



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

## VARIABLES MOTIVACIONALES Y TEORÍAS IMPLÍCITAS DEL APRENDIZAJE EN FUTUROS PROFESORES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

**Carmen Amezcua Prieto\* Antonio Muñoz García\*\* Juan Antonio Amezcua Membrilla\*\***

\*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Profesora Ayudante. Avda. de Madrid nº 11 18071 Granada. Tf. 00-34-958-241000-Ext.20287. E-mail: carmez-  
cua@ugr.es. \*\*Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Ciencias de la Educación.  
Universidad de Granada. Profesor contratado doctor y profesor titular de universidad. Facultad de Ciencias de  
la Educación. Campus Universitario de Cartuja, E-18071 Granada, España. Tf. (00)34-958-246349. anmu-  
noz@ugr.es. E-mail: y jamezcua@ugr.es.

*Fecha de recepción: 28 de enero de 2012*

*Fecha de admisión: 15 de marzo de 2012*

### RESUMEN

En el contexto del estudio del pensamiento del profesor, analizamos en esta investigación las relaciones existentes entre siete variables motivacionales y las teorías implícitas del aprendizaje en un grupo de 111 alumnos del Máster Universitario de Educación Secundaria en el curso académico 2011-2012. Se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental, empleando para la medida de las teorías implícitas un cuestionario de 11 preguntas con triple opción de respuesta. Cada una de las opciones representa una de las tres teorías de dominio sobre el aprendizaje: directa, interpretativa o constructiva (Pozo y Scheuer, 1999). Paralelamente, se midieron siete variables de motivación contextualizadas en la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (2000). Los resultados muestran la relación entre las concepciones actuales del aprendizaje de los estudiantes y las autopercepciones motivacionales, actuales y retrospectivas, sugiriendo la importancia de las experiencias educativas vividas en los años de Educación Secundaria sobre las concepciones del aprendizaje en la actualidad.

**Palabras clave:** Pensamiento del profesor. Teorías implícitas del aprendizaje. Motivación extrínseca. Motivación intrínseca. Educación secundaria. Adolescencia

### ABSTRACT

Taking into account the teacher way of thinking, in this study we analyzed the relationship between seven motivational variables and the implicit learning theories in a group of 111 students taking the Master Degree on Secondary Education, in the academic year 2011-2012. We carried out



## VARIABLES MOTIVACIONALES Y TEORÍAS IMPLÍCITAS DEL APRENDIZAJE EN FUTUROS...

a cuasi-experimental study. Implicit theories were measured by an eleven-item questionnaire with triple choice answers, each of them representing one domain of the three learning theories: direct, interpretative and constructivist (Pozo & Scheuer, 1999). Parallel, seven motivational variables from the Self-determination Theory (Deci & Ryan, 2000) were measured. The results have shown the relationship between the students' current learning conceptions and the current and retrospective motivational self-perceptions, suggesting that life experiences in Secondary School years have an important role in the current learning conceptions.

**Keywords:** Teacher thinking. Implicit Learning theories. Extrinsic Motivation. Intrinsic Motivation. Secondary Education. Teenage.

El estudio del pensamiento del profesor, fundamentalmente sus creencias y teorías implícitas, influyen sobre la actividad docente (Fullan, 1982; Villar, 1986). Estas concepciones se suelen describir, generalmente desde la teoría de esquemas, como representaciones mentales íntimamente ligadas a la conducta, que sirven para organizar y dar sentido a la realidad, por ejemplo explicando cómo aprendemos y cómo se representa el conocimiento en este proceso (Rumelhart, 1980). Éstas son en sí mismas el marco conceptual, epistemológico y ontológico, a partir del cual el sujeto elabora las teorías de dominio.

Estas representaciones son resultado de la exposición repetida a situaciones de aprendizaje, culturalmente organizadas, en las que se repiten ciertos patrones (Pozo, Scheuer, Mateos, y Pérez Echeverría, 2006). Por ello, la experiencia profesional como docente (Gil, 1991; Gil y de Carvalho, 2000; Medina, Simancas y Garzón, 1999), y la propia experiencia como estudiante, facilitan el desarrollo de este conocimiento intuitivo, y ayudan a entender la relación de éstas con los enfoques didácticos que profesores noveles aplican en su docencia (Trumbull y Kerr, 1993).

