

# EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS Y SU VINCULACIÓN CON EL CONSTRUCTIVISMO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE MÉXICO

Rocío Adela Andrade Cázares

Doctora en Educación. Docente-Investigadora de la Facultad de Psicología.  
Universidad Autónoma de Querétaro. rocio.andrade@uaq.mx

Recibido: 31 de diciembre 2020.

Aceptado: 15 de febrero 2021.

## Resumen

La idea del presente documento, es exponer algunas reflexiones que he venido trabajando y que remiten al análisis de aspectos que tienen que ver con el proceso de reforma del bachillerato en México y con la manera en que teóricamente se fundamenta, así como el rescatar algunos apoyos teóricos que ayudan a tener una mejor comprensión de aspectos que son importantes como el concepto mismo de competencia y la manera en que el enfoque de competencias se vincula al constructivismo para sustentar la forma en que se propone el desarrollo de las competencias en el trabajo áulico.

**Palabras clave:** Reforma del bachillerato, Competencias, Constructivismo.

## Abstract

The idea of this document is to present some reflections that I have been working on and that refer to the analysis of aspects that have to do with the process of reform of the baccalaureate in Mexico and with the way in which

it is theoretically based, as well as the rescue of some support theorists that help to have a better understanding of aspects that are important such as the concept of competence itself and the way in which the competence approach is linked to constructivism to support the way in which the development of competencies in classroom work is proposed.

**Keywords:** High school reform, Competences, Constructivism.

## Desarrollo

### La competencia en educación

En este apartado se hace la conceptualización de competencias a partir de elementos esenciales de varios autores, para lo cual es necesario introducir un aspecto importante que menciona Denyer, Furnémont, Poulain y Vanloubbeeck (2007), respecto al concepto de competencia en la Escuela de la Comunidad Francesa, mismo que se ubica en dos extremos distintos:

- a). Unos comprenden la ‘competencia’ en el muy estrecho sentido de ‘saber ejecutar’, como hacer una resta, escribir un participio pasado, elaborar hipótesis sobre el sentido de una palabra desconocida, etcétera.
- b). Otros consideran la competencia como la capacidad de afrontar una situación nueva y compleja, movilizando varios saber-hacer (o ‘competencias’, en el sentido más estrecho del término): identificar los valores inherentes a un texto y la ideología que eventualmente subyace, elaborar una estrategia de comunicación de un saber histórico, investigar y enunciar correctamente propiedades geométricas a partir de situaciones concretas, aprender a diseñar modelos, etcétera (Denyer, *et al.* 2007, p. 35).

Lo anterior remite a dos formas distintas de conceptualizar el desarrollo de una competencia, aunque pareciera lo mismo en realidad no lo es, la diferencia estriba en la manera en que el sujeto se posiciona ante un problema dado y lo resuelve, bien sea de manera mecánica o a través de un proceso de reflexión y análisis en donde se moviliza una serie de procedimientos.

**Cuadro I.** Competencia estrecha y competencia amplia.

Competencia “estrecha”	Competencia “amplia”
Procedimiento	Resolución de un problema
Automatizable	movilizando diversos procedimientos no automatizable.

**Fuente:** Denyer, *et al.* 2007, p. 39.

En virtud de lo que se expresó con anterioridad con relación a la competencia “amplia”, como ejemplos de este tipo de conceptualización se incluyen la de Perrenoud (2002) que dice: Competencia es la “capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos” (p. 7). Con lo anterior, es posible afirmar que el concepto de competencia al que hace alusión la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), es una “competencia amplia” en el sentido que expresa Denyer, *et al.*, 2007.

