

ESPECTROS

Los objetivos generales y particulares en los programas educativos de las asignaturas UJAT: Un diagnóstico sintáctico y semántico

Abel Federico Pérez Hernández*

Pedro Pérez Arellano**

José Antonio García Sastré***

(Recibido: febrero de 2016, Aceptado: marzo de 2016)

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del análisis realizado sobre dos campos de datos: el objetivo general y los objetivos particulares, los cuales son parte del formato Programa de Estudio de las asignaturas en las carreras de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, para identificar oportunidades de mejora en la redacción sintáctica y semántica de estos campos. Los resultados observados de los nueve programas revisados, pertenecientes al Área de Formación General, conducen a la conclusión de que se tiene una débil cultura en la estructuración y formulación de objetivos de aprendizaje, por parte de quienes elaboran los Programas de Estudio. Los profesores encontrarán dificultades para llevar a cabo esa tarea si no han recibido una formación que los capacite para redactar objetivos correctamente. Este proceso de revisión y evaluación es aplicable a cualquier Programa de Estudio que incluya objetivos de aprendizaje.

Palabras clave: Programa de estudio, objetivos de aprendizaje, redacción sintáctica, redacción semántica.

ABSTRACT

This paper presents the results of the analysis performed on two data fields: the general objective and specific objectives, which are part of the format better known as Programme of Study used for subjects in the careers of the Juárez Autonomous University of Tabasco, in order to identify opportunities for improvement in the syntactic and semantic wording of these data fields. The observed results of the nine programs reviewed, belonging to the General Training Area, lead to the conclusion that a weak culture in structuring and formulation of learning objectives, by those who developed the Programmes of Study, is shown. Teachers will find it difficult to carry out this

task if they have not received training to enable them to write down objectives properly. This review and evaluation process applies to any Program of Study including data fields related to learning objectives.

Keywords: Program of Study, learning objectives, syntactic writing, semantic writing.

INTRODUCCIÓN

El formato de Programa de Estudio (PE) contiene una diversidad de campos de datos numéricos y alfabéticos los cuales corresponden a las características y atributos de las asignaturas. También, contiene campos tales como: objetivo general (de la asignatura), objetivos particulares (objetivos de las unidades), resultados del aprendizaje, sugerencias didácticas, estrategias y criterios de evaluación, entre otros, y los cuales demandan un mayor conocimiento sintáctico y semántico, y experiencia por parte de los profesores al momento de redactarse y formularse, para que el producto obtenido cumpla con la calidad esperada.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la correspondencia intrínseca, de los nombres de los campos y los valores de éstos, que forman parte del formato de PE de las asignaturas correspondientes al Área de Formación General de las carreras de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), para identificar oportunidades de mejora en la redacción sintáctica y semántica de estos campos de datos. Todos los datos del formato se consideran importantes; sin embargo,

* Abel Federico Pérez Hernández, Playas de Catatzaja. Manzana 10, lote 8-B. Fracc. Playa Azul. Cunduacán, Tabasco. C.P. 86690. Tel. Cel. 9931936273, abel.perez@ujat.mx

** Pedro Pérez Arellano, Circuito Laguna la Mocha Lote 21, Manzana 4E. Fracc. Lagunas. Villahermosa, Tabasco. C.P. 86019. Tel. Cel. 9932247563, pedro.perez@ujat.mx

*** José Antonio García Sastré, Libertad No. 90. Cunduacán, Tabasco. C.P. 86690. Tel. Cel. 9932379948, jose.garcia@ujat.mx

para este trabajo se han considerado sólo dos campos: objetivo general (de la asignatura) y objetivos particulares (objetivos de las unidades).

El Área de Formación General es el área que pretende lograr la comprensión del entorno y la construcción de conocimientos propicios para la integración a una disciplina. Se estructura por nueve asignaturas: Derechos Humanos, Cultura Ambiental, Pensamiento Matemático, Herramientas de Computación, Lectura y Redacción, Filosofía, Lengua Extranjera, Ética, Metodología, así como por las asignaturas de iniciación a la disciplina, que sirven de fundamento para todo conocimiento profesional (UJAT, modelo educativo, p. 36). Son estas nueve asignaturas nuestro objeto de estudio. Sin embargo, la totalidad de los Programas de Estudio de todas las carreras pueden ser revisados para identificar oportunidades de mejora en su elaboración y redacción sintáctica y semántica en los campos abordados en este trabajo.