Pozo y Scheuer (1999) identifican tres teorías implícitas del aprendizaje. La teoría directa identifica los resultados del aprendizaje como una copia de la realidad, sin mediación de procesos psicológicos, los cuáles configuran una "caja negra". En la teoría interpretativa el aprendizaje es concebido como una copia de la realidad u objeto, pero la actividad cognitiva, que media entre las condiciones y los resultados, es imprescindible para aprender. Ésta no conlleva un auténtico proceso de construcción del conocimiento, dado que no se modifica el objeto de aprendizaje al producirse una apropiación fiel del mismo. En la teoría constructiva el aprendizaje puede implicar procesos de construcción activa del conocimiento, posiblemente específicos a cada situación de aprendizaje, que transforma el objeto de aprendizaje generando nuevos conocimientos que, en este caso, ya no se corresponderían con una realidad única y objetiva, accesible de modo directo.

Por lo general, el estudio o análisis de estas concepciones se ha venido realizando dejando al margen los elementos motivacionales que son esenciales para entender la construcción, el mantenimiento y el cambio de las mismas (Rodrigo, 2007). Sin embargo, la construcción de las explicaciones intuitivas no es ajena a la motivación, y la teoría motivacional de la autodeterminación constituye un marco teórico adecuado desde el que comprender esta relación.

Desde la perspectiva del individuo, la aplicación con éxito de las concepciones intuitivas cubre ciertas necesidades psicológicas (autoeficacia, atribución personal, curiosidad) que deben ser satisfechas para que se produzca motivación intrínseca (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000) en términos de autodeterminación e interés. También inciden en el mantenimiento de las concepciones intuitivas y en su resistencia al cambio conceptual.

Desde una perspectiva teórica cabe pensar en que distintas concepciones implícitas estén asociadas a distintas motivaciones. Así, el aprendizaje asociativo tiende a basarse en la motivación extrínseca, a reproducir conocimientos sin que nos interroguemos sobre su significado (Pozo,



## INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

2008). Sin embargo, el deseo de aprender se vincula a un aprendizaje constructivo y significativo (Novak y Gowin, 1984) orientado hacia metas epistémicas. No hemos encontrado investigaciones que analicen de modo empírico esta relación.

### MÉTODO

#### Objetivos

¿Cuál es la relación, desde una perspectiva empírica, entre dimensiones de motivación y teorías implícitas del aprendizaje? A ese propósito se dirige nuestro estudio, el cuál parte de la idea de que las teorías implícitas del aprendizaje que elaboran los profesores no se construyen en el vacío sino que hay una serie de variables intervinientes en su formación entre las que se encuentran factores motivacionales. Esperamos que las concepciones directa e interpretativa estén asociadas a falta de motivación y dimensiones de motivación extrínseca (Hipótesis 1) y que la concepción constructiva esté vinculada a motivación intrínseca (Hipótesis 2).

Por otra parte, esperamos también que la motivación actual de un estudiante tenga cierta correspondencia con la teoría implícita del aprendizaje. Concretamente, de acuerdo a Pozo (2008), cabe esperar que concepciones del aprendizaje que entienden éste como copia directa de la realidad (directa e interpretativa) faciliten una falta de motivación (Hipótesis 3) e incluso motivación extrínseca (Hipótesis 4).

Finalmente nos proponemos saber si la motivación retrospectivamente percibida en la educación secundaria es más relevante, en la predicción de las concepciones de los futuros profesores en la actualidad, que su motivación en el presente. En este sentido, esperamos que sus experiencias del pasado, en términos de la percepción retrospectiva de su motivación, sea más relevante en la predicción de sus concepciones que su motivación en el presente (Hipótesis 5).

#### Muestra

La muestra estuvo compuesta por 111 estudiantes matriculados en el Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas en la Universidad de Granada en el curso 2011/2012 (60% mujeres, 40% hombres), con una edad media de 25.22 años. Tres ramas de conocimiento agrupaban al conjunto de sujetos de la muestra: Humanidades (58.71%), Ciencias Sociales (30.27%) y Ciencias de la Salud (11.02%).

