



Modelo de evaluación integrativa una alternativa en Educación Superior para la de competencias: Dos ejemplos de su instrumentación

Flores Hernández Fernando
Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Medicina

De la Cruz Zamora Leslie
Secretaría de Educación Pública

fernando_flores@unam.mx

Evaluación del aprendizaje y del desempeño escolar
(Planteamientos conceptuales para fundamentar nuevos problemas de investigación.).

Resumen

El modelo de evaluación integrativa es una alternativa a los modelos que privilegian procesos cognitivos básicos como la memorización y repetición, favoreciendo una evaluación participante, autónoma y reflexiva dirigida a la integración. Contribuye a la consolidación de resultados de aprendizaje, equilibrando el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes derivadas de perfiles formativos y su vinculación a problemas en un entorno social propiciando un desempeño exitoso en contextos reales de su actividad profesional. El presente documento describe los resultados de su instrumentación en un módulo del Diplomado Fundamentos y Procesos de la Evaluación Educativa: Tendencias Actuales impartido por la Facultad de Medicina, de la UNAM y la asignatura de Psicología en Educación para Médicos de la Maestría en Educación Médica de la Universidad Whesthill



Palabras clave: Evaluación integrativa, competencias, educación superior, modelo

Planteamiento del problema

Realizar la instrumentación del Modelo de Evaluación Integrativa (Flores, Vega, Jaramillo, 2021) presentado en el "Foro internacional de Educación: Universidad 2030, Reimaginando la Educación Superior" de Virtual Educa, en un módulo de un diplomado de formación continua para profesores de ciencias de la salud y en una asignatura de posgrado

Justificación

Gran parte de los procesos de evaluación sobre estiman el uso de evaluaciones que privilegian la memorización denotando que seguimos sumidos en una visión Tyleriana de la evaluación centrada en el cumplimiento de objetivos de aprendizaje, generando un rezago al contrastar los procesos realizados en ciencias de la salud contra referentes internacionales de la universidades mejor ranqueadas a nivel mundial, denotando que los exámenes de mapeo resultan obsoletos en diversos contextos al ser dependientes de un contexto cerrado, más cuando se habla de modelos basados en competencias. Lo anterior tiene implicaciones como una sobrecarga de los estudiantes, aburrimiento, frustración, incertidumbre y estrés, principalmente en la carrera de medicina dentro de las carreras de las ciencias de la salud. Priorizando en la evaluación la asignación administrativa de una calificación sobre la consolidación de competencias.

Fundamentación teórica

Las definiciones de evaluación han variado a lo largo del tiempo, de acuerdo con Flores (2012) las definiciones propuestas se pueden agrupar destacando cuatro elementos que la constituyen en su evolución;

- Contrastan resultados contra objetivos.
- Identifican y aplican criterios para determinar el valor o mérito del objeto.
- Incorporan la emisión de juicios de valor sobre el objeto.
- Responden a las necesidades de las audiencias, considerando el valor de todos los agentes involucrados.



Dando como resultado una concepción de la evaluación como el proceso sistemático que permite la integración cualitativa y cuantitativa de información, para determinar el valor o mérito de un objeto, donde a partir de la información recopilada se emiten juicios que orientan la toma de decisiones con fines de mejora.

Históricamente se pueden ubicar cuatro generaciones de la evaluación, la primera orientada al uso y desarrollo de instrumentos donde los términos de evaluación y medición se emplean de manera indistinta, las pruebas pretendían detectar y establecer las diferencias individuales, en esta generación de la medida o de los tests, el fin del evaluador es generar instrumentos de medición válidos, confiables y objetivos. La segunda etapa de la evaluación formal se puede ubicar con Tyler, quien acuña el término evaluación educativa y plantea el uso de un método sistemático de evaluación para determinar en qué medida se alcanzan los objetivos establecidos en el currículum, la evaluación pasa de ser un proceso de medición a incorporar la emisión de juicios de valor. En la década de los sesenta se origina la tercera generación, donde toma relevancia el valor intrínseco de la evaluación como un elemento de mejora, se orienta más allá de los programas, al tener injerencia en programas y prácticas educativas incorporando juicios asociados a criterios, en este periodo surgen algunos modelos orientados a la toma de decisiones y mejora continua (Escudero, 2003 y Fernández, 2008). La cuarta y última generación se enmarca como investigación evaluativa, logrando profundizar en planteamientos teórico-prácticos, donde Guba y Lincoln (1989) a finales de los ochenta la definen como respondiente y constructivista integrando el modelo propuesto por Stake y la epistemología del constructivismo.