Para el campo *objetivo general*, se han revisado los aspectos de sintaxis y semántica; por la parte de sintaxis, se ha considerado una estructura con diversos elementos, que la literatura sugiere incluir para la correcta formulación de objetivos de aprendizaje, para compararlos con la redacción que guardan los objetivos generales incluidos en los PE de las asignaturas del Área de Formación General; por la parte de la semántica, se ha considerado si la redacción guarda una consistencia semántica en los enunciados escritos. Esto, con la finalidad de identificar oportunidades de mejora para una adecuada redacción en la información de este campo.

Para el campo *objetivo particular*, además de los aspectos mencionados en el párrafo anterior, también se ha considerado revisar la contextualización semántica que estos objetivos deben guardar para justificar su inclusión como un subconjunto del objetivo general.

Este trabajo no pretende ser una guía para la formulación de objetivos generales y particulares, sino solamente identificar el estado que guarda la redacción de estos en los PE revisados.

OBJETIVO GENERAL

En el formato de Programa de Estudio de las asignaturas se encuentra un campo de datos para incluir un objetivo general; en este, se especifica lo que se

espera que los alumnos alcancen durante el desarrollo del curso. El objetivo general debe redactarse centrado en el estudiante y no en el profesor.

La UNESCO (UNESCO, 1988. p. 5) estipula que el estudiante deberá saber con precisión lo que de él se espera, y consagrará así su tiempo a actividades que le permitan alcanzar los objetivos del curso. Por otro lado, (García, 2010. p. 77) considera que los objetivos son como las metas que guían el proceso de aprendizaje u output del mismo.

Según la (UNESCO, 1988. p. 4), algunas de las funciones de los objetivos de aprendizaje son:

- Mejoran la comunicación entre el profesor y los estudiantes y entre los profesores de un mismo programa.
- Ayudan a elegir las actividades de enseñanza y de aprendizaje.
- Facilitan la selección del material pedagógico.
- Permiten precisar el objetivo de evaluación.

Y algunas de las características de un objetivo concreto son:

- a) Está siempre expresado en función del estudiante.
- b) Es unívoco, es decir preciso, y sólo acepta una interpretación.
- c) Describe un comportamiento observable en el individuo.
- d) Precisa, si procede, las condiciones especiales de manifestación de ese comportamiento y los criterios que permitirán juzgar si se ha alcanzado el objetivo.

Además, el objetivo debe apuntar a un solo comportamiento que se ha de adquirir. En caso contrario, resulta muy difícil evaluar eficazmente si se ha alcanzado el objetivo y descubrir los problemas de aprendizaje del estudiante.

A continuación se menciona la estructura sintáctica que debe tener un objetivo de aprendizaje, es decir, las partes que lo integran y que se ha considerado como la parte fundamental de este apartado. A partir de esto se hace posible diagnosticar la correctitud sintáctica y semántica en la redacción de los objetivos de los Programas de Estudio.

Para (Kizlik, 2015) un objetivo de aprendizaje bien construido describe un resultado de aprendizaje intencionado y contiene tres partes: las condiciones, un enunciado que describe las condiciones bajo las cuales el comportamiento se va a realizar; el comportamiento verbal, una palabra de acción que connota un comportamiento observable en el estudiante; el criterio, un enunciado que especifica que tan bien un estudiante debe realizar el comportamiento.

Flórez (1999) cita a Mager (1962) quien diseñó un procedimiento sencillo redactado con tres elementos básicos para formular objetivos específicos:

- Descripción del comportamiento que el estudiante adquirirá o exhibirá.
- Definición de las condiciones de tiempo, de espacio, de elementos interventores, de restricciones, bajo las cuales el comportamiento ocurrirá.
- Evaluación y verificación del criterio de desempeño aceptable.

Para (Papadakis, 2009) los objetivos de rendimiento en la mayoría de los casos ignoran una indicación de las normas y las condiciones. Las normas son criterios mensurables (por ejemplo, ¿qué tan / a menudo / bien / cuántos / cuánto). La condición debe sustituirse por verbos más específicos para una indicación escrita del comportamiento utilizando verbos medibles u observables pues es muy común que muchos profesores utilizan inapropiados verbos "vagos", tales como "saber", "entender" o "conocer" para describir los objetivos de aprendizaje. Estos verbos no son medibles, porque no hay ningún producto en cuestión. ¿Cómo se sabe si alguien sabe o entiende algo?. Flórez (1999) cita a (Mager, 1962) quien indicó los verbos que no expresan con precisión la intención del educador (saber, entender, comprender, apreciar, captar, creer) porque se prestan a diversas interpretaciones.

