien, "leer el libro de referencia de la tapa a la contratapa" no constituye un objetivo. El volumen es un medio didáctico (entre otros) gracias al cual, según los casos, se pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje de la asignatura. Hay que hacer una distinción entre el objetivo de aprendizaje y uno de los medios didácticos propuestos (la lectura de un texto)

* Precisar el objetivo de la evaluación. Los objetivos son los cimientos sobre los cuales se construyen las valoraciones para comprobar que se están cumpliendo las metas de la asignatura o módulo; proporcionan las bases para elaborar los criterios de evaluación que se utilizan para que el aprendizaje se pueda medir en forma objetiva.

CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

En todos los campos de la actividad humana que se realiza en forma racional y organizada, es necesario que antes de invertir recursos, de destinar tiempo a la actividad, de involucrar personas en su desarrollo, se defina con claridad cuáles deben ser los resultados que se esperan lograr como consecuencia de realizar esa actividad.

Como señala Robert F. Mager: Un arquitecto no selecciona los materiales ni establece las fechas de programación para realizar una construcción, hasta no tener los planos (objetivos) de la edificación. Sin embargo, muy a menudo, escuchamos profesores que resaltan los méritos relativos de algunos libros de texto u otras ayudas que van a utilizar en las aulas, sin haber especificado que objetivos pretenden alcanzar con dichos textos o ayudas.

Los objetivos de aprendizaje responden a que quiero que aprendan los alumnos y expresan el resultado anticipado de su aprendizaje, que se manifiesta mediante conductas estudiantiles observables y evaluables. Tienen características básicas que las detallamos:

* Que sean de aprendizaje, es decir, que estén en función del aprendizaje que debe lograr el alumno y no la enseñan-

za que efectúa el profesor. Un ejemplo nos aclara esta característica:

– Es un objetivo de aprendizaje:

El alumno, al concluir la actividad, será capaz de elaborar la historia clínica con todos sus componentes.

– No es objetivo de aprendizaje:

Explicará a los alumnos como se elabora la historia clínica con todos sus componentes.

* Que señalen un resultado o logro. Un objetivo de aprendizaje describe el resultado esperado del proceso de aprendizaje, en lugar del procedimiento utilizado para aprender. Utilizando el ejemplo anterior:

– Es un objetivo de aprendizaje, es decir un resultado o logro:

El alumno será capaz de elaborar la historia clínica con todos sus componentes.

– No es un objetivo de aprendizaje, sino una actividad de aprendizaje:

El alumno, al concluir la actividad, será capaz de elaborar 10 historias clínicas con todos sus componentes.

En esta actividad solo se busca que el alumno elabore 10 historias clínicas, lo que implica que no importa si la historia clínica está o no bien elaborada. Sin duda, el objetivo del docente es que el alumno realice todas las historias clínicas de manera adecuada.

* Que se puedan observar; es decir, que la conducta expresada en el objetivo de aprendizaje pueda ser apreciada externamente; por lo tanto, habrá que redactarlos utilizando verbos observables, como distinguir, definir, explicar, aplicar, comparar y otros. Se debe evitar, entonces, el uso de verbos que indican conductas no observables como son: saber, conocer, creer, gustar, aprender, pensar. En este punto es pertinente hacer la siguiente consideración: Se considera EXPLICITA O ABIERTA a la conducta o comportamiento que es directamente observable (también, por lo tanto, directamente evaluable), es decir, que puede ser visible o audible. Es ENCUBIERTA U OCULTA, la conducta que no se puede observar de manera directa y que puede ser mental, cognitiva o interna; cuando la conducta expresada dentro del objetivo es encubierta, u oculta, se agrega al objetivo un indicador de conducta.

Identificar es una habilidad oculta. No se puede ver a alguien haciéndolo, pero sí se puede observar a una persona realizando actividades que o bien se asocian con

el acto de identificar, o que son el resultado de haber identificado. De tal modo que cuando se plantea "*Muchas de las cosas que enseñó son intangibles y no se pueden evaluar*", hay que tener en cuenta que si se está enseñando algo que no se puede evaluar, se cae en la incómoda posición de ser incapaz de demostrar que *se está enseñando algo*.