Resalta el hecho de que, en la propuesta del Sistema Nacional de Bachillerato en México, se propone el enfoque por competencias sustentado desde una base constructivista:

El enfoque por competencias se fundamenta en una visión constructivista, que reconoce al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social. Por ello, un enfoque de competencias conlleva un planteamiento pertinente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, actividad que compete al docente, quien promoverá la creación de ambientes de aprendizaje y situaciones educativas apropiadas al enfoque de competencias, favoreciendo las actividades de investigación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, la elaboración de proyectos educativos interdisciplinarios, entre otros. De la misma manera, la evaluación de las competencias de los estudiantes requiere el uso de métodos diversos, por lo que los docentes deberán contar con las herramientas para evaluarlas (SEMS; 2008, p. 8).

El enfoque de competencias con sustento constructivista, se inscribe dentro de los modelos de aprendizaje centrados en el aprendizaje, porque pone énfasis en metodologías activas, en donde el estudiante se compromete en el desarrollo de sus procesos cognoscitivos y asume una posición crítica y reflexiva ante su propio aprendizaje.

Educar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan movilizar, de forma integral recursos que se consideran indispensables para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas. Se trata de activar eficazmente distintos dominios del aprendizaje; en la categorización más conocida, diríamos que se involucran las dimensiones cognitiva, afectiva y psicomotora (SEMS; 2008, p. 9)

**Figura 1.** Elementos de la competencia.



**Fuente:** Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Figura 1 y en la cita anterior donde se hace referencia a lo que podría entenderse como educar desde el enfoque de competencias en el proceso de reforma, se aprecian concepciones que efectivamente tiene sustentos en miradas constructivistas, porque se hacía referencia con anterioridad a procesos de tipo individual y social, y también se alude a *movilizar* una serie de recursos cognoscitivos y a tomar en cuenta los dominios *afectivo*, *cognoscitivo* y *psicomotor*.

El enfoque por competencias transforma una parte de los saberes disciplinares en recursos con que resolver problemas, realizar proyectos y tomar decisiones. Éste podría ofrecer una entrada privilegiada al universo de los saberes: más que asimilar sin tregua y descanso los conocimientos aceptando la creencia de que ellos “comprenderán más tarde para qué sirven”, los alumnos verían inmediatamente los conocimientos ya sea como bases conceptuales y teóricas de una acción compleja, ya como saberes procedimentales (métodos y técnicas) guiando esta acción. Cada uno tendría, entonces, en principio, mejores oportunidades de relacionar los conocimientos a las prácticas sociales y, por lo tanto, comprender su alcance y su sentido (Perrenoud, 2009, p. 51).

De acuerdo a lo anterior, se acabaría con eso que los profesores dicen aprende matemáticas porque te va servir para cuando estudies ingeniería, o pasa matemáticas III, para que puedas cursar matemáticas IV, muchas veces los estudiantes no alcanzan a comprender la utilidad de lo que se aprende, y los profesores no les explican para qué sirve o cuál será la utilidad de ese

conocimiento, siempre se dice cuando estudies esto, o lo otro, cuando egreses, cuando trabajes; pero si el estudiante no logra hacer estas conexiones entre lo que sabe y los demás conocimientos que va aprendiendo, no le encontrará sentido a lo que ve en tal materia o tal otra, pero si realmente se lograra que se trabajara por competencias y que el alumno pueda experimentar y vivenciar, así como darle sentido a lo que aprende, a partir de una relación teoría-práctica, en dónde pueda resolver problemas de su realidad, y movilizar sus conocimientos para que viera que el aprendizaje no es sólo conocimiento, no es memorizar montones de datos, sino que aprender remite a relaciones de significatividad distintas, desde la manera que aprende en clase, hasta la forma en que este conocimiento tiene relación con su realidad y tiene a su vez, relación con una dimensión ética.

Desde la propuesta de reforma del bachillerato en México, se hacía alusión a un sustento constructivista como apoyo al desarrollo de la competencia, pero se sabe que existen diferencias entre la teoría y la práctica, dichas diferencias están dadas desde los procesos de comprensión de la reforma o en la puesta en práctica de la misma, por lo tanto, el hecho de que a las instituciones y a los profesores se les dijera que el enfoque de competencias estaba sustentado en el constructivismo, así como la manera en que debía entenderse el desarrollo de competencias, no garantizaba que en la práctica se diera de esta forma.

