



Creencias sobre las fuentes y formas de acceso al conocimiento generadas en las prácticas pedagógicas desde la perspectiva del estudiante

Gustavo Alfonso Villamizar-Acevedo^{a*}, Sandrith Gisselle Lozano-León^b,
Erika Dayanna Sierra-Garavito^c

^aDoctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander , ^bEstudiante de Psicología. Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga , ^cEstudiante de Psicología. Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. 

Forma de citar: Villamizar G. A., Lozano, S. G. & Sierra, E. D. (2017). El Conocimiento desde la Perspectiva del Estudiante. *Perspectivas*, 2(1). 18-27

Recibido: agosto 25 de 2016

Aceptado: noviembre 15 de 2016

Palabras clave

Creencias, fuentes de conocimiento, acceso al conocimiento

Resumen: Desde el punto de vista epistemológico, en la ciencia actual prevalecen dos corrientes acerca de la forma como es concebido el conocimiento: la empirista y la constructivista. Los estudiantes universitarios adoptan sus concepciones y creencias a partir de experiencias previas y de las propias derivadas de sus interacciones con los docentes durante las prácticas pedagógicas. El propósito de este estudio consiste en identificar las creencias que tienen los estudiantes universitarios sobre las fuentes y modos de acceso al conocimiento que se imparte en la universidad. Participaron 19 estudiantes, 14 mujeres y cinco hombres entre los 19 y 25 años, con una edad promedio 20 años, los cuales respondieron una entrevista estructurada de tres preguntas que indaga sobre las creencias acerca de las fuentes, modos de acercamiento y roles docentes en el acceso al conocimiento en la Educación Superior. Los resultados muestran que los alumnos conciben el conocimiento como adquisición de información, resultante de un proceso de apropiación de temas ya construidos, lo que evidencia una percepción empiropositivista en relación con su apropiación.

*Autor para correspondencia
gustavo.villamizar@upb.edu.co

Keywords

Beliefs, sources of knowledge, access to knowledge

From the student's perspective: attitudes towards the forms and sources of accessible knowledge created in teaching methods

Abstract :From an epistemological standpoint, in present day science there exists two theories about the way knowledge is conceived: empiricism and constructivism. University students adopt their own opinions and ideas about learning from their own previous experiences, as well as from the interactions they have with their professors over the course of their degree. The purpose of this study is to identify the student's attitudes towards the forms and sources of easily-accessible information taught at university. The investigation itself consisted of 19 students: 14 women and 5 men, ranging from 19 to 25 years old, with an average age of 20. The students responded to a three-question survey which investigated their opinions about the sources, modes of approach, and the role of the professor in the access of materials in higher education. The results show that the students conceive knowledge as the acquisition of information, resulting from a process of building upon knowledge they already possess, which clearly evidences an empiric positivist perception in relation to the aforementioned process.

Palavras chave

Crenças, fontes de conhecimento, acesso ao conhecimento

Crenças sobre as fontes e formas de acesso ao conhecimento gerado nas práticas pedagógicas da perspectiva do aluno

Resumo: Do ponto de vista epistemológico, na ciência atual prevalecem duas correntes sobre a forma como o conhecimento é concebido: o empirista e o construtivista. Os estudantes universitários adotam suas concepções e crenças de experiências anteriores e de suas próprias derivadas de suas interações com os professores durante as práticas pedagógicas. O objetivo deste estudo é identificar as crenças que os estudantes universitários têm sobre as fontes e modos de acesso ao conhecimento ensinado na universidade. Participaram 19 alunos, 14 mulheres e cinco homens entre 19 e 25 anos, com uma idade média de 20 anos, que responderam a entrevista estruturada de três questões que questionam as crenças sobre as fontes, modos de abordagem e funções de ensino na acesso ao conhecimento no ensino superior. Os resultados mostram que os alunos conceber o conhecimento como aquisição de informação, resultante de um processo de apropriação de tópicos já construídos, o que evidencia uma percepção empiropositivista em relação à sua apropriação.