FORMULACION DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Por lo general, la formulación de Objetivos de Aprendizaje está ligada a la Planificación Escolar. Planificación que debe anticiparse y definir las acciones que se llevarán a cabo en el aula de tal manera que se desarrolle la propuesta curricular de la institución mediante contenidos, procedimientos y métodos que sean significativos para los estudiantes

La mejor manera de redactar un objetivo, es especificando claramente qué es lo que aprenderá el alumno, deben elaborarse de tal forma que expresen la clase de comportamiento que los alumnos deberán ser capaces de demostrar para comprobar que el objetivo fue alcanzado. Como la tarea de redactar objetivos puede resultar tediosa, cansadora y extensa, es recomendable redactar los objetivos de forma simple, que sean claros y no ambiguos y sí suficientemente amplios para establecer las intenciones buscadas

Modelos actuales de elaboración de objetivos de aprendizaje en la mayoría de los programas no toman en cuenta las condiciones y los estándares. Cuando se omiten éstos, se asume que son las condiciones normales del lugar de estudio y los estándares se fijan en la perfección; hacen énfasis en que la conducta que realice el alumno al final del acto académico, sea una demostración clara e inequívoca de que aprendió lo que se esperaba de él

Al redactar objetivos de aprendizaje, se debe cuidar de incluir los verbos en futuro o infinitivo. Los siguientes componentes deben estar presentes.

TIEMPO: Varía de acuerdo al aprendizaje que se quiere desarrollar. Para la distribución del tiempo, se asigna un porcentaje a cada objetivo, según su importancia en la asignatura y en función de ese porcentaje, distribuir el tiempo disponible

CONDUCTA: Relacionada con los diversos grados de aprendizaje; es ideal que se plantee de lo simple a lo complejo

CONTENIDO: Se refiere a los elementos que se van a desarrollar en la actividad de aprendizaje

Estos componentes los vamos identificar mejor con el siguiente ejemplo:

Al final de la unidad, el alumno clasificará las cardiopatías según su etiología.



.....TIEMPO..... CONDUCTA.....CONTENIDO

Luego de redactar los objetivos, será útil analizarlos con ayuda de las taxonomías, que permiten establecer el nivel de complejidad; procediendo entonces de lo simple a lo complejo, estaremos seguros de obtener objetivos concretos más útiles, así como una mejor correspondencia entre éstos y la orientación que deseamos dar al programa analítico y a la asignatura o módulo. Una taxonomía es una clasificación de conductas que realiza el ser humano para aprender, es decir los niveles por los que pasa una persona durante su proceso de aprendizaje. Las distintas taxonomías clasifican las conductas generalmente en tres dominios:

- * Dominio cognoscitivo, que corresponde a los aprendizajes del área intelectual, por ejemplo, aprender conceptos, leyes, teoremas, hechos o datos que haya necesidad de recordar o de analizar, o de realizar una operación intelectual con ellos.
- * Dominio afectivo, que representa los aprendizajes orientados a las actitudes, valores e intereses
- * Dominio psicomotor, referido sobre todo a los aprendizajes de habilidades manuales, de coordinación neuromuscular o donde se ponga en acción la destreza muscular.

Para los dos primeros, la taxonomía más conocida y utilizada es la de Benjamín Bloom; para el dominio psicomotor, la de Elizabeth H. Simpson. Pasamos a detallarlas:

Dominio cognoscitivo

Está dividido en seis niveles:

1. Conocimiento:

Corresponde al conocimiento de datos específicos y las formas y medios de tratar los datos específicos. Son, en general, elementos que deben ser memorizados.

2. Comprensión:

Consiste en captar el sentido directo de una comunicación o fenómeno, o la apreciación de un hecho que ha ocurrido. Se subdivide en tres niveles:

- Transferencia: Requiere que el alumno cambie una forma de información por otra.

- Interpretación: Consiste en explicar personalmente el concepto.
- Extrapolación: Basado en una tendencia que sea capaz de determinar posibles resultados o consecuencias.