Era por tanto necesario, no sólo declarar que el enfoque de competencias se sustentaba en el constructivismo, era indispensable una propuesta metodológica-didáctica clara que orientara el trabajo del docente y de cómo lograr el desarrollo de competencias desde la propia propuesta de reforma, no bastaba entonces con enunciar que es de tal o cual manera, o con relegar a que los procesos de capacitación aclararán las dudas de los maestros y les orientaran en ese espacio cómo se trabajaba el aspecto metodológico didáctico, porque como bien se sabe, los procesos de capacitación docente emprendidos por parte de la SEP en conjunto con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), a través del Programa de Formación Docente de Nivel Medio Superior (PROFORDEMS) tuvieron incongruencias, porque no siempre los cursos se realizaron desde el enfoque de competencias con sustento en el constructivismo, dado que algunas veces los instructores no dominan esta orientación teórica, o en discurso defienden la postura y en la práctica la saboteaban con sus acciones didácticas.

### **¿Qué es el constructivismo?**

Para tratar de responder a este planteamiento, se acude a autores que están estudiando este tema y que dan pistas acerca de la respuesta que aquí se

incluye. El primero al que se invita a la discusión es a Delval (2001), dado que él cuestiona que hay personas que se refieren al constructivismo, y se dicen constructivistas, más por el hecho de asumir que éste es una panacea a los problemas de la educación; sin embargo, el constructivismo no es la solución a los problemas educativos y tampoco es una teoría pedagógica.

Delval (2001, p. 354) dice que el constructivismo es:

Una teoría epistemológica, es decir, trata sobre problemas del conocimiento y ha sido propuesta y desarrollada por el suizo Jean Piaget y sus numerosos seguidores. Sin embargo, no es una teoría que haya salido sólo de su trabajo, sino que las raíces del constructivismo se encuentran ya en filósofos del siglo XVIII.

De acuerdo con lo que afirma Delval (2001), Piaget es el heredero de una postura que se desprende de las propuestas de Kant, acerca de que el conocimiento se adquiere a través de la experiencia y por lo tanto no es innato. El constructivismo, es una teoría epistemológica que se interesa por saber cómo se da el proceso de conocimiento.

Las ideas acerca del estudiante como ser activo, no es algo nuevo que Piaget proponga, esto se da desde Comenio con la *Didáctica Magna* y con los representantes de la escuela nueva tales como: Ferriere, Freinet, Decroly, Dewey, Montessori, Rousseau, entre otros, que entre las ideas que proponían era el estudiante como un ser activo y no como mero reproductor pasivo del aprendizaje, coincidían en colocarlo en el centro del proceso pedagógico.

Subrayar el papel activo del alumno es cuestionar la asimilación pasiva y acrítica de conocimientos: el conocimiento culturalmente convalidado está a la disposición de todos, pero cada cual se lo apropia de manera diferente y específica; en otras palabras, lo re-construye (Cárdenas; 2004, p. 12).

Las propuestas pedagógicas de la escuela nueva, al hacer referencia a esta opción de promover la apropiación activa del conocimiento, debe colocadas en el rubro de constructivistas; sin embargo, la palabra *constructivista* se relaciona más con la psicología cognoscitiva anglosajona, la psicología europea representada por Piaget y Vygotski, y se vincula en la parte educativa con las ciencias de la educación.

El término *constructivista*, se incorpora al campo educativo, en especial a las ciencias de la educación, dicho término surge para distinguirse del *campo cognoscitivo* y lo que es su interpretación respecto a las *perspectivas predominantes del conocimiento*, es así como se alude al *constructivismo* para referir a un conjunto de autores y miradas que hacen referencia a la

re-construcción activa del conocimiento, a la noción constructiva (Cárdenas; 2004). Dentro del constructivismo, quedan entonces una serie de posturas entre las que se incorporan las de Piaget y Vygotski, así como otros autores que ponen su mirada en esta *perspectiva constructiva* del conocimiento.

