

## TEORÍAS SOBRE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EN MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN SONORA

**MARÍA GUADALUPE SIQUEIROS QUINTANA**

**BLANCA JULIA SILVA BALLESTEROS**

**GLORIA DEL CARMEN MUNGARRO ROBLES**

BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SONORA

“PROFR. JESÚS MANUEL BUSTAMANTE MUNGARRO”

**TEMÁTICA GENERAL:** SUJETOS DE LA EDUCACIÓN

### Resumen

El objetivo principal de este estudio es identificar la teoría implícita de la enseñanza y el aprendizaje que tienen los docentes de educación primaria. Esta investigación se fundamenta en el enfoque de teorías implícitas propuesto por Pozo, Scheuer, Mateos y Pérez (2006). Es un estudio con enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo. Los participantes fueron 140 maestros de educación primaria, quienes contestaron el cuestionario de dilemas validado por Vilanova, García y Señorino (2007). Se presentan el análisis de fiabilidad y el análisis factorial del instrumento. Los resultados del contenido muestran el predominio de la teoría constructivista, seguida por la interpretativa y, por último, la directa. Se concluye que estos mismos resultados se han venido obteniendo en otros estudios sobre el tema y que en el aspecto en el que no se alcanza una visión constructivista es en la evaluación. Se sugiere indagar sobre factores o variables asociadas a estas concepciones de la enseñanza y el aprendizaje.

**Palabras clave:** Teorías implícitas, Enseñanza, Aprendizaje, Formación docente.

### INTRODUCCIÓN

Este estudio se encuentra ubicado en la temática de Sujetos de la educación y se relaciona con el área de Significados, representaciones, prácticas culturales y procesos de socialización en los que participan los actores de la educación. Específicamente tiene que ver con los significados y representaciones que el maestro, como sujeto y actor de la educación, tiene sobre procesos básicos que él realiza y fomenta, que son la enseñanza y el aprendizaje.

Para la formación inicial de profesores, actualmente, en México se implementa el plan de estudios 2012 en las escuelas normales que ofertan las licenciaturas en educación primaria y

preescolar. Este plan contempla, durante el segundo semestre de la Licenciatura en Educación Primaria (LEPRI), el curso de Bases Psicológicas del Aprendizaje (BPA). Dentro de este programa se plantea, como tema introductorio a las teorías psicológicas del aprendizaje, el análisis de las teorías implícitas de la enseñanza y el aprendizaje que tienen alumnos y maestros. Para realizar esto, se sugiere la aplicación de un cuestionario de dilemas, diseñado y validado por Vilanova, García y Señorino (2007), el cual fue aplicado por estos autores a docentes en formación y fue realizado en Argentina.

Al buscar la validación del instrumento en poblaciones de México, se encontró la escasa o nula investigación que muestre la validez y confiabilidad del cuestionario que aquí se presenta. Sin embargo, se hallaron estudios hechos en otros lugares, como Argentina (Vilanova, García & Señorino, 2007), España (Gil, 2014) y Chile (Gómez y Guerra, 2012), en los que se muestran una confiabilidad de .705, .618 y .74, respectivamente.

Al profundizar en la revisión de otras investigaciones que se han realizado sobre la concepción de enseñanza y aprendizaje en maestros y alumnos (en las que se utilizó el cuestionario de dilemas), se identificaron resultados en los que predomina la teoría constructivista (ver Tabla 1). Sin embargo, concluyen que no hay docente 100% constructivista (Martín, et al., 2006 y Cossio y Hernández, 2016).

Cabe resaltar que Fernández, Tuset, Pérez y Leyva (2009) realizaron un estudio sobre concepciones de enseñanza y aprendizaje en 80 maestros de sexto grado de primaria en Sonora. En este se utilizó la entrevista y la observación. Se encontraron tres teorías: tradicional, en transición y constructivista, y sus resultados arrojaron predominancia en la segunda de ellas, la cual tiene relación con la teoría interpretativa propuesta por Pozo et al (2006).