3. Aplicación:

Implica la aplicación de la información aprendida a un caso o problema planteado

4. Análisis:

Corresponde a la división de un todo en sus partes y al aprendizaje del significado de esas partes con relación al conjunto. Se subdivide en:

- Análisis de elementos: consiste en la identificación de los elementos que integran un todo.
- Análisis de relaciones: consiste en captar las relaciones existentes en un acontecimiento.
- Análisis de principios de organización: se refiere a identificar las líneas maestras que sustentan una estructura.

5. Síntesis:

Consiste en comprobar la unión de los elementos que forman un todo.

6. Evaluación:

Corresponde a la actitud crítica ante los hechos. Se subdivide en:

- Juicios con relación a evidencias internas: juicios que están relacionados con el análisis de una obra en sí misma
 - Juicios con relación a criterios externos: juicios que corresponden a la comparación de una obra con otra
- Los verbos que propone esta taxonomía para cada nivel son:

Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Definir	Traducir	Interpretar	Distinguir	Componer	Juzgar
Repetir	Reafirmar	Aplicar	Analizar	Planear	Evaluar
Apuntar	Discutir	Usar	Diferenciar	Proponer	Tasar
Registrar	Explicar	Emplear	Calcular	Diseñar	Valuar
Marcar	Expresar	Demostrar	Experimentar	Formular	Seleccionar
Recordar	Identificar	Dramatizar	Probar	Arreglar	Escoger
Nombrar	Localizar	Practicar	Comprobar	Ensamblar	Valorar
Relatar	Transcribir	Ilustrar	Contrastar	Reunir	Estimar
Subrayar	Revisar	Operar	Criticar	Construir	Medir
Enlistar	Narrar	Inventariar	Investigar	Crear	
Enunciar		Esbozar	Debatir	Eregir	
		Trazar	Examinar	Organizar	
			Categorizar	Dirigir	
				Aprestar	

Dominio afectivo. Tiene cinco niveles:

1. Recepción

Es cuando la persona se sensibiliza ante ciertos estímulos, esto ocurre cuando se dispone a prestar atención a algo. Esto se da cuando:

- Toma conciencia de la situación.
- Tiene buena disposición para recibir el estímulo.
- Pone atención.

2. Respuesta

Ocurre cuando el alumno se siente comprometido y se dispone a responder ante él.

3. Valoración

Corresponde a una conducta interiorizada y conscientemente mantenida, como puede ser la aceptación del valor o la preferencia de un valor

4. Organización

Consiste en la elaboración de un sistema de valores

5. Caracterización según un valor o conjunto de valores.

Supone la existencia de un sistema de valores interiorizado de manera consciente y estable, que se convierten en una filosofía de vida

Los verbos para este dominio y por nivel, son:

Dominio Psicomotor: También Tiene cinco niveles:

1. Percepción.

Recepción	Respuesta	Valoración	Organización	Caracterización
Atender	Asistir	Diferenciar	Combinar	Actuar
Colocar	Contestar	Explicar	Comparar	Cuestionar
Escoger	Ejecutar	Iniciar	Completar	Declarar
Observar	Enunciar	Investigar	Defender	Discriminar
Otorgar	Leer	Justificar	Generalizar	Ejecutar
	Practicar		Integrar	Influir
	Recitar		Modificar	Modificar
	Redactar		Ordenar	Practicar
	Registrar		Organizar	Verificar
	Relatar		Resumir	Calificar
	Seleccionar			

Consiste en tomar conocimiento del mundo exterior por medio de los sentidos

2. Predisposición

El alumno requiere estar física, mental y emocionalmente preparado para la actividad

3. Respuesta guiada

Momento en el cual el alumno es guiado por el maestro o una instrucción que lo lleva a realizar la acción

4. Respuesta mecánica

Representa el acto motor anterior a que se vuelva habitual

5. Respuesta completa evidente

Momento en el cual el alumno gracias a la práctica, reali-

za un acto motor complejo con un alto grado de eficiencia.