1. Introducción

Diversos teóricos modernos consideran importante identificar las concepciones que las personas han elaborado sobre aspectos estimados básicos en la comprensión del mundo ya que se cree que existe una fuerte relación entre la creencia y la acción. Entre tales aspectos se incluyen los relacionados con el conocimiento y las formas como se accede a él.

La epistemología ha mostrado las diversas concepciones que los hombres han construido sobre el conocimiento a través de la historia, desde los griegos hasta la época actual, así como las formas por medio de las cuales han tratado de comprobar sus supuestos. Históricamente se ha evidenciado que las concepciones sobre el conocimiento se inscriben en dos grandes campos: el empirismo y el racionalismo (Gallego Badillo, 2001). Para los empiristas prima la experiencia y para los racionalistas la razón. Al trasladar estos enfoques al campo educativo, se constata que el empirismo ha influido en la educación de corte conductual y el racionalismo en el constructivismo.

Una de las grandes líneas de investigación en la educación contemporánea busca identificar las creencias que tienen quienes participan en el proceso educativo. Pero, ¿qué son las creencias? Cambra et al (2000: 27) afirman que las creencias corresponden a unos sistemas de redes complejas de componentes relacionados entre sí que se originan y desarrollan en la experiencia y se abstraen de un conjunto de experiencias almacenadas en la memoria; están circunscritos y determinados por los contextos educativos; son eclécticos, desorganizados, parciales y sin cohesión; no tienen por qué reproducir exclusivamente los significados estandarizados y aceptados y se distinguen del conocimiento científico por su carácter subjetivo, popular y temporal; son personales, particulares y específicos; se mantienen normalmente implícitos, incluyendo tanto elementos conscientes y pre elaborados como elementos inconscientes e improvisados; a pesar de su resistencia al cambio, pueden evolucionar por

influencias de nuevas experiencias y procesos de debate; constituyen un marco de referencia tácito para la acción, y una caja de herramientas necesaria y suficiente, también esquemática, para abordar la complejidad de las clases.

Es necesario tener en cuenta que las creencias sobre lo que se vive en el proceso educativo no es solo potestad de los maestros, ya que los estudiantes también poseen sus concepciones, que les permiten comprender la realidad y comportarse de acuerdo con ella. Sobre estas concepciones han trabajado, entre otros muchos autores, Porlán (1997) y Acevedo (2001).

Ramos y Moraes (2000), después de realizar un estudio sobre las concepciones de enseñanza y aprendizaje en la cual involucraron a estudiantes y profesores, concluyeron que las concepciones de los alumnos sobre tales tópicos están relacionadas con las concepciones que tienen sus maestros sobre sus prácticas docentes.

Nimier (citado por Mondragón, s.f.) afirma que el origen de las concepciones de los estudiantes (que en su estudio denomina representaciones) está relacionado con dos aspectos: los sociales y los psicológicos. De acuerdo con este autor, las concepciones se asumen como una interpretación de la persona (o la representación que esta construye) y la representación social difundida por los medios masivos (p. 2). Con respecto a los estudiantes, afirma que la forma como se comporta con su profesor y representa la disciplina enseñada está mediada por la transferencia. También afirma que los profesores, “apoyados en sus concepciones personales, manipulan, determinan y orientan sus vidas y las de sus alumnos de acuerdo con las representaciones que tanto ellos como los estudiantes han asumido” (p. 2), tanto de su disciplina como de la educación en general.

La identificación de las concepciones sobre el conocimiento surge desde que este dejó de considerarse como una relación sujeto-objeto y empezó a entenderse como un proceso de “elaboración intersubjetiva de significados y de inter

estructuraciones sujeto-objeto” (Forero y Pardo, 1999: 34).

Actualmente predominan dos grandes tendencias en las concepciones sobre conocimiento en el campo educativo: la empirista y la constructivista.

La tendencia empirista está relacionada con el denominado modelo tradicional, se fundamenta en el aprendizaje asociacionista y otorga gran valor a la memorización de contenidos. Para los empiristas el conocimiento está fuera de las personas y para acceder a él hay que aprenderlo por medio de experiencias o través de la repetición de lo descubierto por los científicos. En esa medida, el conocimiento es absoluto y terminado.