#### Instrumentos

*Escala de Motivación Académica.* Para evaluar la motivación, en la actualidad, se ha utilizado la adaptación española de la versión *High School* de la *Academic Motivation Scale* (Vallerand et al., 1992) de Núñez, Martín-Albo y Navarro (2005). Está compuesta por 28 ítems distribuidos en siete subescalas de cuatro ítems cada una que evalúan la amotivación, tres tipos de motivación extrínseca (regulación externa, regulación introyectada y regulación identificada) y tres tipos de motivación intrínseca (MI al conocimiento, MI al logro y MI a las experiencias estimulantes).

La amotivación es la falta de motivación. Las dimensiones de motivación extrínseca (ME) difieren en función del grado de autonomía y autorregulación del propio estudiante. En la regulación externa la conducta está totalmente externalizada (ej: miedos o reglas, contingencias vs. voluntad o autonomía). La regulación introyectada supone una internalización parcial de la conducta puesto que la motivación de ésta no nace del propio sujeto (ej. se persigue reconocimiento social y al mismo tiempo se experimenta alguna presión interna por medio de sentimientos de culpa). En la regulación identificada la persona reconoce el valor intrínseco de una determinada actividad, que es percibida como medio para alcanzar alguna meta. De este modo la conducta es ejecutada aunque no resulte del todo agradable; además, la conducta comienza a ser valorada y percibida como



## VARIABLES MOTIVACIONALES Y TEORÍAS IMPLÍCITAS DEL APRENDIZAJE EN FUTUROS...

resultado de elecciones propias, ya que el sujeto considera que es una actividad beneficiosa e importante, la cual elige libremente realizar. El locus de control es interno sólo en parte.

La motivación intrínseca (MI) se basa en razones internas. La MI basada en el conocimiento lleva al estudiante a participar en una actividad por el placer y satisfacción que experimenta mientras aprende, explora o intenta comprender algo nuevo. La MI al logro deriva de la satisfacción experimentada por el logro de alguna meta o crear algo. La MI a las experiencias estimulantes conlleva la implicación del estudiante en una tarea para experimentar sensaciones placenteras y novedosas.

Cada subescala consta de cuatro ítems que se refieren a las razones de por qué los estudiantes acuden a la institución educativa. Las respuestas se puntúan de acuerdo a una escala tipo Likert de siete puntos, desde (1) "No se corresponde en absoluto" hasta (7) "Se corresponde totalmente", con un valor medio de (4). La fiabilidad de las distintas escalas a través de estudios con muestras españolas oscila entre .67 y .84.

Para la evaluación retrospectiva de la motivación en Educación Secundaria se ha utilizado la adaptación de la *Academic Motivation Scale* (Vallerand et al., 1992) llevada a cabo por Suárez (2008) para educación secundaria. Los coeficientes de fiabilidad de estas escalas oscilaron entre .66 y .85.

*Cuestionario de dilemas de aprendizaje.* Las teorías implícitas del aprendizaje se han medido a través del *Cuestionario de dilemas* de Martín et al. (2004), adaptado por Vilanova, García y Señorino (2007). De modo indirecto, y a través de 11 preguntas cada una con tres opciones, pide a los sujetos que escojan la alternativa que, sobre una situación hipotética inicialmente planteada, mejor representa sus opiniones. Este cuestionario mostró, en su adaptación inicial, un índice de fiabilidad de .70.

Cada una de esas tres alternativas representa una de las teorías implícitas propuestas por Pozo y Scheuer (1999). La validez de contenido de los ítems se obtuvo a través de la opinión de dos jueces independientes (profesores de Universidad con experiencia investigadora y docente en el ámbito de la Psicología de la Educación) que clasificaron cada una de las tres alternativas de respuesta a cada ítem en función de las tres teorías de referencia de Pozo y Scheuer (1999): directa, interpretativa y constructiva. El índice de fiabilidad interjueces fue de .88 según la fórmula  $n^{\circ}$  de acuerdos / total de acuerdos + número de errores. Las discrepancias interjueces fueron resueltas posteriormente por común acuerdo de los dos jueces.