RELACION DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE CON LA EVALUACION Y LOS CONTENIDOS

Evaluar es un proceso sistemático que procura investigar si se lograron los objetivos de aprendizaje y con la información recogida, emitir juicios de valor, para tomar las decisiones que correspondan; los indicadores de evaluación son las señales o lista de criterios que orientan a si se logró el aprendizaje propuesto en los objetivos de aprendizaje. Como ya se comentó, hay una estrecha interacción entre todos los elementos que intervienen en el proceso educativo y en este caso, los objetivos de aprendizaje son el eje, el punto de partida y llegada de todo el proceso evaluativo; permiten realizar la valoración de una manera más concreta. Analicemos lo siguiente:

Si se plantea el objetivo de aprendizaje:

El alumno, al concluir la unidad, prescribirá los medicamentos de uso pediátrico tomando en cuenta el peso de la paciente

La forma de evaluarlo será:

Pidiendo al alumno que prescriba un medicamento de uso pediátrico, tomando en cuenta el peso de la paciente

El ejemplo nos permite establecer sin duda la estrecha relación y, sobre todo, la coherencia que debe haber entre los objetivos de aprendizaje y la evaluación.

La manera de establecer los indicadores de evaluación a partir de los objetivos de aprendizaje, se puede deducir utilizando el siguiente ejemplo:

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADORES
<i>El alumno, al concluir la actividad, será capaz de elaborar la historia clínica con todos sus componentes.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ° realiza la anamnesis ° práctica el examen físico completo ° arriba a un diagnóstico. ° establece un plan de tratamiento ° plantea un pronóstico
SI.....	

Analizando este ejercicio, se puede concluir que el alumno debe aprender lo que está planteado en los indicadores de evaluación; por lo tanto, éstos se convierten en los contenidos del aprendizaje. El profesor no podrá plantear otra actividad que no sea la deducida a partir de los indicadores de evaluación; no se puede evaluar lo que no se ha enseñado. Entonces, un otro elemento del proceso

educativo, nos referimos a los contenidos de aprendizaje, está en estrecha interdependencia con los objetivos de aprendizaje, la evaluación y sus indicadores

El proceso a seguir será entonces: establecer los objetivos de aprendizaje, diseñar la evaluación con sus indicadores y concluir definiendo los contenidos de aprendizaje a partir de los indicadores de evaluación.

Resumimos el proceso en el siguiente cuadro:

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO	EVALUACIÓN	INDICADORES
Al concluir la actividad, el alumno, será capaz de elaborar la historia clínica con todos sus componentes	Historia clínica - Anamnesis: Motivo de consulta Enfermedad Actual Antecedentes Personales y Patológicos - Examen físico: Inspección Palpación Percusión Auscultación - Impresión Diagnóstica - Plan de tratamiento - Pronóstico.	Casos prácticos de elaboración de Historias Clínicas	El alumno elabora la historia Clínica con todos sus componentes si: -Realiza la anamnesis registrando el motivo de consulta, la enfermedad actual, los antecedentes personales y patológicos. - Efectúa el examen físico iniciando con inspección, la palpación, la percusión y la auscultación. - Plantea un diagnóstico, el tratamiento y pronóstico

Como se observa, se repite tres veces lo mismo, pero de diferente manera y cada una representa las tres fases del proceso educativo: planeación (objetivos), realización (contenidos) y evaluación (indicadores). Se destaca la coordinación y congruencia entre estas fases, ya que no se puede planear una cosa, realizar otra y evaluar otra.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y TEORIAS DEL APRENDIZAJE

Los objetivos de aprendizaje (actualmente se los nomina propósitos o intenciones de aprendizaje) tienen relación importante con las teorías del aprendizaje, que responden al desafío de tratar de explicar cómo se aprende. En ese intento, se plantean modelos de aprendizaje entendiendo, los mismos como una figura mental que nos ayuda a entender las cosas que no podemos ver o explicar.

Las tres teorías del aprendizaje más importantes son: el Conductismo que se basa en los cambios observables en la conducta del sujeto y se enfoca hacia la repetición de patrones de conducta hasta que éstos se realizan de manera