Los constructivistas consideran que el conocimiento es un proceso individual. Para algunos teóricos se construye desde adentro y el individuo puede acceder a él por diferentes vías, como el descubrimiento. Para otros influye el contexto en que la persona se encuentra. Bajo esta perspectiva, se trata de una construcción individual producto de la interacción social.

Dentro de las concepciones de conocimiento también se encuentra el denominado modelo de cambio conceptual. Este modelo remite a Ausubel (2012) y al aprendizaje significativo. Para Ausubel el hecho más importante del proceso educativo consiste en identificar los presaberes del estudiante. Una vez reconocidos se debe proceder a la planificación. De ahí su famosa expresión: “identificase lo que el estudiante sabe y actuase en consecuencia”. Las teorías implícitas, que corresponden a los presaberes, se encuentran fijadas en la estructura mental de los estudiantes y van a determinar la adquisición de nuevos conocimientos, actuando en ocasiones como obstáculo. Por ello es labor del docente lograr en los estudiantes la integración de los nuevos conocimientos con los antiguos.

El proceso formativo, según Barboza (2004), se fundamenta en un modelo apropiativo-aproximativo del conocimiento. Se pone énfasis tanto en las estrategias de enseñanza del docente como en las estrategias de aprendizaje de los alumnos.

En relación con lo anterior, en el presente estudio se propuso identificar las creencias que tienen los estudiantes universitarios sobre las fuentes del conocimiento y las formas como se accede a él considerando los roles asumidos por los docentes durante las prácticas pedagógicas.

2. Materiales y métodos

La investigación está estructurada bajo el enfoque metodológico cualitativo, con un tipo de estudio descriptivo, ya que a partir de la utilización de algunos instrumentos y del análisis de la información cualitativa se identificaron las principales categorías del estudio. Se parte de una postura constructivista (Crotty, 1998) en la que, bajo un enfoque etnometodológico (Flick, 2007), se procura evaluar la relación entre los estudiantes y sus creencias acerca de cómo se accede al conocimiento científico en el contexto de la Educación Superior. Es así como desde las premisas de la etnometodología, de acuerdo con Heritage (1985), se consideran al menos dos elementos básicos: 1) que la interacción se organiza estructuralmente; y 2) que las contribuciones de las interacciones están moldeadas por el contexto y a la vez lo modifican. Lo importante de estas premisas es que las interacciones se originan ordenadamente y que el contexto es el marco en el que se producen simultáneamente.

Dentro de los enfoques del análisis cualitativo se opta por el estructurado (Tesch, 1990). Bajo este enfoque se emplea la estrategia de codificación teórica (Flick, 2007), haciendo uso de la codificación abierta, axial y selectiva. Los argumentos originales son organizados en un conjunto de unidades de análisis (colección de frases relacionadas con las posturas epistémicas de los informantes en sus respuestas a las entrevistas) a los cuales se aplica el procedimiento de codificación abierta. Posteriormente, sobre la base de un sistema de codificación axial, emergen las principales categorías del estudio. Bajo este enfoque de análisis cualitativo estructurado se busca valorar los temas centrales en los datos derivados del

proceso de codificación sobre el argumento de los informantes.

2.1. Informantes clave e instrumento de recolección de información

Para este estudio se consideraron las valoraciones de 19 estudiantes universitarios, 15 mujeres y cuatro hombres, con edades comprendidas entre 19 y 25 años y un promedio de edad de 20. La participación en el estudio fue voluntaria y posterior a la firma del consentimiento informado. Como instrumento de recolección de información se consideró la entrevista estructurada, focalizada en tres temas centrales: 1) ¿Qué es el conocimiento?; 2) ¿Cómo se accede al conocimiento? y 3) ¿Qué papel juegan los profesores en el proceso de conocimiento de los estudiantes? Las preguntas fueron probadas previamente con un conjunto de estudiantes con el fin de garantizar su comprensión e intencionalidad.