Existe un modelo posterior propuesto en la década de los 90's por Fetterman (2015) que puede ser considerado como la quinta generación en evaluación aunque formalmente no se ubica así en la literatura, es la propuesta del *Empowerment Evaluation* (EE), dirigida a ayudar a las audiencias interesadas a monitorear y evaluar su desempeño a micro y gran escala, busca contribuir a que cada grupo pueda alcanzar sus metas, entendiendo el término *empowerment* como habilitación, a través de la cual pretende incrementar la probabilidad de alcanzar el logro de objetivos planteados a través de los programas evaluados al aumentar la capacidad de los involucrados para planificar, implementar y evaluar sus propios procesos (Argyris y Schon, 1978) (Patton, 2002) (Fetterman y Wandersman, 2005) (Flores et al, 2015).



En este contexto cabe destacar que un gran desafío en la implementación de la Educación basada en competencias (EBC) y de las Estrategias de Evaluación Basada en Competencias (EEBC) es que deriva de equipos inter y multidisciplinarios, siendo abierta, transparente y centrada en la rendición de cuentas y se sustenta en los siguientes ejes (Argudín, 2010):

- Se basa en criterios de desempeño valorados con múltiples métodos y evaluaciones ligadas al análisis funcional de la competencia.
- La evaluación para el aprendizaje migra a la evaluación de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes integradas donde la realimentación del proceso formativo es fundamental para el desarrollo de las competencias.
- La generación de un proceso abierto y compartido donde el sustentante conoce los criterios de desempeño a mostrar expresado en modelos de comportamiento requerido y esperado.
- El establecimiento de niveles de desempeño con criterios definidos y homologados

En el uso de EEBC el uso de estrategias de evaluación requiere romper la fragmentación y sobre estandarización de la evaluación y centralizar los procesos y diseminarlos mediante la capacitación de equipos extendidos de trabajo para favorecer el desarrollo de evaluaciones pertinentes y oportunas que den seguimiento a la consolidación de competencias de egreso y profesionales derivado de múltiples evaluaciones, métodos y evaluadores que permitan realizar una evaluación adecuada a su propósito y atributos de competencia establecidos.

De acuerdo con Flores et al (2021), el modelo de evaluaciones integrativas que se sustenta en algunos conceptos del modelo de evaluación respondiente de Stake (1987), el modelo de Empowerment Evaluation de Fetterman (2005) y del Modelo de Competencias Cognitivas de Saenz de Acedo (2012) todos son modelos que van de la percepción de la realidad a la construcción, representación y abstracción de la realidad lo que favorece la transferencia del conocimiento. Esto rompe con el procesos de memorización en los cuales se presentan tradicionalmente algunos elementos a considerar, como lo señala Acaso (2015) el aprendizaje es individualizado, lo que enseñamos no necesariamente es lo que los alumnos aprenden; adicionalmente expone que los alumnos no tienen tiempo para aprender ya que tienen que estudiar para obtener una nota donde el conocimiento simplemente se devuelve en el examen sin ser introyectado, planteando como necesidad el tener que migrar de una evaluación basada en la evaluación a una basada en el aprendizaje.



El modelo de evaluación integrativa retoma de Stake (2012) la concepción de las intenciones de los planes y programas de estudio (lo que se pretende lograr) ligado a las normas o criterios de evaluación lo que la gente aprueba de la formación de cualquier estudiante en su respectivo campo de conocimiento, y en ese sentido de Fetterman (2005) retoma la teoría de la acción lo que se debería formar o lograr. En contraparte señala que Stake introduce en contraste la percepción real sobre el desempeño de los estudiantes lo que se observa realmente en términos del desempeño adquirido y Fetterman la teoría del uso que es un equivalente al enfocarse en el logro alcanzado en términos reales, ambos buscan ir cerrando la brecha entre ambos extremos como punto de partida (Flores et al, 2021).