A partir de estos resultados encontrados en la revisión de la literatura, surge la necesidad de conocer los valores psicométricos del instrumento que se usa en la mayoría de las escuelas normales del país para contar con la confianza de que mide lo que pretende medir y que está adecuado al tipo de población al que se aplica. Por lo tanto, las preguntas de investigación son las siguientes: ¿cuáles son los resultados del análisis psicométrico del cuestionario? y ¿qué teoría implícita es la que predomina en docentes en servicio de la ciudad de Hermosillo, del estado de Sonora? El presente trabajo tiene dos objetivos particulares. Primero, describir las propiedades psicométricas del cuestionario utilizado. Y, segundo, identificar la teoría implícita que más predomina en maestros en servicio de educación primaria de Sonora.

## DESARROLLO

### **Marco teórico**

El estudiar las teorías implícitas de la enseñanza y aprendizaje cobra gran relevancia, puesto que al ser creencias profundamente arraigadas muestran un gran efecto en el actuar del docente. Tal como lo mencionan Cossio y Hernández (2016), “el enfoque de las teorías implícitas asume que los profesores regulan su práctica docente en gran medida influidos por ellas” (p. 1139). Por lo tanto, si se pretende promover un cambio conceptual de una visión tradicional a una constructivista o socioconstructivista, como se sugiere en los tiempos actuales y en el Plan y Programa de Estudio vigente para Educación Básica, es importante partir del conocimiento de estas concepciones (Martín et al, 2006).

Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza, propuestas por Pozo et al. (2006), brindan un acercamiento respecto a la manera en que los sujetos conciben estos procesos de suma importancia para la vida escolar y profesional. Según estos autores, las teorías implícitas tienen la característica de originarse de manera inconsciente, a través de la experiencia y por medio de una educación informal. Además, son difíciles de cambiar deliberadamente y no se abandonan, y si lo hacen, lo hacen con mucha dificultad.

Según Pozo et al. (2006) existen cuatro teorías implícitas: directa, interpretativa, constructivista y posmoderna. La teoría directa se centra “en los resultados o productos del aprendizaje, sin situarlos en relación con un contexto de aprendizaje, ni visualizarlos como punto de llegada de unos procesos que comprometen la actividad del aprendiz” (p.120), es decir, no se preocupa siquiera de los contextos que puedan posibilitar el aprendizaje: solo promueve el ‘saber más’.

La teoría interpretativa tiene la idea, al igual que la teoría directa, que el aprendizaje tiene como meta obtener una réplica de la realidad, aunque asume que “esto casi nunca es posible con exactitud” (Vilanova, Mateos-Sanz y García, 2011, p.56). Pozo et al. (2006) mencionan que la clave para lograr un buen aprendizaje es la actividad del aprendiz.

La teoría constructiva sostiene que el conocimiento, como la misma palabra lo indica, se construye, es decir, cada sujeto interpreta la información según su propia forma de ser y/o pensar, ya que una misma información puede ser entendida de múltiples modos por distintas personas (Pozo et al., 2006) Además, el alumno es un ser responsable que participa activamente en su proceso de aprendizaje en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se le explica, como lo

supone la teoría directa.

La teoría posmoderna asume una posición relativista radical, en la que no existe posibilidad de evaluar o ponderar las distintas representaciones del conocimiento (Pozo et al., 2006). A pesar de que se ha propuesto como una nueva teoría, no ha tenido el respaldo suficiente para integrarla en las propuestas de investigación. “Diversos autores la entienden como una versión del constructivismo” (Pozo et al., p. 126).

Estas teorías implícitas tienen una relación muy estrecha con el conocimiento explícito, la cual se establece a través de un continuo que va desde lo implícito hacia lo explícito (Vilanova et al., 2011). Una de las diferencias principales entre unas y otro radica en que las primeras se relacionan con la educación informal y con experiencias cotidianas, mientras que el segundo se adquiere mediante la educación formal, aprendizaje explícito consciente y la reflexión social de la experiencia (Pozo et al., 2006). Cada una de estas teorías implícitas tiene su vinculación con teorías explícitas como el conductismo, procesamiento de información y el propio constructivismo.

### **Método**

El enfoque utilizado en este estudio es el cuantitativo. El alcance de esta investigación es descriptivo, porque pretende presentar el análisis del comportamiento de una o más variables, sin llegar a las relaciones que pueden existir entre estas; asimismo, es exploratorio, porque brinda conocimiento nuevo sobre valores psicométricos del instrumento en una nueva población. Parte de un diseño no experimental que usa la encuesta como técnica para la obtención de los datos. El instrumento utilizado es el cuestionario de dilemas propuesto por Martín et al. (2006), pero diseñado y validado por Vilanova, et al. (2007).