automática. Por su parte el Cognoscitivismo se basa en los procesos que tienen lugar atrás de los cambios de conducta; estos cambios se usan como indicadores para entender lo que está pasando en la mente del que aprende. El Constructivismo se sustenta en la premisa de que el que aprende construye su propia realidad o al menos la interpreta de acuerdo a la percepción derivada de su propia experiencia, de tal manera que el conocimiento de la persona es una función de sus experiencias previas, estructuras mentales y las creencias que utiliza para interpretar objetos y eventos. El objetivismo (conductismo y cognoscitivismo), propone el diseño instruccional basado en objetivos con salidas predeterminadas e interviene en el proceso de aprendizaje para crear esquemas predeterminados de la realidad de un concepto en la mente del que aprende; mientras que el constructivismo se reserva de proponer objetivos, porque las salidas del aprendiz generalmente son impredecibles, sostiene que la educación debe reforzar, más no moldear el aprendizaje; un proceso de diseño instruccional constructivista, entonces, debe estar relacionado con el diseño de ambientes que favorezcan la construcción de conocimiento. A pesar de esta aparente contraposición entre objetivismo y constructivismo, consideramos que cada etapa del aprendizaje requiere de tipos diferentes de aprendizaje y que la adquisición del conocimiento inicial, tal vez sea mejor realizarla desde la posición conductista/cognoscitivista (objetivismo), el diseñador analiza la situación y el conjunto de metas a lograr. Las tareas o actividades individuales se subdividen en objetivos de aprendizaje. La evaluación consiste en determinar si los criterios de los objetivos se han alcanzado, mientras que una fase más avanzada de adquisición de conocimientos se ajusta mejor a ambientes constructivistas, planteando algunas estrategias de enseñanza y actividades en ambientes que favorezcan el aprendizaje.

Debido a la divergencia de la naturaleza subjetiva del aprendizaje constructivista es más fácil para un diseñador instruccional trabajar desde los sistemas y de este modo la aproximación objetiva para el diseño instruccional. Esto no quiere decir que las técnicas de diseño instruccional clásicas sean mejores que las del diseño constructivista, pero si son más fáciles, requieren de menor tiempo y podrían resultar menos costosas para el diseño dentro de un "sistema cerrado" en lugar de uno abierto. Quizás haya algo de verdad en decir que "el constructivismo es una "teoría de aprendizaje" más que una "aproximación de enseñanza". (Wilkinson, 1995). Habrá que entender las debilidades y fortalezas de cada teoría de aprendizaje para poder optimizar su uso en el diseño de la estrategia adecuada, buscando una aproximación ecléctica (combinar lo mejor de las diferentes

teorías); hay un lugar para cada teoría dentro de esa práctica del diseño curricular, el cual depende del contexto y del ambiente de aprendizaje.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los objetivos de aprendizaje, por todo lo expuesto, se constituyen en el elemento central del programa analítico de los planes de estudios y se establecen a partir del análisis del perfil de egreso; algunos profesores proceden a analizar el contenido de su curso para extraer de él los objetivos, método no recomendable, porque pone en duda la importancia de los objetivos de aprendizaje al perder su relación con los otros componentes del proceso enseñanza-aprendizaje. El profesor que desea abordar un determinado tema en vez de otro, no puede hacerlo según le dicte su fantasía, sin tener en cuenta los objetivos; este proceder aumenta el peligro de que no se ofrezca a los estudiantes la formación deseada.

Los objetivos de aprendizaje mejoran la comunicación entre los actores del proceso enseñanza-aprendizaje, permiten definir las actividades de aprendizaje, la elección de los métodos y materiales didácticos y, sobre todo, proporcionan las bases para diseñar la evaluación de los aprendizajes; la deducción sobre el aprendizaje del estudiante se puede hacer con base en lo que éste hace o produce. Cuando no hay objetivos de aprendizaje claramente definidos, no se tienen argumentos para la selección o el diseño de materiales, contenido o métodos para llevar a cabo la enseñanza. Si no sabe para donde se va, es difícil escoger los medios apropiados para llegar. Al momento de formular los objetivos de aprendizaje, hay que evitar mencionar la conducta o desempeño del instructor. No hay que describir una actividad de clase poniéndole el título de objetivo de aprendizaje; éste describe el desempeño del estudiante; un objetivo siempre formula una conducta o desempeño, describiendo lo que el estudiante estará haciendo en el momento de demostrar dominio del objetivo; los verbos de comportamiento, cuando se redactan los objetivos de aprendizaje, describen un desempeño o acción observables; idealmente, los niveles de objetivos se extienden del más simple al más complejo, y cada nivel presupone el nivel precedente. Puede sorprendernos no hallar objetivos correspondientes al campo de las actitudes en un programa profesional en el que el estudiante tendrá que ponerse en contacto con el público. En gran medida, la totalidad de nuestro comportamiento afectivo, es comportamiento aprendido,

por lo tanto se deben establecer objetivos de aprendizaje en esta área frecuentemente descuidada