En este punto contrasta la formación real contra la esperada entre las que Stake (2012) analiza las congruencias donde pretende identificar si los propósitos se han cumplido y ubica las discrepancias favoreciendo el análisis de las contingencias como resultado de buscar el perfeccionamiento y la mejora de la educación y Fetterman (2005) lo presenta de acuerdo a este modelo como un proceso lineal encaminado a la habilitación con tres secuencias como eje, en primer lugar busca establecer la misión del proyecto educativo (planeación y análisis), revisar el estatus actual (diseño) y la planificación de las acciones a desarrollar, permitiendo la toma de decisiones basada en los datos y el análisis de la información encaminados al empoderamiento a través de elementos clave como la práctica reflexiva, las comunidades de aprendizaje, los ciclos de reflexión-acción y la cultura de la evidencia sustentadas en la guía del evaluador, denominado como amigo crítico. (Flores et al, 2021).

Por último Flores et al,(2021) retoma el modelo de competencias cognitivas y metacognitivas de Saenz de Acedo (2012) donde secuencia tres grandes bloques para su desarrollo en educación superior, en un primer nivel se concentra el manejo de la información y su procesamiento basados en su interpretación, evaluación y generación de la misma que favorece su integración cognitiva en un segundo nivel donde se concentra la integración del proceso de aprendizaje reflejándose por medio de la metacognición, autorregulación y transferencia del conocimiento dirigidos a un tercer nivel donde se da la vinculación para la toma de decisiones y solución de problemas.

Partiendo de lo anterior y buscando una consolidación teórico-práctica en el contexto de la disciplina se propone reencuadrar los procesos de evaluación uniendo su fragmentación a



través de procesos integrados que permitan un abordaje completo de las competencias sin sobreestimar la evaluación de los procesos de memoria no congruentes con la EBC.

En este caso el modelo parte del análisis de la brecha entre el perfil de competencias real del egresado versus el perfil ideal o propuesto en los planes de estudio donde el análisis recae en las competencias transversales pocas veces incluidas de manera explícita en una malla curricular y el aporte de cada elemento formativo al perfil de egreso.

Para ello la propuesta se basa en un análisis integrativo que toma como punto de partida el análisis funcional de las competencias derivadas de los resultados de aprendizaje o atributos de competencia de los elementos formativos, manteniendo una perspectiva al perfil de egreso y competencias requeridas por el estudiante para su inserción laboral lo que permite realizar dicho análisis integrativo, siguiendo la secuencia de la **(figura 1)**.

