Análisis de Las propiedades Psicométricas del Cuestionario de Actitudes hacia el Transfer (cat)

Elvira Carpintero Molina
Departamento de Psicología
y Educación.
Universidad Camilo José Cela.
Jesús Beltrán Llera
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación.
Universidad Complutense
de Madrid.

e-mail: ecarpintero@ucjc.edu

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Actitudes hacia el Transfer (CAT) elaborado con objeto de disponer de un instrumento que permita comprobar las actitudes y disposiciones que los alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria manifiestan hacia el proceso de transfer. La medida de la motivación y de la actitud que presenta un alumno hacia una tarea es un indicador fundamental para la consecución de la misma, pues disponer de la capacidad cognitiva adecuada y reconocer la posible similitud entre dos situaciones no indica una consecuencia directa e inmediata de transfer entre ambas. Así, son necesarios otros requisitos para que el proceso se produzca.

ABSTRACT

The object of this article is to analyze the psychometric results obtained by means of the "Questionnaire Attitudes towards Transfer" (CAT). This questionnaire is an instrument to verify the attitudes and feelings that high school students show towards the process of transfer. Measuring the motivation and attitude that a student has with relation to a specific task is fundamental to the achievement of the task; possessing an adequate train of thought and recognizing the possible similarity between two situations are not indicators of direct and immediate transfer. Other requisites are required for the process to take place.

PALABRAS CLAVE

Transfer, actitudes, aprendizaje, validez, fiabilidad.

KEY WORDS

Transfer, attitudes, learning, test-validy, test-reliability.

Introducción

Uno de los principales objetivos que se plantea cualquier sistema educativo es dotar a los estudiantes que lo recorren de una serie de recursos fundamentales para enfrentarse con éxito a cualquier situación, nueva y diferente, que puedan encontrar a lo largo de la vida. Alcanzar positivamente esta meta exige un cuidadoso entrenamiento para adquirir diversidad de conocimientos, de modo que éstos puedan ser aplicados en aquellas situaciones que así lo requieran. No obstante, el escenario de de la enseñanza, por completo y cuidadosamente diseñado que esté, no puede contemplar o anticipar toda la amplitud de particularidades que pueden generarse; incluso anticipando multitud de detalles y gran nivel de concreción, no siempre es posible definir y localizar todas las variaciones y posibilidades existentes.

Por ello, es preciso disponer de un proceso que asegure la aplicación de aquellos conocimientos inicialmente aprendidos en una situación a nuevas situaciones, esto es, que permita transferir a contextos alejados. Conocer y dominar el proceso de transfer facilita el aprendizaje de nuevos conceptos y evita la memorización masiva de información. Si no existiera el transfer, los estudiantes necesitarían aprender específicamente cada uno de los actos que ejecutaran (Bigge y Shermis, 1992).

Para llevar a cabo con eficacia la transferencia de conocimientos son varios los requisitos necesarios. En este sentido, Alexander y Murphy (1999) plantean tres normas prioritarias: a) disponer de un cuerpo de conocimiento rico y conexionado y un adecuado repertorio de estrategias; b) conocer los principios básicos de los contenidos y materiales a estudiar; c) modelar y premiar el transfer en el aula proponiendo actividades que favorezcan el transfer y pueda ser identificado y reconocido. Este último aspecto es recogido como factor esencial por diversos autores. Así, tanto McKeachie (1987), como Phye (1992) y Herold, Davis, Fesor y Parsons (2002) señalan la importancia de los factores referidos a la disposición y motivación hacia el transfer como elementos fundamentales para su facilitación. Por su parte, Haskell (1998) prefiere la expresión *espíritu de transfer* para referirse a la orientación psicológica, emocional y motivacional hacia el mismo.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario potenciar y favorecer una actitud positiva de los estudiantes hacia el transfer, evitando que los conocimientos queden vinculados exclusivamente a una disciplina y limitando así su posible aplicación. Son diversos los expertos que manifiestan la necesidad de introducir un aspecto motivacional en la enseñanza de estrategias y procesos (Beltrán, 1993a y 1993b; Gargallo, 2003; Haskell, 2001; Monereo y Castelló, 1998; Pea, 1987).

Por ello, y con objeto de comprobar las actitudes que presentan los alumnos hacia el transfer, de modo que pueda disponerse de una serie de indicadores que constaten la presencia del transfer en las aulas y la motivación que los alumnos presentan hacia dicho proceso, se diseña y elabora el *Cuestionario de Actitudes hacia el transfer (CAT)*.