### Procedimiento

El diseño de este estudio es de tipo cuasiexperimental, sin asignación aleatoria de las personas participantes dado que hemos escogido grupos de estudiantes agrupados académicamente en función de su rama de conocimiento. Aunque se han medido en la actualidad dimensiones de motivación y concepciones implícitas del aprendizaje, también se ha trabajado de modo retrospectivo al preguntar a cada estudiante por aspectos relativos a la percepción de su propia motivación cuando se encontraban en educación secundaria. Este procedimiento está sujeto a errores metodológicos y sesgos. Entre estos últimos, quizás destaquen los prejuicios, juicios u opiniones formados ya por los participantes, y el sesgo de recuerdo, que puede hacer que los sujetos se encuentren especialmente motivados para recordar unos acontecimientos en lugar de otros. No obstante, es precisamente la percepción y las creencias de los estudiantes acerca de su propia motivación el aspecto que queremos conocer. Por otra parte, el hecho de tener el estudiante que contrastar y diferenciar entre su motivación en la actualidad y en el pasado, puede también reducir el sesgo de recuerdo y ser significativo para los objetivos de este estudio. Aunque indiscutiblemente lo óptimo hubiera sido haber recogido datos sobre la motivación cuando los participantes se encontraban finalizando la educación secundaria, y en la actualidad al cursar el Máster de Profesorado, tampoco esta opción hubiese sido posible, al encontrarse cada persona en un centro educativo diferente y no poder conocer tampoco, en dicho momento, qué personas terminarían estudiando ocho o diez años después, el Máster de Educación Secundaria.



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

Todos los estudiantes respondieron a los tres cuestionarios en el transcurso de una de las clases de una materia obligatoria del Máster de Educación Secundaria en el mes de Noviembre de 2011. El orden de presentación de los cuestionarios se modificó para cada una de las tres clases a cuyos estudiantes se solicitó su participación.

Como procedimientos estadísticos utilizamos análisis de correlaciones de Pearson para el estudio de las asociaciones lineales entre las variables, y análisis de regresión para el estudio del valor predictivo de las dimensiones de motivación sobre las teorías implícitas y viceversa. En éste se introdujeron de modo progresivo las variables, comenzando por la amotivación, continuando por las dimensiones de motivación extrínseca, y finalizando por las de motivación intrínseca.

## RESULTADOS

*Análisis de asociación lineal.* La Tabla 1 y la Tabla 2 muestran las asociaciones lineales entre las concepciones del aprendizaje y las variables motivacionales medidas con carácter retrospectivo y en la actualidad, respectivamente. Tanto en el pasado como en el presente, la amotivación se muestra positivamente relacionada con la concepción directa e independiente de la concepción interpretativa. Su relación es negativa con la concepción constructiva cuando preguntamos por la motivación percibida en el pasado y el presente, aunque en este último caso no llega a alcanzar valores estadísticamente significativos llegando a ser tres veces menor.

Tabla 1. Coeficientes de correlación lineal de Pearson entre las concepciones del aprendizaje y las dimensiones de motivación percibida en Educación Secundaria<sup>1</sup>.

Concepción	A	Motivación extrínseca			Motivación Intrínseca		
		Ex	In	Id	Co	Lo	EE
Directa	.52**	.17	.06	-.34**	-.20*	-.08	-.08
Interpretativa	.01	-.15	-.06	.03	.00	.11	-.12
Constructiva	-.39**	.02	-.00	.23*	.14	-.04	.17

<sup>1</sup> A=Amotivación, Ex=Externa, In=Introyectada, Id=Identificada, Co=Conocimiento, Lo=Logro, EE=Experiencias estimulantes.

\*. 05 \*\* .01

Tabla 2. Coeficientes de correlación lineal de Pearson entre las concepciones del aprendizaje y las dimensiones de motivación actual<sup>1</sup>.

Concepción	A	Motivación extrínseca			Motivación Intrínseca		
		Ex	In	Id	Co	Lo	EE
Directa	.21*	.09	-.20*	-.27**	-.15	-.05	-.06
Interpretativa	-.06	-.12	-.03	.12	.03	.05	-.08
Constructiva	-.11	.06	.17	.13	.08	-.00	.13

<sup>1</sup>A=Amotivación, Ex=Externa, In=Introyectada, Id=Identificada, Co=Conocimiento, Lo=Logro, EE=Experiencias estimulantes.