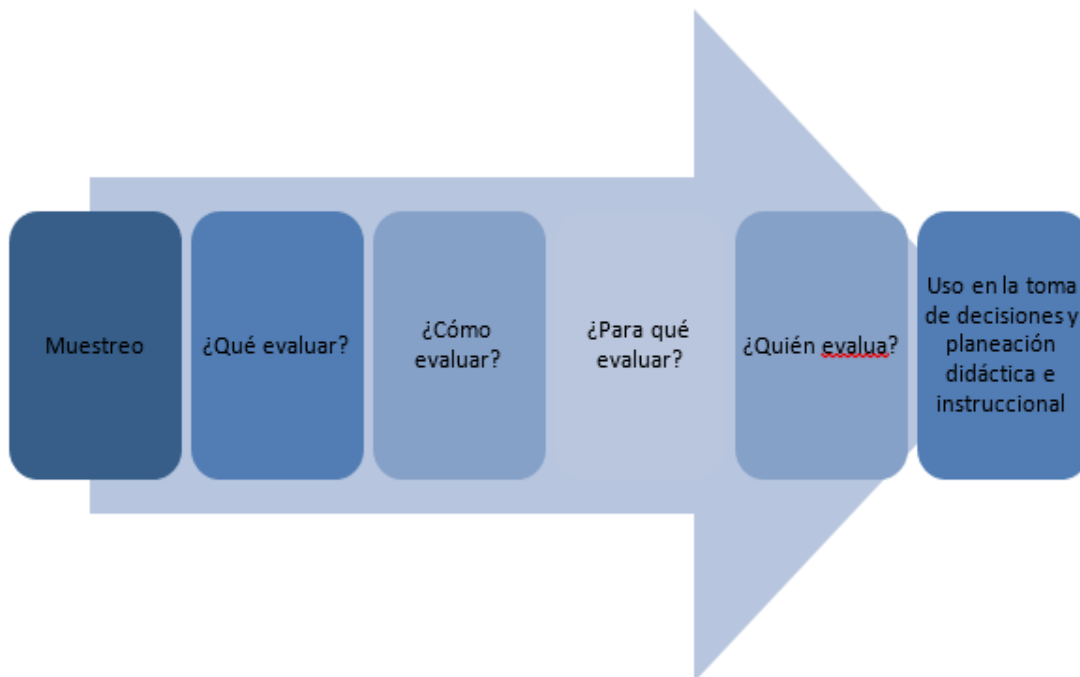


Figura 1. Análisis integrativo de la competencia (Flores et al, 2021)

El muestreo se basa en el análisis de los atributos de competencia o resultados de aprendizaje críticos de cada elemento formativo, evitando en la creación de planes nuevos una estructura fragmentada por asignaturas. Plantear la evaluación de esta forma impactará el trabajo didáctico que realizan los profesores para llevar a cabo acciones de enseñanza y aprendizaje porque deberá adecuarse a lo que se espera logre demostrar en un contexto real



o simulado de práctica profesional; es una estrategia importante para combatir la desarticulación de lo que se enseña, aprende y evalúa. Los cuestionamientos básicos del proceso de planificación de la evaluación dentro del modelo deberán responderse de acuerdo a lo siguiente:

- ¿Qué evaluar? implica la desagregación de los resultados de aprendizaje o atributos en evidencias de competencia en indicadores (desempeños, conocimiento, actitudes y aptitudes).
- ¿Cómo evaluar? Establece la forma privilegiando procesos de evaluación formativa e integrativa y los medios de evaluación evitando la fragmentación de la evaluación y el sesgo hacia la evaluación exclusiva o centrada en la memorización.
- ¿Para qué evaluar? delimitar dentro del proceso formativo los momentos de evaluación sustentados en escenarios de competencia, criterios de desempeño e indicadores teórico-prácticos.
- ¿Quién evalúa? Capacitar a múltiples evaluadores dependiendo de la intención de la evaluación, de las estrategias empleadas y planificadas, del momento de la evaluación y de la evidencia de desempeño a valorar.

El uso de los resultados de la evaluación en la toma de decisiones y la planificación didáctica e instruccional impacta en procesos de evaluación educativa de la institución y la meta-evaluación del proceso desarrollado, es por ello que se sugiere se creen sistemas institucionales donde registre la información de los resultados de evaluación del aprendizaje para que posteriormente la información pueda analizarse y con base en ello tomar decisiones para la mejora del proceso formativo, del perfil de egreso y de la misma evaluación.

El modelo tiene dos conceptos eje en su desarrollo: la evaluación formativa integrativa es un proceso continuo vinculado a las evidencias de competencia que realimenta el aprendizaje del estudiante y brinda la posibilidad de su regulación y transferencia de manera gradual e individual, que permite ajustar el desarrollo y la progresión del trabajo en el espacio formativo. En tanto que la evaluación integrativa se concentra en los elementos de competencia orientados a la progresión consecutiva del perfil de egreso favoreciendo la vinculación teórico-práctica de la formación del estudiante y la incorporación de las competencias genéricas.



De tal forma que el plan de estudios se toma como eje para contrastar el nivel de capacidad actual contra el nivel de competencia esperado siendo mediadores en el proceso el análisis integrativo de la competencia, el desarrollo del trabajo en el espacio formativo y los procesos de evaluación integrativa, el esquema para su instrumentación se presenta en la **(figura 2)**.