CAT: CUESTIONARIO DE ACTITUDES HACIA EL TRANSFER

Descripción de la prueba

El Cuestionario de Actitudes hacia el Transfer (CAT) se plantea teóricamente en tres dimensiones que representan los tres ámbitos en los que se sitúa el peso del éxito del transfer en la formación (Foxon, 1993, 1994):

- percepción del transfer en el proceso de enseñanza
- disposición hacia el aprendizaje
- disposición hacia el transfer

Percepción del transfer en el proceso de enseñanza

Para que el transfer tenga lugar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje es imprescindible que los alumnos detecten que dicho proceso es reconocido y reforzado por los docentes y que, como tal, se valora y se le otorga un peso importante en su educación. De este modo, los estudiantes deben advertir que los contenidos trabajados se encuentran relacionados entre sí y que, desde el aula, se estimula la creación e identificación de analogías entre las áreas.

Disposición hacia el aprendizaje

Más allá de las aptitudes y destrezas requeridas para la realización de una tarea, existen otra serie de factores. Una de las claves del aprendizaje se sitúa en la disposición que los alumnos presentan hacia el mismo y, en este sentido, la acti-

tud juega un papel decisivo (Perkins, Jay y Tishman, 1993). Previo a la consecución del transfer, es preciso detectar la disposición que los alumnos presentan hacia su propio aprendizaje.

Disposición hacia el transfer

Finalmente, además de contar con disposición hacia el aprendizaje y sentir que en el aula se valoran y se refuerzan las actitudes conducentes al mismo, es necesario que los alumnos presenten cierta disposición personal hacia la realización del transfer y la aplicación de los conocimientos en nuevos contextos como medio de resolución de problemas.

Cada una de las dimensiones teóricas del cuestionario CAT responde a 9 enunciados, componiendo así un total de 27 ítems, agrupados tal y como se indica en la tabla 1:

Tabla 1.

Composición de las dimensiones teóricas de la prueba CAT

DIMENSIONES	ITEMS
Percepción del transfer en el proceso de enseñanza	1-4-7-10-13-16-19-22-27
Disposición hacia el aprendizaje	2 - 5 - 8 - 11 - 14 - 17 - 23 - 25 - 26
Disposición hacia el transfer	3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 20 - 21 - 24

El formato de respuesta del cuestionario es una escala tipo Likert graduada de 1 a 5, siendo la puntuación regulada en función de la frecuencia con la que se percibe dicho enunciado (1 igual a *nada* y 5 igual a *siempre*).

Propiedades psicosométricas

Muestra

Para la validación del cuestionario CAT se empleó una muestra de 240 sujetos, estudiantes de los cuatro cursos de Educación Secundaria Obligatoria, seleccionados en función de las calificaciones obtenidas en cuatro áreas de rendimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lenguaje y Matemáticas. Dichas calificaciones permitieron obtener dos grupos de rendimiento: alto y bajo. Así, los alumnos cuyas calificaciones en las áreas mencionadas fueron principalmente sobresalientes fueron asignados al grupo de alto rendimiento. Por el contrario, los alumnos cuyos resultados fueron principalmente suspensos constituyeron el grupo de bajo rendimiento académico.

En función del sexo y del curso, los alumnos se agrupan tal como muestra la tabla 2.

Tabla 2
Distribución de sujetos en función del sexo y del curso

SEXO	T	CURSO								
SEAU	Pri	MERO	SEG	UNDO	Тен	RCERO	Cu	ARTO	To	OTAL
Varón	32	13.3%	30	12.5%	43	17.9%	31	12.9%	136	56.7%
Mujer	28	11.7%	30	12.5%	17	7.1%	29	12.1%	104	43.3%
Total	60	25.0%	60	25.0%	60	25.0%	60	25.0%	240	100%

Fiabilidad

Con objeto de comprobar la fiabilidad del instrumento se calcula, mediante el coeficiente de Cronbach, la consistencia interna de la prueba. En el cuestionario completo, para los 27 elementos, se obtiene un α = .9285 indicando así una elevada consistencia interna.

Asimismo, se halla el coeficiente de fiabilidad para las tres dimensiones del instrumento, formadas por 9 elementos, con el fin de observar la consistencia interna de cada una de ellas. Los coeficientes obtenidos se muestran en la tabla 5.

Tabla 5 Consistencia interna de la prueba CAT

CUESTIONARIO DE ACTITUDES HACIA EL TRANSFER	α
Percepción del transfer en el proceso de enseñanza	.8449
Disposición hacia el aprendizaje	.8650
Disposición hacia el transfer	.8557
Total cuestionario CAT	.9285

Como puede observarse en la tabla, todos los coeficiente obtenidos son elevados, superando en todos los casos el .84.