2.2. Procedimiento

Inicialmente se realizó una lectura detallada de textos y artículos relacionados con el proceso de conocimiento humano. A partir de dichas lecturas se construyeron tres categorías deductivas a partir de las cuales se elaboraron las preguntas del instrumento para obtener información. Una vez elaborado dicho instrumento se sometió a juicio de dos árbitros. Con posterioridad y previa aprobación de los jueces, se acudió a los salones de clases de la universidad, se informó a los estudiantes sobre la investigación y se les invitó a participar. Quienes aceptaron fueron convocados para la realización de la encuesta posterior, para lo cual firmaron el consentimiento informado. Una vez aplicadas las encuestas, se analizaron y construyeron las categorías deductivas. A partir de la interpretación de las unidades de análisis se construyeron las categorías inductivas. Por último, se realizó el análisis de la información.

Para este análisis, inicialmente se identificaron y reunieron frases con sentido, las cuales se agruparon de acuerdo con su contenido en las categorías

deducidas. Posteriormente se cuantificaron para determinar la predominancia de cada categoría. Para la construcción de las categorías inductivas se analizó la información proporcionada por los estudiantes. A partir de allí se identificaron y agruparon frases relacionados con las concepciones teóricas que permitieron la construcción de las categorías deductivas.

Para garantizar un nivel de verificabilidad de los resultados se realizó un proceso de triangulación de teorías. Las teorías acerca del conocimiento de la cual parte la investigación, fueron abordadas desde dos concepciones generales: el empirismo y el racionalismo, que en el campo educativo, se reconocen como empirismo y constructivismo. Con base en estos fundamentos, se identificaron y agruparon las unidades de análisis en categorías de acuerdo con la correspondencia que tuvieran con las teorías consideradas.

3. Resultados y discusión

En este apartado del trabajo se recogen las respuestas dadas por los estudiantes ante un conjunto de preguntas que buscan reconocer sus concepciones sobre las fuentes del conocimiento. Estos resultados permiten derivar una serie de categorías que facilitan la interpretación de los datos. En referencia a la pregunta 1: ¿Qué es el conocimiento?, las respuestas se agruparon en dos grandes categorías: adquisición y construcción, tal y como se muestra en la [tabla 1](#).

Tabla 1
Categorización de las concepciones sobre conocimiento

Categorías	
Concepciones sobre el conocimiento	
Adquisición	Construcción
Certeza de la realidad. Adquisición de información. Constructos adquiridos. Adquisición por estudio. Aprehensión de constructos. Posesión y carencia. Producto para relacionarse. Producto de la experiencia y de la reflexión. Conjunto de conceptos adquiridos. Adquisición y corrección de conceptos nuevos. Adquisición de teorías. Lo dado por la enseñanza. Adquisición de conceptos nuevos y modificación de los antiguos. Saber institucionalizado.	Explicación de la realidad. Construcción sobre lo existente. Construcción por procesamiento de información. Construcción con otros. Comprensión y modificación de la realidad.

Fuente: Autor, Proceso de investigación.

Considerando la frecuencia de aparición de cada una de las categorías se construyó la [tabla 2](#), que muestra la distribución de la frecuencia de los datos. La información obtenida deja ver que los estudiantes consideran en buena medida que el conocimiento consiste en la adquisición de información (57% vs 31%). Esta apreciación permite inferir que para ellos es algo ya construido, acabado. Por consiguiente, lo hay que hacer es buscarlo y apropiárselo.

Tabla 2
Frecuencia de las categorías de las concepciones sobre conocimiento

Categorías			
<i>Categoría deductiva</i>	Categorías inductivas	f	%
<i>Conocimiento</i>	Adquisición	14	57.89
	Construcción	5	31.57
<i>Total</i>		19	100

Fuente: Autor, Proceso de investigación.

En menor medida (31,57%), los estudiantes consideran el conocimiento como un proceso de construcción sobre la realidad en el cual todas las personas pueden participar y que se alcanza por medio de la investigación. En esta concepción se trasluce que la realidad tiene unas leyes que se pueden dilucidar o descubrir, aproximarse a ellas. Una vez alcanzado lo que se busca, se conceptualiza, se pone a disposición de otros, para que lo adquieran.