\*. 05 \*\* .01



## VARIABLES MOTIVACIONALES Y TEORÍAS IMPLÍCITAS DEL APRENDIZAJE EN FUTUROS...

La motivación extrínseca, expresada en dimensiones de regulación, se muestra independiente de las concepciones del aprendizaje en su dimensión de regulación externa, tanto en el pasado como en el presente. La concepción directa estuvo relacionada con la motivación identificada tanto presente como retrospectiva. La concepción interpretativa se mostró independiente de la motivación. La concepción constructiva estuvo asociada a baja regulación identificada en el pasado.

Por lo que se refiere a las dimensiones de motivación intrínseca, se observan valores moderados que no llegan a alcanzar significatividad estadística a excepción de la motivación medida retrospectivamente en la educación secundaria centrada en el conocimiento, la cual se muestra inversamente relacionada con la concepción directa del aprendizaje.

*Valor predictivo de las concepciones del aprendizaje sobre la motivación actual.* Aunque las concepciones interpretativa y constructiva no tienen valor predictivo significativo sobre ninguna de las dimensiones de motivación, la concepción directa del aprendizaje predice una baja motivación (amotivación) en la actualidad ( $R^2=.07$ ,  $F=8.89$ ,  $p<.01$ ), así como dimensiones de motivación extrínseca introyectada e identificada ( $R^2=.04$ ,  $F=4.70$ ,  $p<.05$ ).

*Regresión de las concepciones del aprendizaje por las variables motivacionales.*

Con relación a la concepción directa, tomando como referencia la percepción de la propia motivación en el pasado, son predictoras significativas de una baja motivación (amotivación) ( $R^2=.27$ ,  $F=40.80$ ,  $p<.05$ ), y una motivación extrínseca definida por una baja regulación identificada ( $R^2=.33$ ,  $F=12.82$ ,  $p<.05$ ). La motivación intrínseca quedó fuera del modelo de regresión. La misma relación se observa cuando nos centramos en la motivación en la actualidad, donde también la concepción directa está relacionada con una baja motivación (amotivación) ( $R^2=.04$ ,  $F=5.16$ ,  $p<.05$ ), y las dimensiones de motivación extrínseca consideradas en su conjunto. En este caso el valor predictivo se elevó hasta un 18% cuando se añadieron las tres dimensiones de motivación extrínseca a la ecuación de regresión ( $R^2=.18$ ,  $F=5.86$ ,  $p<.05$ ).

En la predicción de la concepción interpretativa, únicamente las variables vinculadas a la percepción retrospectiva de la motivación intrínseca en educación secundaria fueron significativas. La motivación intrínseca al logro y a las experiencias estimulantes predijeron linealmente la concepción interpretativa ( $R^2=.07$ ,  $F=2.75$ ,  $p<.05$ ), aunque la relación de esta última dimensión fue negativa. Ninguna de las variables motivacionales medidas en el momento actual resultó predictora significativa de la concepción interpretativa.

La motivación percibida en educación secundaria (baja amotivación) es la que mejor predijo la concepción constructiva ( $R^2=.16$ ,  $F=20.08$ ,  $p<.05$ ). Los coeficientes de regresión tanto de las variables de motivación extrínseca como de motivación intrínseca no fueron significativamente diferentes de cero. Ninguna de las variables motivacionales percibidas en la actualidad fue predictora significativa de esta teoría implícita.

## DISCUSIÓN

La falta de motivación, de interés por aprender, que los sujetos del estudio recuerdan cuando se les pregunta por su motivación mientras cursaban educación secundaria, está relacionada con una concepción directa del aprendizaje; es decir, como una "copia" fiel de lo que el profesor transmite o de lo que leen en los libros sin poner en juego el cuestionamiento, la reflexión, el relativismo, o la visión de lo aprendido desde diferentes perspectivas. Al mismo tiempo observamos que este estado de apatía frente al aprendizaje está asociado a una baja visión del mismo como construcción de conocimiento, a una baja percepción del aprendiz como sujeto activo en el proceso de aprendizaje,



INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

en la línea sugerida por la Hipótesis 1. El resultado resulta coherente cuando nos detenemos a contemplar la responsabilidad del estudiante en el proceso de aprendizaje: cuando falta motivación (amotivación) el estudiante no se siente responsable en absoluto de este proceso. Y viceversa: cuando el estudiante está motivado (baja amotivación), se siente responsable del éxito o del fracaso en su aprendizaje.