Este cuestionario consta de once dilemas. Cada uno plantea tres opciones de respuesta que corresponden a las tres teorías implícitas mencionadas anteriormente. Los dilemas se plantean “a partir de situaciones relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje e indaga las teorías de dominio en este campo, construidas sobre la base de supuestos epistemológicos de carácter también implícito” (Vilanova, et al., 2007, p.28).

Este instrumento se aplicó a 140 docentes en servicio en educación primaria. Esta aplicación corrió a cargo de estudiantes de segundo semestre de la LEPRI de una escuela normal del estado de Sonora, quienes buscaron a maestros frente a grupo de alguna escuela primaria de la localidad de

Hermosillo, Sonora. Las características de los participantes se muestran en la Figura 1, en la que se puede observar una proporción equivalente en edad (mayores o menores a 35 años) y escolaridad (licenciatura y posgrado). Sin embargo, se observa una predominancia de mujeres, quienes conforman el 68% de los participantes.

### **Resultados**

Como se mencionó en el primer apartado, antes de presentar los análisis descriptivos se dan a conocer los resultados de la validación del instrumento, basada en la fiabilidad y la validez de constructo. Para la fiabilidad se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó una puntuación de .615. Esta es semejante a la obtenida por Gil (2004) en España, que fue de .618, y resulta ser aceptable debido a que, como menciona Vilanova et al. (2007), el valor depende de la cantidad de preguntas y de sus covarianzas. La mayoría de estos datos se pueden comparar con el estudio de Vilanova et al. (2007); en su caso, los datos son de maestros en formación.

En un principio se tenía la intención de comparar las teorías implícitas entre maestros en servicio y estudiantes de la LEPRI, pero al aplicar el cuestionario a 255 alumnos, el coeficiente de confiabilidad era muy bajo (.390). Además, juntar alumnos y maestros (409 sujetos), la puntuación seguía siendo baja (.493). Ante estos resultados, se decidió optar por analizar los datos solo de los maestros en servicio, pues al parecer estos datos demostraron tener mayor estabilidad y consistencia.

Para la validez de constructo se realizó el análisis factorial, para visualizar los constructos que se podrían derivar de las once preguntas. Se hizo un análisis de componentes principales con rotación Varimax. A partir de este resultaron cuatro factores: el primero con las preguntas 5, 7, 9 y 12; el segundo, la 1, 6 y 8; el tercero, la 2 y 4; y el cuarto, la 10 y 11 (ver Tabla 2). Cabe aclarar que el ítem 3 no existe en el cuestionario base y que este se utilizó tal y como lo muestran Vilanova et al. (2007). Los cuatro componentes derivados de este análisis logran explicar el 54.09% de la variabilidad total (ver Tabla 3) con las once preguntas que lo conforman.

Para conocer la teoría que más predomina en esta muestra se procedió a realizar los análisis descriptivos. En primer lugar se obtuvo la moda para cada pregunta, es decir, la teoría que más fue seleccionada por los docentes en cada dilema. Como se muestra en la Tabla 4, la teoría constructivista (número 3) fue la moda en seis de los ítems del cuestionario, mientras que la teoría interpretativa (número 2) aparece en los cinco ítems restantes.

Estos datos se corroboran al obtener la frecuencia en cada teoría (ver Figura 2). Se observa que la que mayormente predomina es la constructivista, no solo porque su porcentaje es mayor en seis de las preguntas, sino porque este porcentaje varía entre 58% y 82%, mientras que en las preguntas donde sobresale la interpretativa (en cinco de ellas) los porcentajes varían entre 45% y 76%. En general el 54% de los maestros eligieron la opción que representaba la teoría constructivista, el 34% la interpretativa y solo un 11% la directa.

También se obtuvieron promedios de frecuencia por componente derivado del análisis factorial de este cuestionario. Estos arrojaron mayor predominancia en la teoría constructivista en 3 de los 4 que se obtuvieron (ver Figura 3). Solo en el componente 4, que relaciona los dilemas 10 y 11 con la evaluación, se obtuvo predominio de la teoría interpretativa.