En la ("Guía Metodológica", 2012) se menciona una estructura para la formulación de resultados de aprendizaje u objetivos la cual consiste en:

Acción por realizar: **¿Qué?**: También llamada "capacidad" se expresa mediante la utilización de un verbo. Constituye el elemento fundamental de todo objetivo; es el indicador que sirve de punto de partida para organizar

las experiencias de aprendizaje. Esta expresión debe estar enfocada a la actividad del alumno y no a la del docente.

Contenido: **¿Cuál?**: Constituye un elemento importante para la formulación del resultado ya que hace alusión al objeto de conocimiento de que se trata. Representa elementos curriculares a través de los cuales se desarrollan las capacidades expresadas en el resultado de aprendizaje. Determina el conjunto de conocimientos, actitudes y procedimientos que los alumnos adquieren.

Condiciones de realización: **¿Cómo?** y **¿Para qué?**: Responden a las circunstancias o situaciones en que debe efectuarse la capacidad. Por lo general hacen alusión a los recursos y facilidades de que dispondrá el alumno. Indican también el grado de exactitud y precisión de la tarea de manera cualitativa y cuantitativa. Indica la razón para la que se realiza la acción.

Ejemplo: Analizar los conflictos políticos tanto internos como externos, a los que se enfrentó la nación en la definición de su modelo de gobierno, a través del análisis de fuentes primarias y secundarias para comprender las repercusiones en el momento en el que sucedieron y en el México de hoy.

¿Qué?: Analizar.

¿Cuál?: los conflictos políticos tanto internos como externos, a los que se enfrentó la nación en la definición de su modelo de gobierno.

¿Cómo? y **¿Para qué?**: a través del análisis de fuentes primarias y secundarias para comprender las repercusiones en el momento en el que sucedieron y en el México de hoy.

Los diversos autores mencionados arriba coinciden en la estructura para la formulación de objetivos de aprendizaje. Para este diagnóstico se ha utilizado la estructura sintáctica siguiente: **¿Qué?** + **¿Cuál?** + **¿Cómo?** + **¿Para qué?**, sugerida en la ("Guía Metodológica", 2012).

De lo anterior, es conveniente enfatizar en el primer elemento, el verbo. El verbo seleccionado para formular un objetivo de aprendizaje debe poderse alcanzar a través de varias actividades pero no es una actividad; y debe reflejarse en una conducta observable no necesariamente de manera directa sino a través de evidencias o productos de aprendizaje cuyos desempeños sean evaluables. Se puede distinguir entre verbos para objetivo

y verbos para actividades por la demanda intelectual que implica su ejecución, *caracterizar* demanda mucho más que *observar*, *evaluar* más que *medir*, *diseñar* más que *dibujar*. Por su relación con el objeto de la acción, hay algunos verbos que pueden servir tanto para objetivo como para actividad. Hay que cuidar que un verbo seleccionado para redactar un objetivo específico no sea de mayor nivel que un objetivo general, en el caso de que se trate de los mismos objetos (Montes, 2012, p. 1).

Diversas son las fuentes que incluyen una clasificación de verbos recomendados para utilizarlos en la escritura de objetivos. Para profundizar en el tema se sugiere consultar la taxonomía de Bloom¹ en su edición revisada.²

En este trabajo se ha considerado para evaluar los Programas de Estudio, dos aspectos de diseño de objetivos: la sintaxis y la semántica; la sintaxis se refiere a la estructura que todo objetivo debe tener para ser considerado como un objetivo sintácticamente aceptable; en sí misma no permite atribuir significados de correspondencia entre las palabras utilizadas en la redacción. Valero (2012) señala que la sintaxis no se puede entender como una combinación arbitraria. Las palabras no se combinan por casualidad sino en cuanto desempeñan funciones semántico-referenciales complementarias. Por otro lado, la semántica según (Lyons, 1995) tradicionalmente se define como el estudio del significado. Este significado de los símbolos o palabras debe ser atribuible a expresiones sintácticamente bien formadas.

Estos aspectos han sido considerados para realizar la evaluación de la redacción de los objetivos generales ya incluidos en los Programas de Estudio de las materias UJAT. Por el lado de la sintaxis, se han revisado los objetivos para observar si estos cumplen con la estructura sintáctica descrita anteriormente. Por el lado de la semántica se han revisado para evaluar si estos guardan una consistencia semántica en los enunciados escritos.