La mayoría de las respuestas dadas por los estudiantes conducen a la noción de realidad, la cual existe fuera del hombre, y que se puede conocer en

la medida que se acceda a ella, ya sea por simple adquisición o por construcción, situación que deja ver una apreciación del conocimiento desde la perspectiva empírico positivista.

En referencia a la pregunta 2, ¿Cómo se accede al conocimiento?, se busca identificarla manera en que los estudiantes conciben los modos de acceso al proceso de conocer. A partir de la codificación de las proposiciones sintetizadas se afinan los hallazgos, llegando a la construcción de las categorías que se presentan en la [tabla 3](#).

Tabla 3
Categorización de las concepciones sobre cómo se conoce

Categorías inductivas					
A través de otros		Experiencia		Investigación	
Lecturas.	Enseñanza.	Por los sentidos.	Observación.	Investigación.	Cuestionando.
Medios de comunicación.	Relación teoría-práctica.			Tanteo.	Analizando.
Personas instruidas.				Buscando.	Abstracción.
Profesores.	Escuchar.				Construcción y deconstrucción.
Traducir y recibir información.					

Fuente: Autor, Proceso de investigación.

Una vez identificadas estas categorías se procedió a relacionar la frecuencia de respuestas en cada una de ellas, encontrándose lo que se muestra en la [tabla 4](#) . Detallando su contenido, se observa que en la mayoría de los argumentos dados por los estudiantes el conocimiento resulta de un proceso de apropiación de teorías ya construidas a través

de diversos medios como lecturas, actividades teórico-prácticas o investigación. Estos resultados muestran cómo en mayor medida se mantiene sólida la percepción empiropositivista de acuerdo con la cual el hombre accede al conocimiento a través de una relación directa con él, ya sea por medio de los sentidos o de la experiencia.

Tabla 4
Frecuencia de las categorías sobre cómo se accede al conocimiento

Categoría deductiva	Categorías		f	%
	Categorías inductivas			
Cómo se conoce	A través de otros		17	39.53
	Experiencias		13	30.23
	Investigación		6	13.95
	Reflexión		4	9.3
Total			40	100

Fuente: Autor, Proceso de investigación.

Una postura que prevalece es el acceso al conocimiento “a través de otros”, con un peso predominante del 39,53% de las unidades de análisis, lo cual deja entrever una actitud pasiva de los estudiantes frente al proceso de aprender. Se trata de una postura pasiva en el sentido de que no se asume una posición de construcción del conocimiento, sino que se espera que otros lo hagan y lo comuniquen para así apropiarse de él. Esta posición trasluce una baja actitud científica. Otro indicador con un valor significado está expresado en el acceso al conocimiento a través de las “experiencias”, postura

que asume aproximadamente el 30% los estudiantes según las distintas unidades de análisis.

Con referencia al papel que juegan los profesores en el proceso de acceso al conocimiento por parte de los estudiantes (pregunta 3) se identifican un conjunto de roles en la acción de los docentes. Las respuestas dadas se recogen en la [tabla 5](#). Las creencias asumidas varían desde posturas constructivista (construcción, acción, motivación) hasta las positivistas (transmisión).

Tabla 5
Categorización de las creencias sobre roles de los profesores en el acceso al conocimiento por parte de los estudiantes

Categorías inductivas				
Construcción	Transmisión	Investigación	Acción	Motivación
				Provocando
Pedagogía. Construcción de conocimiento	Por la lectura Dando conocimiento Conociendo procesos cognitivos	Investigación	Aprender haciendo Acción Acceso a la realidad	Guía Compartiendo como aprende Motivando Valorando lo que enseña

Fuente: Autor, Proceso de investigación.