## CONCLUSIONES

En este estudio se muestran los resultados de la validación del instrumento del cuestionario utilizado y los resultados derivados de los análisis descriptivos sobre las teorías implícitas del aprendizaje y la enseñanza. La validez del cuestionario arrojó un alfa de Cronbach un poco bajo, pero aceptable. Sin embargo, es conveniente considerar que en esta ocasión no se pudieron rescatar las concepciones de los estudiantes porque la fiabilidad resultó muy baja, lo cual indica que el instrumento no es adecuado para alumnos de segundo semestre de la LEPRI. Por lo tanto, se sugieren estudios que tengan la intención de ajustar y adaptar este u otro cuestionario para conocer con mayor certeza las concepciones de esta población. El análisis factorial mostró la existencia de cuatro factores de la variable en estudio, los cuales arrojan una varianza explicada de 54%.

La teoría implícita que predomina tanto en la moda y en las frecuencias por pregunta, por componente y de forma general es la constructivista, seguido de la interpretativa y por último la directa. Estos mismos resultados se han venido obteniendo por diferentes investigaciones que se han realizado, tanto con maestros como con alumnos (Martín et al, 2006; Gómez y Guerra, 2012; Gil, 2014; y Cossio y Hernández, 2016).

Se recomienda considerar estos resultados o profundizar en ellos para que se deriven en acciones de capacitación o reflexiones de los docentes que los lleven a ser más conscientes de sus concepciones y, si se cree necesario, a un cambio en ellas que impacte en su práctica docente (Gómez, 2008). Además, se sugiere, como agenda de investigación, continuar con este tipo de

estudios que profundicen en identificar los factores o variables relacionadas con las concepciones sobre enseñar y aprender, no solo desde las teorías implícitas sino también de las explícitas derivadas de la formación académica.

## TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Investigaciones sobre teorías implícitas en maestros y alumnos.

Autor (año)	Participantes	Resultados
Martín, Mateos, Martínez, Cervi, Pecharromán & Villalón (2006)	386 profesores (92 de ellos estudiantes de último curso de formación inicial).	Los resultados del estudio pusieron de manifiesto que la teoría que con mayor frecuencia eligieron los profesores fue la constructiva. La interpretativa, por su parte, es la segunda más presente en las respuestas de los docentes.
Vilanova, García & Señorino (2007)	120 profesores en formación de las facultades de Humanidades y de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.	Predominó la teoría interpretativa con los dilemas ¿qué es aprender? Y ¿Cómo se aprende?, mientras que el dilema restante se manifestó como constructivista.
Vilanova, Mateos-Sanz, & García (2011).	100 docentes de ciencias (25 por cada disciplina de formación: Matemática, Química, Física y Biología).	Predominan las teorías: interpretativa y constructiva en los aspectos "qué es aprender" y "cómo se aprende".

Gómez & Guerra (2012)	409 estudiantes de pedagogía y 428 profesores en servicio. En Chile	Los estudiantes de pedagogía tienden a ser más constructivistas que los docentes frente a un aula. Los profesores son más constructivistas respecto a la motivación, evaluación y enseñanza de actitudes.
Gil (2014)	61 estudiantes de Máster Universitario en Formación del Profesorado. En España.	Las concepciones del profesorado en formación se sitúan en la teoría constructiva.
Cossio & Hernández (2016)	54 docentes de cinco escuelas públicas de la Coordinación Sectorial de Educación Primaria en la Ciudad de México.  *No muestra confiabilidad del cuestionario de dilemas.	68% de los docentes se identifican con una teoría constructivista mientras que el 32% restante a la interpretativa. No hay docentes 100% constructivistas.