Otra de las interpretaciones del significado de constructivismo, refiere que es un enfoque psicológico que se nutre de:

Las aportaciones de las corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva: el enfoque psicogenético piagetano, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación y el aprendizaje significativo, la psicología sociocultural vygotkiana, así como algunas instruccionales entre otras (Díaz Barriga y Hernández; 1998, p. 14).

Aunque estas corrientes psicológicas son distintas, comparten elementos de la teoría constructivista en el sentido de que ven al estudiante como activo dentro del proceso de aprendizaje, aunque con sus matices que implican ciertas diferencias, mismas que se pueden apreciar en el cuadro II que se retoma de Hernández (2010).

Quizá la mayor diferencia entre ellas sea que la teoría piagetana es básicamente una posición que se basa en el desarrollo. Por el contrario, la de Vygotski se centra en el aprendizaje, o al menos le concede una influencia que la Escuela de Ginebra no llega a desarrollar de manera explícita (Carretero; 1998, p. 178).

En lo general es común que se hable de constructivismo, se suele tomar como un todo, sin hacer diferencia a qué tipo de constructivismo se hace referencia, se toma indistintamente a Piaget o Vygotski, sin tener en cuenta que la inclinación hacia una postura o hacia otra, remite a cuestiones distintas (metodológicas y epistemológicas), porque Piaget se centra en el desarrollo y en lo individual; en tanto que Vygotski se basa en el aprendizaje y en lo social.

En términos globales, la *postura constructivista* está a favor de la construcción de los conocimientos, a partir de las experiencias personales, “el conocimiento humano no es simplemente una copia de la realidad, ni tampoco un fruto de las disposiciones internas del individuo, determinadas biológicamente, sino un producto de la interacción de ambos factores” (Carretero y Limón; 1997, p. 139). Es decir que, en el proceso de aprender (de forma constructiva) intervienen los esquemas referenciales que posee el individuo, mismos que se ponen en juego con los nuevos aprendizajes a través del análisis y la reflexión, por lo que no se limita a la memorización.

Cuadro 2. Cuatro constructivismos y las preguntas fundamentales.

<b>Constructivismo</b>	<b>¿Quién construye?</b>	<b>¿Qué se construye?</b>	<b>¿Cómo se construye?</b>	<b>¿Dónde se construye?</b>
Psicogenético	El sujeto-alumno como constructor de la realidad y de sus esquemas	Estructuras cognitivas Psicogénesis de los aprendizajes	Por la aplicación de estructuras y del mecanismo de equilibración	Al interior del sujeto alumno (en lo individual)
Ausubeliano	El alumno como constructor de significados	Significados a partir de los contenidos curriculares	Por la interrelación de los conocimientos previos con la información a aprender	Al interior del alumno (en lo individual)
Del aprendizaje estratégico	El aprendiz como constructor de formas personales y estratégicas de aprender	Actividades estratégicas y metaconocimiento	Por la aplicación autorreflexiva y autorregulada de las estrategias cognitivas	Al interior del aprendiz (en lo individual), gracias al apoyo de los otros
Sociocultural	El aprendiz como co-constructor de la cultura gracias al apoyo de los otros	Los saberes culturales/educativos son reconstruidos	Participando en la Zona de Desarrollo Próximo con los otros que saben más	Entre el aprendiz, los mediadores y los otros (en lo social-cultural)

Fuente: Hernández (2010). 24-25 pp.

El *constructivismo* es, entonces, un término que se utiliza para designar todas aquellas perspectivas que dan importancia a la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes durante el proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de sus conceptos más importantes destacan la responsabilidad del estudiante en la tarea de relacionar la nueva información que recibe con los conocimientos previos incorporándolos a la estructura cognoscitiva y poder así utilizarlos en situaciones nuevas.