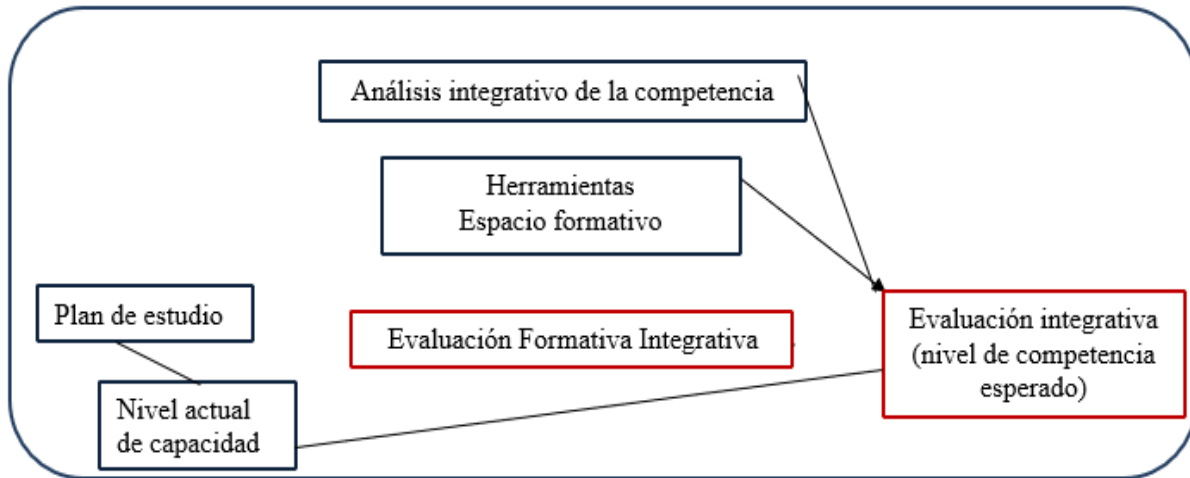


Figura 2. Evaluación integrativa

El modelo tiene como rasgo distintivo ser un proceso interno que busca ser autodeterminado, autoustedable y orientado a la mejora continua. El evaluador es un facilitador del proceso de enseñanza y orienta la recopilación de evidencias, el proceso es colaborativo y se basa en juicios independientes por lo que requiere de diversos instrumentos que cubran todas las evidencias de competencia pero como requisito requiere de la sensibilización de los participantes, lo anterior lo convierte en un proceso reflexivo y participativo que busca ser dirigido a la mejora continua, a la integración y vinculación teórico- práctica y a la transferencia del conocimiento a diferentes contextos pero basado en la evidencia **(tabla 2)**.

Tabla 2. Elementos distintivos del modelo de evaluación integrativa

| Elementos |
|---|
| Proceso interno |
| Evaluador como facilitador del proceso y eje |
| Datos almacenados |
| Autodeterminación y desarrollo de capacidades |



Juicio independiente y colaborativos
Orientado a la mejora continua
Proceso reflexivo y participativo
Proceso basado en evidencia
Dirigido a la integración y vinculación teórico- práctica
Transferencia del conocimiento a diferentes contextos
Prioridad y equidad

Bajo este esquema debería de prevalecer el uso de estrategias de enseñanza como el modelo *Peer Instruction*, aprendizaje basado en retos, el aprendizaje basado en proyectos, el análisis de casos, aula invertida, simulación, gamificación entre otros.

Objetivos

Describir su instrumentación en un módulo de formación del diplomado y una asignatura de posgrado.

Metodología

La instrumentación de la evaluación en las cuatro semanas del módulo del diplomado se centró en actividades de análisis y reflexión como; generar una infografía con sus conclusiones, generar un video de 1 minuto treinta con su conclusión, una propuesta, comparación gráfica de dos modelos de evaluación y una propuesta de instrumentación del modelo propuesto en un diagrama.

En el caso de la maestría la evaluación se centró en tres procesos evaluaciones de reflexión a libro abierto con un análisis grupal de los resultados, la presentación de su protocolo y la adecuación continua conforme a los avances del curso y la presentación final del rediseño de su propuesta.

En ambos casos los materiales estaban a disposición de manera previa al curso y en las sesiones sincrónicas se realizó un desarrollo guiado de los contenidos favoreció la reflexión, el análisis y la realimentación.

Resultados y conclusiones

El modelo que se presenta tiene como propósito coadyudar a la solución de problemas presentados actualmente en el contexto de la evaluación como:



- La falta de vinculación entre el programa, los contenidos de la clase y el examen.
- Indefinición de criterios en preguntas abiertas (respuesta modelo).
- Diferencialidad de pesos en los contenidos del examen.
- Emisión de respuestas y ejemplos textuales (memorización).
- Desvinculación teórico – práctica.