Figura 1. Porcentaje de frecuencias de variables independientes

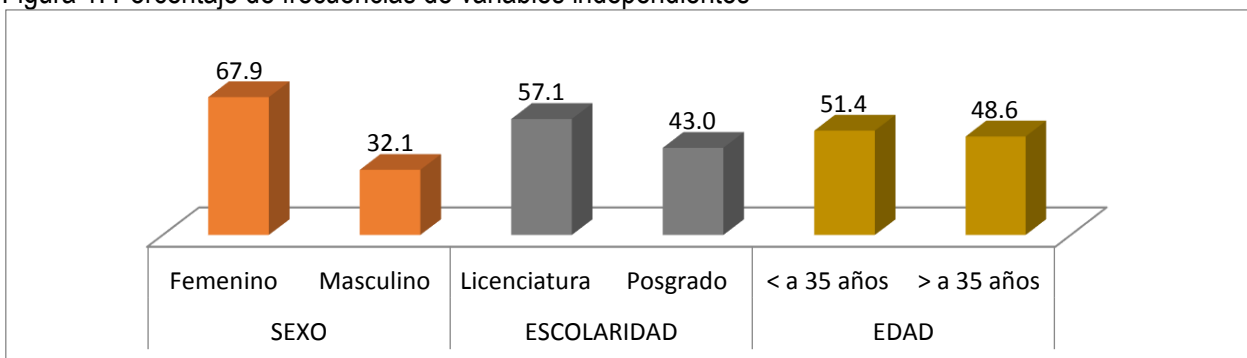




Tabla 2. Matriz de componente rotado

	Componente			
	1	2	3	4
pregunta1	,074	<b>,781</b>	,093	,037
pregunta2	,255	,131	<b>,585</b>	,219
pregunta4	,047	,217	<b>,604</b>	-,175
pregunta5	<b>,593</b>	,193	,381	-,008
pregunta6	,165	<b>,525</b>	-,573	-,083
pregunta7	<b>,685</b>	,240	,152	-,071
pregunta8	,140	<b>,614</b>	,304	,173
pregunta9	<b>,732</b>	-,099	-,170	,089
pregunta10	-,043	,228	,020	<b>,840</b>
pregunta11	,385	-,345	-,054	<b>,541</b>
pregunta12	<b>,400</b>	,090	,156	,253

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 3. Varianza explicada por cada factor

Compon ente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumula do	Total	% de varianza	% acumula do	Total	% de varianza	% acumula do
1	2,436	22,141	22,141	2,436	22,141	22,141	1,786	16,238	16,238
2	1,393	12,666	34,807	1,393	12,666	34,807	1,611	14,648	30,886
3	1,106	10,051	44,858	1,106	10,051	44,858	1,361	12,375	43,262
4	1,016	9,232	54,090	1,016	9,232	54,090	1,191	10,829	54,090
5	,934	8,493	62,584						
6	,890	8,091	70,675						
7	,843	7,659	78,334						
8	,722	6,568	84,902						
9	,647	5,878	90,780						
10	,573	5,210	95,990						
11	,441	4,010	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 4. Moda en cada pregunta

	Pregunta											
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MODA	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	

Figura 2 Distribución de frecuencias de las teorías en cada dilema.