Trasladada al ámbito de la educación escolar, la idea-fuerza del constructivismo conduce a poner el acento en la aportación constructiva que realiza el alumno al propio proceso de aprendizaje: es decir, conduce a concebir el aprendizaje escolar como un proceso de construcción del conocimiento a partir de los conocimientos y de las experiencias previas, y la enseñanza como una ayuda a este proceso de construcción (Coll; 1996, p. 161).



Con el constructivismo se dan confusiones, y se puede apreciar que hay quienes lo refieren como: una epistemología y una teoría (Cerezo; 2005), en cambio Coll (1996) en un mismo texto refiere al constructivismo como principios, teorías y enfoques constructivistas; sin embargo, Delval (2001) afirma que esta mezcla de interpretaciones que se agrupan bajo el nombre de constructivismo, no puede ser llamado una teoría, sino que es referida como un marco explicativo, aunque en otra parte del mismo artículo analizado, Delval (2001) mencionaba que el constructivismo es una teoría epistemológica.

En lo que sí parece haber acuerdos, es en lo que Coll (1996) enfatiza, que es más adecuado hablar de constructivismos en plural (porque existen tantos constructivismos como teorías psicológicas del desarrollo y del aprendizaje), que de constructivismo en singular, esto en razón de que agrupa bajo este concepto, teorías y enfoques interpretativos del comportamiento humano, las cuales remiten a posiciones que tienen puntos de encuentro, como sería lo que él denomina “idea-fuerza constructivista” o lo que Hernández (2010) denomina “actividad constructiva”, pero también existen aspectos de divergencia entre dichas interpretaciones, como por ejemplo, la postura de Piaget y de Vygotski. Otros autores, al referirse al constructivismo, aluden a miradas constructivistas (Hernández; 2010), a diferentes caras del constructivismo (Hernández; 2003), y también a distintos tipos de constructivismo (Coll; 1996).

### **¿Cómo vincular el enfoque de competencias y los sustentos constructivistas?**

En cuanto al enfoque de competencias, hay elementos importantes que se deben retomar como los que proponen Coll y Martín (2006) y para poder comprender a qué se hace referencia cuando se habla del constructivismo, se vieron también las aportaciones de las teorías constructivistas que son más conocidas y usadas en la educación.

Pensando en lo anterior, si se siguen las orientaciones de Coll y Martín (2006) para el desarrollo de las competencias, entonces los profesores se ubican en la competencia amplia de la cual nos habla Denyer, *et al.* (2007), y si se da énfasis a la movilización de los recursos cognoscitivos, a la puesta en práctica de los distintos saberes y conocimientos en situaciones reales, y se llevan a cabo procesos metacognoscitivos de reflexión acerca de cómo se han desarrollado las competencias, entonces, se ubicaría el desarrollo de competencias en una visión con sustento constructivista.

El constructivismo no es una teoría pedagógica, sino una teoría epistemológica, pero sin duda y en términos generales, su aporte a la educación es acerca de cómo se adquiere el conocimiento, y para ello, es importante promover un ambiente de aprendizaje adecuado a los estudiantes, así como actividades que propicien y generen la reflexión, la acción, el cuestionamiento,

para que con ello, puedan actuar sobre el objeto de conocimiento y resignificarlo, comprenderlo, transformarlo, con la finalidad de adquirir aprendizajes significativos.

Con base en lo anterior, el rol del profesor cobra importancia debido a que debe ser un mediador, un promotor de actividades de aprendizaje significativas, un guía del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual no debe ser visto sólo como que es el que distribuye el trabajo o sólo se dedica a hacer que los otros trabajen; sin embargo, en ocasiones ha sido mal entendido por parte de algunos profesores (que no comprenden cuál es su labor en el proceso enseñanza-aprendizaje); cuando lo que se requiere que el profesor diseñe y lleve a cabo secuencias didácticas, en donde se tomen en cuenta los principios del aprendizaje desde el constructivismo para desarrollar competencias.