Sin embargo de todo lo anotado, los objetivos de aprendizaje, como los otros componentes del proceso educativo considerados aisladamente, no son una panacea, y no deben convertirse en un marco rígido, por el contrario, hay que mantener la flexibilidad que requiere un proceso enseñanza-aprendizaje de calidad; desde luego, hay disciplinas en las que es más difícil precisar los objetivos que en otras.

Finalmente, la manera de redactar una frase u oración no va a modificar en nada la manera de trabajar de un profesor, si éste no tiene claro que son y para que sirven los objetivos de aprendizaje. Ocurre a veces que los profesores que han dedicado varias horas a redactar los objetivos de una asignatura o módulo, dejan de creer en la utilidad de tal labor, ante el desinterés de los demás profesores y sobre todo de los estudiantes; por precisos y claros que sean, los objetivos seguirán siendo letra muerta para ellos si no perciben que tienen una relación directa con las actividades de enseñanza y con la evaluación del aprendizaje; tendrán poco interés si no perciben sus efectos sobre lo que ocurre en clase. Con base en esta última consideración pensamos que debemos hacer mayor inversión de esfuerzos en la investigación donde realmente ocurren la enseñanza y el aprendizaje, nos estamos refiriendo al aula.

BIBLIOGRAFÍA

1. CAREAGA A.: ¿Porqué es importante establecer objetivos en la planificación de un curso?. Departamento de educación médica. Facultad de Medicina. Universidad de la República. Mayo, 2005

2. ZARZAR Ch. C: La definición de objetivos de aprendizaje. Una habilidad básica para la docencia. Perfiles Educativos1994:Enero-marzo. N° 63. Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado 18-1-2006

3. MAGER R.F: Preparing Instructional Objectives, 1962. Eduteka Sep-21-2002. Disponible en www.Eduteka.org/AesAprendizajes (consultado 19-12-2006)

4. UNIVERSIDAD DE GEORGIA: Pautas de Mager para el diseño de objetivos de aprendizaje. Eduteka Sep-21-2002 Disponible en www.Eduteka.org/AesAprendizajes (consultado 19-12-2006)

5. UNIVERSIDAD DE GEORGIA. Como se establece el propósito de los objetivos de aprendizaje. Eduteka Sep-21-2002 Disponible en www.Eduteka.org/AesAprendizajes (consultado 19-dic-2006)

6. KIZLIK B: Definiciones de verbos de comportamiento para objetivos de aprendizaje. (citado Sep-21-2002) Disponible en <http://www.adprima.com/examples.htm> (consultado 23-dic-2006)

7. FERNANDEZ S.N: Objetivos de aprendizaje nfs @ servidor.u-nam.mx

8. FONTAINE F, Bernhard P: Directrices para la redacción de objetivos de aprendizaje en bibliotecología, ciencias de la información y archivística. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/000800080497so.pdf> (Consultado 23-01-2007) 4-93

9. FOWLER B: La taxonomía de Bloom y el pensamiento crítico. Eduteka septiembre-28-2002. Disponible en <http://www.kcmetro.cc.mo.us/longviewctac/blooms.htm> (consultado 23-12-2006)

10. SABOYA B A: Objetivos instruccionales y estrategias de aprendizaje para un sistema tutor. Universidad Politécnica de Catalunya. España 2004 (Consultado 2-enero-2007) Disponible en www.lsi.upc.edu/saboya/2objetivos_estrategias.doc

11. CSIMPSON E: Taxonomía motora Disponible en www2.udec.cVdepedfis/ApuntesTAXONOMIA%20MOTORA (consultado 28-01-2007)

12. MERGEL B: Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. Comunicaciones y tecnología Educativa de la Universidad de Saskatchewan. Canadá, Mayo 1998

13. GIL Ch. P: Taller de elaboración de programas analíticos Disponible en materiales.uam.mx/E/14842/PIE/avisos/avisosprofes/Taller.doc.