La motivación extrínseca más extrema es independiente de las teorías implícitas. Únicamente cuando se toman en consideración aspectos individuales, como la disposición frente al proceso de aprendizaje, encontramos asociaciones con aspectos en los que lo cognitivo es predominante (ej. concepciones o teorías implícitas del sujeto). Concretamente, en nuestro estudio la regulación identificada estuvo relacionada con la concepción constructiva, indicando que esta concepción compartida e interactiva del aprendizaje es mayor a medida que también lo es una motivación en la que, sin llegar a ser totalmente intrínseca, ya se observan ciertos rasgos de autonomía y autodeterminación. Por ejemplo, esta concepción constructiva del aprendizaje es mayor cuando los estudiantes no se muestran especialmente interesados en una determinada materia o ámbito de conocimiento pero se comprometen activamente en dicho proceso porque reconocen cierta utilidad, beneficio o importancia, de aquello que tienen que estudiar. Esta puesta en valor de la concepción constructiva se corresponde también con una menor prevalencia de la concepción directa (donde el sujeto actúa de modo pasivo al aprender) cuando el estudiante se aproxima al proceso de aprendizaje con una motivación identificada. La misma relación se observa cuando preguntamos por la motivación en el presente, aunque se pierde la relación lineal estadísticamente significativa (aunque se mantiene positiva) con la concepción constructiva. Estos resultados confirman solo parcialmente la Hipótesis 1, dado que las concepciones directa e interpretativa se han mostrado ligadas a falta de motivación (amotivación) pero no a dimensiones de motivación extrínseca, como se había señalado, y al contrario también de lo sugerido por Pozo (2008). A la luz de los resultados obtenidos la Hipótesis 2 resulta ser falsa, pues la concepción constructiva se ha mostrado vinculada a dimensiones de motivación extrínseca en lugar de intrínseca, como inicialmente habíamos hipotetizado, en contra de lo sugerido por Novak y Gowin (1984). Los resultados, sin embargo, señalaron la incompatibilidad entre el gusto de participar en una actividad de aprendizaje sencillamente por la satisfacción experimentada o el placer de comprender algo nuevo que se recuerda de la etapa de educación secundaria, y la concepción directa del aprendizaje. Una baja motivación extrínseca fue más importante que la ausencia de motivación para predecir la presencia en el estudiante de una concepción pasiva en el proceso de aprendizaje, limitada a interiorizar los nuevos conocimientos.

La concepción directa del aprendizaje predijo la falta de motivación en la actualidad, como señalaba la Hipótesis 3. La influencia de esta concepción llegó a extenderse además a dimensiones de motivación extrínseca, en las que el compromiso del sujeto con el aprendizaje estaba ligado a la culpa o el mantenimiento de su autoestima y al reconocimiento de la utilidad del conocimiento para alcanzar algún beneficio posterior. Los sujetos se percibían extrínsecamente motivados cuando estudiaban educación secundaria aunque con cierto grado de autonomía, reconociendo el valor de un determinado conocimiento no en sí mismo sino para alcanzar otra meta en el futuro.

Por lo que se refiere a la Hipótesis 4, los resultados señalaron la relación entre el reconocimiento de los procesos cognitivos que median en el proceso de aprendizaje entre el medio, y el propio sujeto que aprende interpretando la realidad desde su propio punto de vista y experiencias previas (concepción interpretativa), y el interés por aprender debido a la satisfacción experimentados al tratar de superar o lograr alguna meta de aprendizaje o crear algo (motivación intrínseca de logro), unido a una baja motivación para aprender basada en la búsqueda de sensaciones placenteras (motivación intrínseca basada en la búsqueda de experiencias estimulantes). Esta relación sugirió una mayor influencia de los aspectos cognitivos sobre la concepción interpretativa que los emocionales o experienciales, así como una mayor relevancia de los aspectos internos o individuales (ligados a moti-



## VARIABLES MOTIVACIONALES Y TEORÍAS IMPLÍCITAS DEL APRENDIZAJE EN FUTUROS...

vacación intrínseca) que otros externos al propio estudiante (motivación extrínseca), al contrario de lo que sugería la Hipótesis 4.