Con base en lo anterior, se ha observado que el 44.4 % de los PE tienen un verbo en tiempo futuro, y el 55.6 % lo tienen en su forma infinitiva, lo cual es lo sugerido por las diversas fuentes. De este 55.6 % absoluto, el 20 % incluye dos verbos: Identificar y reflexionar; este objetivo no apunta a un solo comportamiento que se ha de adquirir y resulta muy difícil evaluar eficazmente si

se ha alcanzado el objetivo y descubrir los problemas de aprendizaje del estudiante. Además, el segundo verbo no describe un comportamiento observable en el estudiante. Así, se tiene que sólo un 44.4 % absoluto de los PE tienen un verbo en infinitivo. De este porcentaje, el 50 % de los PE tienen un objetivo expresado en función del maestro y no del estudiante. Del restante 50 %, la totalidad de los PE tiene un verbo no medible u observable de acuerdo con (Papadakis 2009, Flórez 1999, Montes 2012, Eduteka 2002, Guía Metodológica 2012). De esto, se tiene que el 0 % de los PE revisados cumple con las características sintácticas y semánticas deseables en el elemento ¿Qué? en la redacción del objetivo general.

Con relación al elemento ¿Cuál?, se tiene que un 44.4 % de los PE cumplen con las características sintácticas y semánticas en el elemento ¿Cuál?, mientras que un 55.6 no, dado que presentan ambigüedades en la redacción.

Con relación al elemento ¿Cómo?, se tiene que un 22.2 % de los PE cumplen con las características sintácticas y semánticas en el elemento ¿Cómo?. Un 55.6 % no tiene el elemento ¿Cómo? en la redacción, y un 22.2 % presenta ambigüedades en la redacción.

Con relación al elemento ¿Para qué?, se tiene que un 44.4 % de los PE cumplen con las características sintácticas y semánticas en este elemento. Un 22.2 % no tiene el elemento ¿Para qué? en la redacción, y un 33.3 % presenta ambigüedades en la redacción.

De estos resultados, se concluye que, del total de los objetivos generales revisados, estos no cumplen al 100 % con los elementos para la estructuración y formulación de objetivos de aprendizaje, descritos en las diversas fuentes bibliográficas consultadas. Este proceso de revisión y evaluación es aplicable a cualquier Programa de Estudio que incluya un objetivo de aprendizaje. Elegir y redactar objetivos didácticos no es una tarea fácil, pues demanda conocer, entender y aplicar lo expuesto anteriormente para no caer en una escritura de objetivos sino alcanzar el nivel de formulación. Los profesores encontrarán difi-

¹ Taxonomía de objetivos de la educación propuesta por Benjamin Bloom.

² En los años 90, Lorin Anderson y David R. Krathwohl, revisaron la Taxonomía de Bloom y la publicaron en 2001.

cultades para llevar a cabo esa tarea si no han recibido una formación que los capacite para redactar objetivos.

En la formulación de objetivos de aprendizaje hay elementos que no pueden faltar, tales como: verbo, ¿cuál? y ¿para qué?; podría darse el caso que faltara el elemento ¿cómo? sin afectar la sintáctica y semántica del objetivo; sin embargo, es deseable considerar la inclusión de todos los elementos para la formulación consistente de objetivos de aprendizaje.

OBJETIVOS PARTICULARES

Los objetivos particulares son el objetivo de cada una de las unidades que conforman el programa de estudio de las distintas asignaturas. Estos objetivos deben estar sumamente ligados al objetivo general, y de ninguna manera quedar aislados. Cada uno de los objetivos particulares debe impactar en parte el alcance del objetivo general; así, la suma de éstos debe garantizar la consecución de este último. Estos objetivos deben estar fuertemente acoplados con el objetivo general; de otra manera, se tendrán objetivos aislados y descontextualizados los cuales, aun a pesar de ser alcanzados, no impactarán en el alcance del objetivo general.

Cualquier objetivo particular que se identifique como descontextualizado o débilmente acoplado es conveniente eliminarlo, dado que da lo mismo que no forme parte del proceso para alcanzar el objetivo general.

Los objetivos pueden propender a referirse sólo a los niveles cognitivos más débiles, o sea los niveles de conocimiento y de comprensión, pues es seguramente más fácil redactar de manera concreta los objetivos correspondientes a esos niveles (UNESCO, 1988. p. 29). Sin embargo, no es lo recomendable dado que, estos niveles corresponden a los niveles de pensamiento de orden inferior.