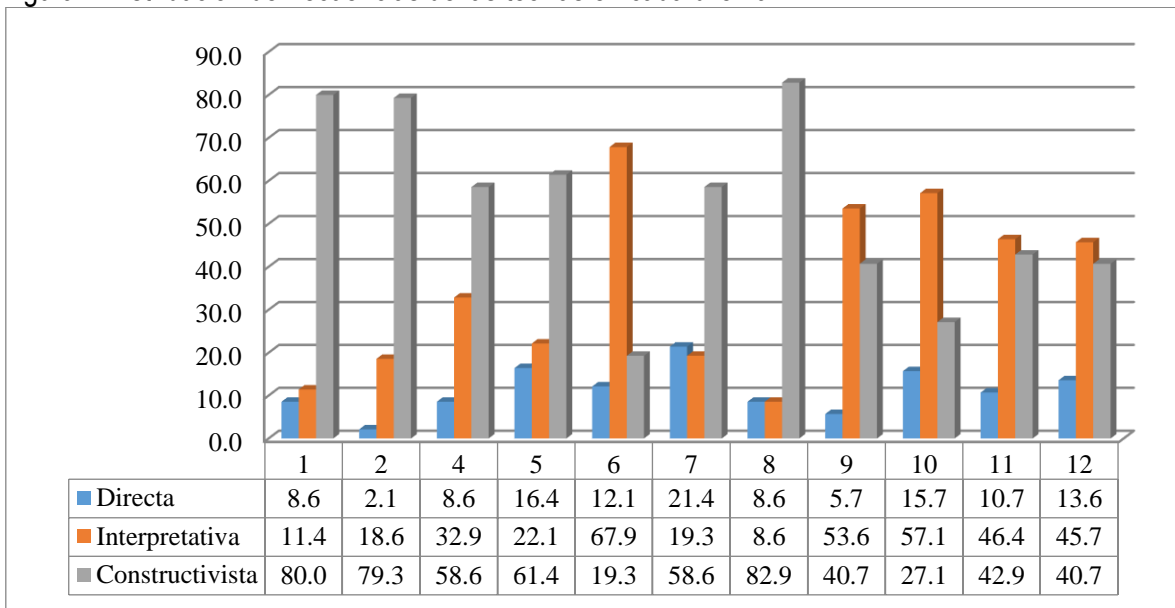
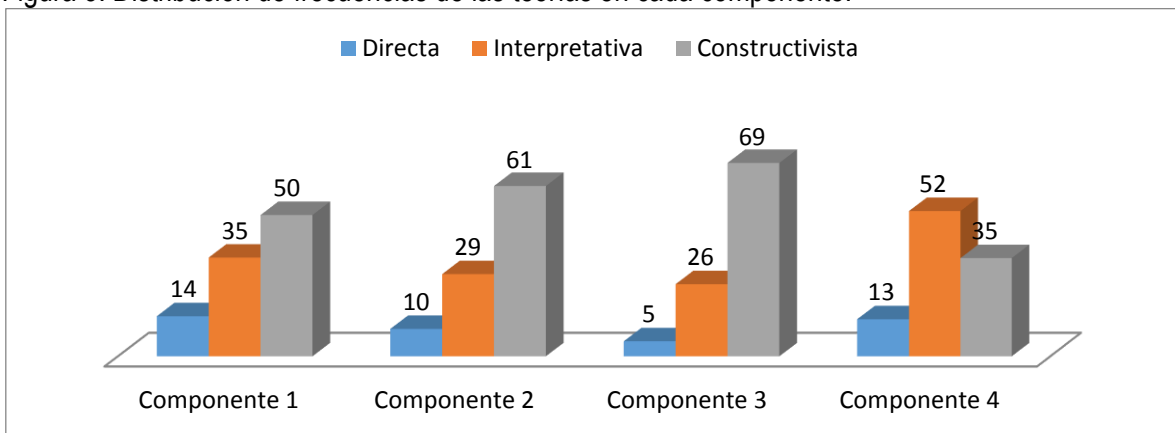


Figura 3. Distribución de frecuencias de las teorías en cada componente.



## REFERENCIAS

- Cossio, E. & Hernández, G. (2016). Las teorías implícitas de enseñanza y aprendizaje de profesores de primaria y sus prácticas docentes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol.21, No.71. México, pp.1132-1164.
- Fernández, M., Tuset, A., Pérez, R. & Leyva, A. (2009). Concepciones de los maestros sobre la enseñanza y el aprendizaje y sus prácticas educativas en clases de ciencias naturales. *Enseñanza de las ciencias*, 27(2), 287–298

- Gil, P. (2014). Concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje del alumnado del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad del País Vasco. *Magister*, 26, 67-74
- Gómez, V. & Guerra, P. (2012). Teorías implícitas respecto a la enseñanza y el aprendizaje: ¿Existen diferencias entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogía? *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 25-43.
- Gómez, L. (2008). Las teorías implícitas de los profesores y sus acciones en el aula. *Revista Electrónica Sinéctica*, núm. 30, 2008, pp. 1-14 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Jalisco, México.
- Martín, E., Mateos, M., Martínez, P., Cervi, J., Pecharromán, A. & Villalón, R. (2006). Las concepciones de los profesores de educación primaria sobre la enseñanza y el aprendizaje. En Pozo, J. I., Scheuer, N., Pérez, M. Mateos M. y De la Cruz, M. *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje, las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó, pp. 170 - 187.
- Pozo, J., Scheuer, N., Mateos, M. & Pérez, M. (2006) Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En Pozo, J. I., Scheuer, N., Pérez, M. Mateos M. y De la Cruz, M. *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje, las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó, p.p. 95-132.
- Vilanova, S., García, M. & Señorino, O. (2007). Concepciones acerca del aprendizaje: diseño y validación de un cuestionario para profesores en formación. *Revista electrónica de investigación educativa*. Vol. 9, No. 2. Argentina. Páginas 1-18
- Vilanova, S., Mateos-Sanz, M. & García, M. (2011). Las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje en docentes universitarios de ciencias. En *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. II, núm. 3, 2011, pp. 53-75