De acuerdo con Ortiz (2015), es importante tener en cuenta el concepto de aprendizaje y enseñanza que tiene el profesor, porque la metodología se va a dar en congruencia con estos preceptos, así como lo que refiere al uso de técnicas y recursos didácticos, así como la evaluación. El proceso de aprender, debe darse a través de la mediación docente-alumno, a través de una dialéctica de trabajo, en donde hay un co-aprendizaje y una resignificación del conocimiento.

## **La evaluación del aprendizaje por competencias**

La evaluación del aprendizaje tiene por finalidad retroalimentar el proceso enseñanza-aprendizaje, para así generar elementos cualitativos e interpretativos que den una visión integral (no parcializada o positivista) de la educación, su importancia radica en que da pautas para emprender actividades de mejora y correcciones continuas, por lo que se constituye en un instrumento de acción pedagógica que permite adaptar la situación educativa-docente a las características de los alumnos y determinar de manera clara si se han cubierto las metas y/o propósitos educativos.

Es por ello que, con la incursión del enfoque de competencias en la educación, se hace necesario darle coherencia al proceso de enseñanza-aprendizaje y al de evaluación de los aprendizajes, por tal motivo, es indispensable comprender qué cambios se requieren como parte de la evaluación por competencias e implementarlos en el trabajo educativo.

Por ejemplo, en cuanto al uso de instrumentos de evaluación para llegar a una evaluación de competencias, se sugiere la utilización de la evaluación auténtica, el uso de rúbricas, listas cotejo y del portafolio de evidencias, entre algunos otros instrumentos.

En cuanto al uso del portafolio de acuerdo con Andrade, García y Sotomayor (2010), éste recoge los esfuerzos y resultados del proceso de apren-

dizaje (tanto de manera convencional o electrónico) en donde se incorporan los trabajos (previa selección de los mismos, recuperando aquellos que den evidencia de logros en el aprendizaje y de la evolución del mismo, es decir, de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos), que un estudiante elabora durante un lapso de tiempo determinado, bien sea un curso en particular o una práctica formativa, la ventaja del uso del portafolio, es que ayuda a hacer una evaluación formativa de los aprendizajes, por medio de las evidencias del proceso seguido y el producto logrado en un área o contenido específico (puede en su caso, tener diferentes cortes temporales para su valoración y retroalimentación espacial-temporal).

El portafolio es una elaboración personal que da un sentido de identidad, que promueve la construcción del conocimiento y una reflexión del producto obtenido a partir de procesos metacognitivos que se generan desde la autovaloración, con apoyo de la coevaluación de los compañeros de clase, o la heteroevaluación por parte de los docentes a cargo de su elaboración, y/o los participantes del proceso.

El portafolio es un instrumento de apoyo para la evaluación y acreditación de los aprendizajes de los procesos formativo y sumativo del estudiante, pero también, puede considerarse como un instrumento para evaluar y acreditar la práctica docente de los profesores, ya sea a partir de la elaboración de los portafolios de los mismos estudiantes o desde una elaboración propia del portafolio docente, en donde se dé cuenta de las evidencias desde la perspectiva del profesor y sus actividades a desarrollar como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje bajo el sustento de diversos métodos didácticos.

## Reflexiones finales

La intención de este documento fue, por una parte, abordar ciertos aspectos de la reforma de la educación media superior, así como del constructivismo, esto para poder tener más claridad en cuanto a lo que se requiere desde una visión de las competencias con apoyo del constructivismo y de lo que el profesor de nivel medio necesita conocer y comprender para poder hacer el aterrizaje metodológico en el proceso de aprendizaje, porque hay que aclarar que el profesor trabaja según sus propias concepciones de aprendizaje, enseñanza y competencias (Andrade, 2013).