Estos problemas derivan de una visión de la evaluación Tyleriana que data de la década de los años 40's del siglo pasado, dando evidencia de que los exámenes basados en mapeo de conocimiento están rebasados, además de circunscribirse exclusivamente a las evidencias de conocimiento y que constituyen solo uno de los elementos de una competencia.

Se pretende además contribuir a la socialización del proceso de enseñanza del docente, al migrar de una evaluación predominantemente sumativa a una evaluación formativa e integradora que pretende consolidar los diferentes niveles de competencia orientadas a la metacognición, autoregulación, transferencia del conocimiento y a la toma de decisiones.

El modelo es acorde con la visión de modelos como Piaget, (1981) y Ausubel, (2002), donde el primero mostró como las capacidades intelectuales se desarrollan a lo largo de la vida desde habilidades motrices y manipulación de objetos reales hasta el desarrollo progresivo de habilidades lógicas de abstracción creciente, elaboración individualizada de construcción de significados por parte del individuo. En tanto que Ausubel integra el concepto de aprendizaje significativo, el contenido toma un sentido, se comprende e integra y relaciona con las estructuras existentes procesos cognitivos complejos.

La evaluación es un pilar fundamental dentro de la enseñanza y el aprendizaje, es la guía de profesores y estudiantes, entenderla y utilizarla en un sentido pedagógico permitirá que la comunidad escolar desarrolle una cultura distinta respecto a la forma en que se recaba la información y se usan los resultados; no en un sentido punitivo sino en un enfoque orientado a la mejora del aprendizaje del alumno, de la enseñanza del docente y del actuar de la misma institución educativa. En el modelo educativo de las competencias certificar un perfil profesional por competencias implica contar con evidencias de que el estudiante cumple con los estándares de cada una de las competencias que lo integran y para ello se



deben utilizar diversas estrategias e instrumentos de evaluación y múltiples evaluadores lo cual nos habla de un proceso abierto, dinámico, participativo y reflexivo.

Referencias bibliográficas

- Acaso. M. (2015). Redvolution: Hacer la revolución en la educación. Paidós.España.
- Argudín. Y. (2005). Educación basada en competencias: nociones y antecedentes. Trillas . México.
- Argyris, C. y Schon, D. (1978). Aprendizaje organizacional: una perspectiva de la teoría de la acción. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Ausubel. D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva, Paidós. España.
- Beneitone. P., Esqueteni. C., González. J., Maletá. M., Siufi. G y Wagenaar. R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la educación superior en america latina. Bilbao. Universidad de Deusto
- Guba. E. y Lincoln. Y. (1989). Fourth generation evaluation. SAGE. United States of America
- Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 10(1), 11-43.
- Fetterman. D., Kaftarian. S. y Wandersman. A. (2015). Empowerment Evaluation 2. SAGE. United States of America
- Fetterman. D. y Wandersman. A. (2005). Empowerment evaluation principles in practice. Guilford Press. London.
- Fernández, J. (2008). Valoración de la calidad docente: el profesorado. Un modelo de evaluación circular. Madrid: Complutense.
- Flores. F. (2012). Evaluación de las competencias del profesor de medicina en la UNAM e identificación de factores predictores del rendimiento académico de los alumnos. Tesis de Doctorado. Facultad de Psicología, UNAM.
- Flores. F., Pérez. A. y Hernández. B. (2015). Empowerment Evaluation la perspectiva de una nueva propuesta constructivista; una experiencia en la asignatura de proyectos de



innovación educativa. Memorias del IX Foro de Investigación Educativa. Instituto Politécnico Nacional.

- Flores. F., Vega. M. y Jaramillo. A. (2021). Modelo de Evaluación Integrativa. "Foro internacional de Educación: Universidad 2030, Reimaginando la Educación Superior" en <https://www.youtube.com/watch?v=OsdWubuKi8YPatton>, M. (2002). Métodos de investigación y evaluación cualitativa. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Piaget. J. (1981). Epistemología genética y equilibración. Fundamentos. España
- Saenz de Acedo. M. (2012). Competencias cognitivas en educación superior. Narcea. España.
- Stake. R. (1987), El método evaluative centrado en el cliente. En Stufflebeam. D. y Shinkifield. A. Evaluación sistemática guía teórica y práctica. PAIDOS. Barcelona.
- Tuning. (2007). Proyecto Tuning América Latina.
<http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=173&Itemid=201>