Los objetivos específicos deben cumplir con la característica de ser demostrables por el alumno; el nuevo conocimiento adquirido por éstos debe poderse aplicar para promover un aprendizaje significativo.

Elegir y redactar objetivos didácticos (Basoredo, 2009, p. 2) siempre ha resultado una tarea difícil por la complejidad que implica toda la red jerárquica entre los distintos niveles de abstracción de los objetivos y

la indeterminación de muchas de las variables que se relacionan con el tema, tales como: el conocimiento, la destreza, los objetos y los resultados del aprendizaje, los contenidos y las asignaturas. A pesar de esta situación tan compleja, la determinación y redacción de los objetivos del aprendizaje es una tarea absolutamente clave para la planificación y evaluación de cualquier actividad educativa o formativa.

Basoredo cita a (Hussey y Smith, 2003 y 2008) quienes previenen acerca del error que supondría identificar cualquier resultado del aprendizaje con un objetivo de aprendizaje específico.

Para realizar la revisión y diagnóstico de la redacción de los 36 objetivos particulares incluidos en los Programas de Estudio de las materias del Área de Formación General, se ha considerado la contextualización semántica que estos deben guardar para justificar su inclusión como un subconjunto del objetivo general, además de los elementos descritos y utilizados en la sección anterior.

Con base en lo anterior, se ha observado que de la totalidad de los objetivos particulares sólo el 52.8 % de ellos tiene un verbo en su forma infinitiva y observable, lo cual es lo deseable. El 19.4 % tiene un verbo no medible u observable. El 13.9 % tiene al menos dos verbos, lo cual no es recomendable. El 8.3 % tiene un verbo con ambigüedad. El 2.8 % tiene un verbo con redacción centrada en el maestro. Y el 2.8 % tiene un verbo en futuro.

Con relación a los elementos ¿Cuál?, ¿Cómo?, ¿Para qué?, se han considerado para fines prácticos sólo aquellos objetivos particulares (19 objetivos) con un verbo observable. Así, se tiene que el 73.7 % cumple con las características sintácticas y semánticas en el elemento ¿Cuál?, mientras que el 26.3 % presenta ambigüedades en la redacción.

Con relación al elemento ¿Cómo?, se tiene que el 68.4 % de los objetivos no cumple con las características sintácticas y semánticas de redacción. El resto de los objetivos no tiene el elemento o presenta ambigüedades en su redacción.

Con relación al elemento ¿Para qué?, se tiene que un 89.5 % de los objetivos no incluye el elemento ¿Para qué? en su redacción, mientras que un 10.5 % si lo incluye.

De estos resultados, se ha observado que, del total de los objetivos particulares revisados, estos no cumplen al 100 % con los elementos para la estructuración y formulación de objetivos de aprendizaje propuestos en las diversas fuentes bibliográficas consultadas. Este proceso de revisión y evaluación es aplicable a cualquier Programa de Estudio que incluya objetivos particulares.

Para realizar un diagnóstico en la parte de contextualización semántica de los objetivos particulares, es decir, de la relación intrínseca que estos deben guardar con el objetivo general del cual son parte, es mandatorio que este último sea correcto sintáctico y semánticamente. Con los resultados observados en la sección anterior se tiene que ninguna asignatura contiene un objetivo general que cumpla con estos dos aspectos; por lo tanto, resulta vago realizar este diagnóstico dado que no interesa saber si un objetivo particular está fuertemente acoplado a un objetivo general deficientemente estructurado.

CONCLUSIONES

Los resultados observados en este trabajo han permitido conocer la oportunidad que se tiene para mejorar la redacción en estos dos campos de datos revisados en los Programas de Estudio. Se ha encontrado que la totalidad de los objetivos generales y particulares presenta deficiencias en su redacción sintáctica y semántica; esto puede ser el resultado de la falta de conocimiento y experiencia por parte de quienes elaboran los PE de las diversas asignaturas. Generalmente, la elaboración de los PE no es una tarea fácil, dado que incluye diversos campos de información cuya redacción requiere de una capacitación previa. Los profesores encontrarán dificultades para llevar a cabo esa tarea si no han recibido una formación que los capacite para formular objetivos de aprendizaje. Es muy común que muchos profesores utilizan verbos inapropiados, tales como saber, entender o conocer para describir los objetivos de aprendizaje. En la mayoría de los casos, los responsables de la elaboración de los PE desconocen las indicaciones de las normas para redactar la información correspondiente a los diversos campos que integran el formato de PE. Es importante tener en cuenta que la correcta formulación de objetivos de aprendizaje permite la comunicación entre el profesor y los estudiantes, ayuda a elegir las

actividades de enseñanza y de aprendizaje, facilitan la selección del material pedagógico y permite precisar el objetivo de evaluación.