Por otra parte, es importante que el profesor comprenda los aspectos teóricos y pueda a su vez tener la capacidad, la motivación y la disposición de llevarlo a la práctica, y hacer uso de recursos metodológicos acordes al planteamiento que hace la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), aunque sabemos que en México las condiciones de trabajo en

el nivel medio superior son complejas, dada la cantidad de estudiantes por grupo y las carencias de infraestructura es, por tanto, adecuado poder cuestionarnos a nosotros mismos y a nuestra práctica docente, acerca de qué tanto estamos apoyando la reforma educativa desde nuestro trabajo con los estudiantes y por otro, el hecho de cómo hacer que la reforma de la educación media superior pueda concretarse en el aula de clase.

## Referencias

- Andrade, R. (2013). El enfoque de competencias en la práctica docente de dos bachilleratos universitarios públicos. *Ciencia @ UAQ*. 6(2). 1-12 pp. Recuperado de: [https://www.uaq.mx/investigacion/revista\\_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v6-n2/25Articulo.pdf](https://www.uaq.mx/investigacion/revista_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v6-n2/25Articulo.pdf)
- Andrade, R., García, M. y Sotomayor, M. (2010). *Concepto de portafolio*. Seminario: Portafolios electrónicos de profesores y estudiantes como instrumentos de enseñanza, evaluación e investigación. Impartido por la Dra. Frida Díaz Barriga Arceo. Semestre 2011-1 Doctorado en Pedagogía. UNAM. (documento no publicado)
- Cárdenas, C. (2004). Acercamiento al origen del constructivismo [Electronic Versión]. *Sinéctica*. 24. recuperado de: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/280/273>
- Carretero, M. (1998). Piaget, Vygotski y la psicología cognitiva. In. *Introducción a la psicología cognitiva* (pp. 175-234). Argentina: Aique.
- Carretero, M. y Limón, M. (1997). Problemas actuales del constructivismo de la teoría a la práctica. In: *La construcción del conocimiento escolar* (pp. 137-153). España: Paidós.
- Cerezo, H. (2005). Implicaciones Educativas del Constructivismo ¿Por qué el constructivismo es revolucionario? [Electronic Version]. *Odiseo, Revista Electrónica de pedagogía*, año 3, s.p. from <http://www.odiseo.com.mx/2005/07/cerezo-implicaciones.htm>
- Coll, C. (1996). Constructivismo y educación escolar: Ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos desde la misma perspectiva epistemológica [Electronic Version]. *Anuario de Psicología*, 153-178 recuperado de: <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/9094>
- y Martín, E. (2006). Vigencia del debate curricular. Aprendizajes básicos, competencias y estándares. *Ponencia presentada: Segunda Reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC)*. Santiago de Chile. 11 al 13 mayo de 2006.
- Delval, J. (2001). Hoy todos son constructivistas [Electronic Version]. *Educere*, 5, 353-359 recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35651520.pdf>

- Denyer, Furnémont, Poulain, y Vanloubbeeck. (2007). *Las competencias en educación un balance*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para el aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Hernández, F. (2003). El constructivismo como referente de las reformas educativas neoliberales [Electronic Version]. *Educere*, 7, 433-440 recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602317.pdf>
- Hernández, G. (2010). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. México, DF: Paidós Educador.
- Ortiz, D. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. Sophia. Colección de Filosofía de la Educación, 19. Recuperado de: <https://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/320>
- Perrenoud, P. (2002). *Construir competencias desde la Escuela*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- (2009). Enfoque por competencias ¿una respuesta al fracaso escolar? Pedagogía Social. *Revista Interuniversitaria*, 16, pp. 45-64 Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social Sevilla, España. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1350/135012677004.pdf>
- Subsecretaría de Educación Media Superior -SEMS-. (2008). *Competencias genéricas y el perfil del egresado de la Educación Media Superior*. Recuperado de: [www.sems.sep.gob.mx](http://www.sems.sep.gob.mx)