Los resultados también apoyaron la Hipótesis 5, sugiriendo un mayor peso de la percepción retrospectiva de la motivación que la motivación en la actualidad, reforzando la idea de que el conocimiento intuitivo, desarrollado a partir de la vivencia repetida de experiencias, por ejemplo la exposición a determinados modelos de enseñanza, tiene cierta correspondencia con los enfoques que luego, en la práctica profesional, aplican los docentes (ver Gil, 1991; Gil y de Carvalho, 2000; Medina et al., 1999; Pozo et al., 2006; Trumbull y Kerr, 1993).

Una visión global de estos resultados provocan también cuestiones importantes que deberían ser objeto de investigaciones posteriores: ¿Por qué las dimensiones de motivación intrínseca se muestran independientes de las concepciones implícitas del aprendizaje?, ¿por qué es más relevante en la predicción de las concepciones implícitas del aprendizaje la autopercepción motivacional retrospectiva que la actual?, ¿por qué las concepciones implícitas del aprendizaje constructiva y directa se muestran más relacionadas con dimensiones de motivación, mientras la concepción interpretativa del aprendizaje presenta tan sólo una relación marginal?

## REFERENCIAS

- Deci, E. y Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination theory. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Fullan, M. (1982). *The meaning of Educational Change*. Teachers collage Record: New York.
- Gil, D. y de Carvalho, P. (2000). Dificultades para la incorporación de la enseñanza de los hallazgos de la investigación e innovación en didáctica de las ciencias. *Educación química*, 11 (2), 244-251.
- Gil, D. (1991). ¿Qué hemos de saber y hacer los profesores de ciencias? *Enseñanza de las ciencias*, 9 (1), 69-77.
- Martín, E; Mateos; Pérez, M<sup>a</sup> del P.; Pozo, J.I.; Pecharromás, A.; Martínez, P. y Villalón, R. (2004). Las concepciones del profesorado: formación y cambio conceptual. Ponencia presentada en el *Encuentro sobre Mente y Cultura*. Febrero de 2004. Bariloche: Mimeo.
- Medina, A. J., Simancas, K. De y Garzón, C. (1999). El pensamiento de los profesores universitarios en torno a la enseñanza y demás procesos implícitos. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 2, 563-569.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J. y Navarro, J. G. (2005). Validación de la versión española de la Èchelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17(2), 344-349.
- Novak, J. D. y Gowin, B. D. (1984). *Learning to learn*. New York: Cambridge University Press. [ed.cast: *Aprendiendo a aprender*, trad. de J. M. Campanario y E. Campanario, Barcelona, Martínez Roca, 1988].
- Pozo, J. I. y Scheuer, N. (1999). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. En J. I. Pozo y C. Monereo (Coords.), *El aprendizaje estratégico* (pp. 87-108). Madrid: Santillana.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M. y Pérez, M. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. Pérez, M. Mateos, E. Martín, y M. Cruz, *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 95-132). Barcelona: Crítica y Fundamentos.
- Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza editorial.
- Rodrigo, M. J. (2007). El proceso de cambio conceptual: componentes cognitivos y emocionales. En J.I. Pozo, y F. Flores (coord.), *Cambio conceptual y representacional en el aprendizaje y la enseñanza de ciencia*. Madrid: Machado Libros.





INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN UN MUNDO EN CRISIS Y CAMBIO

- Rumelhart, D. E. (1980). Schemata: the building blocks of cognition. En R. J. Spiro, B. C. Bruce y F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp.38-48). Hillsdale, N. J. Erlbaum.
- Ryan, R. y Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Suárez, Z. (2008). *Motivación académica en alumnos de enseñanza secundaria postobligatoria en la Isla de Gran Canaria*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Tesis Doctoral. Acceso online el 2 de Marzo de 2012. [http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/3425/1/Motivacion\\_academica\\_tesis.pdf](http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/3425/1/Motivacion_academica_tesis.pdf)
- Trumbull, D. J. y Kerr, P. (1993). University researchers' inchoate critiques of science teaching: Implications for the content of preservice science teacher education. *Science Education*, 77 (3), 301-317.
- Vilanova, S., García, M., y Señorino, O. (2007). Concepciones acerca del aprendizaje: diseño y validación de un cuestionario para profesores en formación. *Revista electrónica de investigación y educativa*, 9 (2),
- Villar, L. M. (1986). *Evaluación diagnóstica de los procesos mentales de los profesores*. Sevilla: Servicio de publicaciones de la Universidad de Sevilla.