Construidas las categorías se procedió a ordenarlas por la frecuencia de cada una de ellas. Los resultados de esta fase de la investigación se relacionan en la [tabla 6](#). Los estudiantes consideran que el medio del que se deben valer los docentes para que ellos puedan conocer reposa en la pedagogía, pero no cualquier pedagogía, sino la ‘adecuada’, que debe ser activa, dinámica, que permita la construcción, la comprensión, como el procedimiento más apropiado que tienen los profesores para acercarlos al conocimiento. Así se expresa en aproximadamente el 30% de las unidades de análisis referidas a esta categoría. Algunos alumnos afirman que los profesores deben motivarlos a conocer (22%), haciendo énfasis en este conjunto que el interés por conocer debiera despertar otro.

En esta medida y si no se diera esta situación, no asumirían este proceso de manera autónoma. Otra categoría hace referencia a que lo que los docentes deben transmitir los conocimientos que tienen para que ellos aprendan (22%), asumiendo el supuesto de que el conocimiento se puede traspasar de un lado para el otro, como se hace con un objeto cualquiera. Esta apreciación deja entrever la imagen de los docentes y la enseñanza como un proceso de tipo transmisionista. Un conjunto minoritario de los registros (11%) expresa la creencia de que los estudiantes deben tomar una actitud activa en el proceso de conocer. Para ello los profesores deben acercarlos a la realidad, a través de actividades prácticas o de investigación.

Tabla 6
Frecuencia de las categorías sobre relaciones profesores-estudiantes- conocimiento

Categoría Deductiva	Categorías Inductivas	f	%
Roles profesor-estudiantes en el acceso al conocimiento	Construcción	8	29.6
	Motivación	6	22.22
	Transmisión	6	22.22
	Acción	4	14.8
	Investigación	3	11.11
Total		27	100

Fuente: Autor, Proceso de investigación.

4. Conclusiones

En los estudiantes se presentan dos concepciones básicas sobre la forma de adquirir el conocimiento: la empirista y la constructivista. Entre ambas priman las empiristas, en la medida que consideran que el conocimiento se puede adquirir a través de una apropiación de conceptos, de acumulación de información. Los alumnos, en efecto consideran el conocimiento como algo acabado, lo que muestra una concepción de tipo absolutista de acuerdo con la cual predomina la verdad y no la verisimilitud. Estas concepciones corresponden a supuestos epistemológicos de comienzos y mediados del siglo XX, bastante alejados de los actuales, en los cuales predominan las constructivistas, el pensamiento complejo y la incertidumbre.

La mayoría de los estudiantes asumen el conocimiento como adquisición de información que existe fuera del hombre y a la cual se accede por medio de transmisión, ya sea por parte de los docentes o por textos especializados. Esta apreciación demuestra una concepción positivista del aprendizaje. Una proporción menor de estudiantes considera el conocimiento como un proceso de construcción de la realidad.

Estas creencias de los estudiantes develan una concepción tradicional, propia de otros momentos, cuando se pensaba que la ciencia garantizaba un conocimiento verdadero, y se creía plenamente en el progreso. Este modo de pensar choca con las concepciones actuales, propias de un mundo cambiante, que no conciben la búsqueda de lo verdadero como un fin. En efecto, ya no se cree en la existencia de verdades absolutas, sino de verdades que responden a ciertos parámetros sociales, culturales. Tal apreciación coincide con los resultados de la investigación de Raviolo, Ramírez, López y Aguilar (2010), quienes encontraron que las concepciones epistemológicas en las que se mueven estudiantes universitarios chilenos corresponden a supuestos teóricos tradicionales, construidas a partir del sentido común. También Figueroa (2009) evidenció en estudiantes de programas de ciencias

experimentales de la Universidad del Atlántico (Colombia), la tendencia hacia la perspectiva epistemológica empirista/positivista.

Al triangular las respuestas dadas por los estudiantes a las tres preguntas con los planteamientos de las dos grandes concepciones sobre conocimiento, se evidencia una correspondencia mayoritaria con las teorías empiristas, que lo asume como un proceso de apropiación y reproducción de la realidad. Lo anterior se evidencia en la construcción de las categorías inductivas, dato que coincide con los hallazgos de Pecharromán y Pozo (2006) en una investigación que desarrollaron con estudiantes universitarios españoles, entre quienes surgieron aproximaciones conceptuales con los supuestos objetivistas del conocimiento.