SEMBLANZA DE LOS AUTORES

Abel Federico Pérez Hernández. Profesor Investigador en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), México, desde 2005; adscrito a la División Académica Multidisciplinaria de Jalpa de Méndez (DAMJM) desde 2014. Doctor en Sistemas Computacionales por la Universidad del Sur, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Ha asistido a diversos diplomados en Formación de Tutores, Competencias Docentes en la Educación Superior y en Innovación Pedagógica. Ha impartido cursos en licenciatura, ha presentado ponencias en congresos internacionales de Informática y Sistemas y en foros de Innovación Educativa organizados por la UJAT. Ha publicado artículos en libros electrónicos.

Pedro Pérez Arellano. Profesor Investigador en la División Académica de Informática y Sistemas (DAIS) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), México, desde 1989. Maestro en Docencia por la UJAT, Villahermosa, Tabasco. Ha asistido a diversos diplomados en Formación de Tutores y Competencias Docentes en la Educación Superior. Ha impartido cursos en licenciatura, ha presentado ponencias en congresos internacionales de Informática y Sistemas y en foros de Innovación Educativa organizados por la UJAT. Ha publicado artículos en libros electrónicos. Profesor con reconocimiento del Perfil PRODEP y miembro del Sistema Estatal de Investigadores.

José Antonio García Sastré. Profesor Investigador en la División Académica de Informática y Sistemas (DAIS) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), México, desde 1985. Maestro en Administración por la Universidad del Valle de México, Villahermosa, Tabasco. Ha asistido a diversos diplomados en Formación de Tutores, Competencias Docentes en la Educación Superior. Ha impartido cursos en licenciatura, ha presentado ponencias en congresos internacionales de Informática y Sistemas y en foros de Innovación Educativa organizados por la UJAT. Ha publicado artículos en libros electrónicos. Profesor con reconocimiento del Perfil PRODEP y miembro del Sistema Estatal de Investigadores.

REFERENCIAS

- Basoredo, C. (2009). "¿Cómo formular objetivos para el aprendizaje y el desarrollo de competencias?" *Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3107877>.
- EduTEKA. (2002). Algunos verbos para establecer objetivos de aprendizaje. Recuperado de <http://www.eduteka.org/ListaVerbos.php3>.
- Flórez, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. Colombia: McGraw-Hill.
- García, I. (2010). *Sistema de evaluación*. Universidad de Salamanca.
- Guía metodológica para la elaboración de objetivos de aprendizaje (2012). Biblioteca de recursos digitales. Recuperado de <http://brd.unid.edu.mx/guia-metodologica-para-la-elaboracion-de-objetivos-de-aprendizaje-2/>
- HUSSEY, T. & SMITH, P.(2003). *The uses of learning outcomes*. *Teaching in higher education*, 8(3), pp. 357-368.
- HUSSEY, T. & SMITH, P.(2008). *Learning outcomes: A conceptual analysis*. *Teaching in higher education*, 13(1), pp. 107-115.
- Kizlik, R. How to write learning objectives that meet demanding behavioral criteria. Recuperado de <http://www.adprima.com/objectives.htm>
- Lyons, J. (1995). *Linguistic semantics: An introduction*. Cambridge University Press.
- Montes, L. (2012). Formación de profesores y educación virtual. Verbos recomendados para objetivos, para actividades de aprendizaje y otras categorías. Recuperado de http://www.iberopuebla.mx/tmp/calidad/manuales/listado_verbos.
- Papadakis, S. & Ghiglione, E. (2009). Facilitating teacher/learning designer to formulate Learning Objectives (LO) using a Cognitive Skills based LO-Wizard in LAMS. Recuperado de https://www.academia.edu/317634/Facilitating_Teacher_Learning_Designer_to_Formulate_Learning_Objectives_LO_Using_a_Cognitive_Skills_Based_LO-Wizard_In_LAMS.
- UNESCO. (1988). *Directrices para la redacción de objetivos de aprendizaje en bibliotecología, ciencias de la información y archivística*. París.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2005). *Modelo educativo*.
- Valero, C. (2012). La gerencia de la desconfianza: un enfoque interpretativo sobre la cultura y el comportamiento del latinoamericano en el entorno organizacional. USA: Palibrio.