La anterior situación muestra cómo la concepción de los estudiantes frente al conocimiento está influenciada por ciertos factores educativos que forman parte del denominado currículo oculto. Esta actitud se genera de manera inconsciente, sin intencionalidad por parte del docente. Sin embargo, aunque el profesor no desea que el estudiante asuma tal posición frente el conocimiento, su influencia termina siendo de tal envergadura que el estudiante, sin proponérselo, termina creyendo lo mismo que sus profesores y actuando en consecuencia. Por ello se puede inferir que para romper este círculo es indispensable que los profesores replanteen sus creencias y actuaciones frente el conocer, que dejen de lado esa actitud pasiva y se adentren en el proceso de investigación y de construcción del conocimiento.

Referencias

- Acevedo, J.A. (2001). Una breve revisión de las creencias CTS de los estudiantes. Sala de Lecturas CTS+I de la OEI. Disponible en <http://www.campus-oei.org/salactsi>
- Ausubel, D. (2012). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México D. F.: Trillas .

- Barboza, L. (2004) Concepciones epistemológicas en la enseñanza. *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías. Contexto Educativo*. Disponible en <http://contextoeducativo.com.ar/2004/1/nota-05.htm>
- Cambra, M.; Ballesteros, C.; Palau, J.; Civera, I.; Riera, M.; Perera, J. y Llobera, M. (2000). Creencias y saberes de los profesores en torno a la enseñanza de la lengua oral. *Revista Cultura y Educación*, 17-18: 25-40 .
- Crotty, M. (1998). *The Foundations of the Social Research*. Singapore: KHL Printing Co .
- Figuroa, R. (2009). Concepciones de los estudiantes universitarios sobre la naturaleza de la ciencia/conocimiento científico desde las perspectivas epistemológicas empiro/positivista, constructivista y crítico social. *TED: Tecné, Episteme y Didaxis*. Disponible en <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/217/206>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Forero, F. y Pardo, A. (1999). *Mejorar la docencia universitaria. Tomo II*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional .
- Forero, F. y Pardo, A. (1999). *Mejorar la docencia universitaria. Tomo II*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional .
- Gallego Badillo, R. (2001). *Discurso sobre el constructivismo. Nuevas estructuras conceptuales, metodológicas y actitudinales*. Bogotá: Magisterio .
- Heritage, J. (1985). Analyzing news interviews: Aspects of the production of talk for an overhearing audience. *Handbook of discourse analysis*, 3, 95-117.
- Mondragón, H. (s.f.) *El profesor y la representación de su disciplina*. Cali: Pontificia Universidad Javeriana. Disponible en <http://correo.puj.edu/Komenshy/documentos/Komenshy3.doc>
- Pecharromás, I. y Pozo, J. (2006). ¿Cómo sé que es verdad?: Epistemologías intuitivas de los estudiantes sobre el conocimiento científico. *Investigações em Ensino de Ciências*. 11(2): 153-187 .
- Porlán, R. (1997) El pensamiento científico y pedagógico de maestros en formación. En Porlán, R., García, E. y Cañal, P. (Comp.). *Constructivismo y enseñanza en las ciencias*. Sevilla: Díada.
- Ramos, M. y Moraes, R. (2000). Avaliação do desempenho de professores numa perspectiva qualitativa: contribuições para o desenvolvimento Profissional de professores universitários. *Revista Iberoamericana de Educación*. 1-18. Recuperado de <http://www.campusoei.org/revista/deloslectores/108Maurivan.PDF>
- Raviolo, A., Ramirez, P., López, E. y Aguilar, A. (2010). Concepciones sobre el conocimiento y los modelos científicos: Un estudio preliminar. *Formación Universitaria*, 3(5): 29-36.
- Tesch, R. (2013). *Qualitative research: Analysis types and software*. Abingdon: Routledge.