Validez de constructo

Tal y como se ha señalado, el modelo teórico del cuestionario CAT plantea tres dimensiones referidas a las actitudes de los alumnos hacia el transfer, estructurándose en: a) percepción del transfer en el proceso de enseñanza, b) disposición hacia el aprendizaje, c) disposición hacia el transfer.

Con objeto de comprobar si la estructura teórica se confirma, se realiza un Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación Varimax para observar la agrupación de las variables.

Mediante el análisis de componentes principales se obtienen 5 factores con valores propios superiores a 1. En función de la estructura teórica propuesta se analizan los tres primeros factores, siendo el porcentaje de varianza explicado por estos tres factores del 48.475%, siendo el primer factor el que explica mayor porcentaje (ver tabla 3).

Tabla 3

Porcentaje de varianza explicado por los tres factores de la prueba CAT

FACTOR	TOTAL	% de la varianza	% ACUMULADO
1	9.655	35.759	35.759
2	2.100	7.779	43.538
3	1.333	4.938	48.475
4	1.186	4.392	52.867
5	1.058	3.919	56.786

La matriz de componentes extraídos mediante el método de análisis de componentes principales, que muestra los factores resultantes y los ítems del cuestionario incluidos en cada uno de ellos, así como sus saturaciones correspondientes, se muestra en la tabla 4 (se refleja la saturación superior de cada elemento).

Tabla 4
Matriz de componentes principales de la prueba CAT

ELEMENTOS	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
22	.730		
10	.695		
19	.692		
16	.661		
7	.653		
27	.641		
13	.534		
4	.483		
1	.396		
14		.761	
25		.738	
2		.694	
8		.682	
17		.577	
23		.549	
11		.527	
26		.524	
5		.495	
24			.641
18			.635
15			.607
9			.602
21			.575
6			.567
12			.565
3			.551
20			.479

Realizando un análisis más detallado de los elementos, se observa que los nueve primeros ítems que componen el factor 1 pertenecen a la dimensión *Percepción del transfer en el proceso de enseñanza*, obteniéndose así un factor puro. El grado de saturación de los elementos es bastante elevado y el porcentaje de varianza que explica este primer factor es de 35.759%.

El segundo factor explica un 7.779% de la varianza. Corresponde también a una dimensión pura, ya que todos los elementos que saturan en el análisis pertenecen a una de las dimensiones teóricas de la prueba, concretamente a la *Disposición hacia el aprendizaje*.

Los nueve elementos que componen el factor 3 explican el 4.938% de la varianza. Todos los elementos de este factor pertenecen a la dimensión *Disposición hacia el transfer* que describe las actitudes personales de los alumnos hacia la realización del transfer. Estos resultados indican que se trata, de nuevo, de un factor totalmente homogéneo en cuanto a la naturaleza de los ítems que lo saturan.

Además, se plantea la posible existencia de relaciones significativas y positivas entre dichas dimensiones debido a que, aunque se traten de actitudes diferentes, describen procesos interdependientes que se producen en el aula. Para comprobarlo se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson entre las dimensiones de la prueba CAT. En la tabla 5 puede observarse la matriz de correlaciones.

Tabla 5 Correlaciones de Pearson entre los componentes de la prueba CAT

	PERCEPCIÓN DEL TRANSFER EN ENSEÑANZA	Disposición hacia el aprendizaje	DISPOSICIÓN HACIA EL TRANSFER
Percepción del transfer en proceso de enseñanza	1.000	.575 (**)	.614 (**)
Disposición hacia el aprendizaje		1.000	.712 (**)
Disposición hacia el transfer			1.000 (**)

^{**}p<.01

Todas las dimensiones de la prueba CAT correlacionan positiva y significativamente entre sí (p<.01), indicando que aquellos sujetos que perciben el transfer en el proceso de enseñanza, es decir, consideran que en el aula se fomentan las relaciones entre las distintas áreas dentro y fuera del currículo, también presentan una disposición positiva hacia la realización del transfer (r=.614).

Por otro lado, los alumnos que presentan una actitud abierta y flexible hacia el aprendizaje ($Disposici\'on\ hacia\ el\ aprendizaje$) muestran, asimismo, una actitud positiva y de éxito hacia el transfer ($Disposici\'on\ hacia\ el\ transfer$) siendo la correlación entre ambas variables r= .712.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el *Cuestionario de Actitudes hacia el Transfer* (CAT) presenta una importante validez de constructo.

Validez predictiva

Dado que los procesos de motivación y rendimiento se encuentran íntimamente ligados, como queda comprobado en la literatura (González Cabanach, Valle Arias, Suárez y Fernández, 1999; McCombs, 2000), y con objeto de comprobar la validez predictiva de la prueba CAT, se analiza el poder predictivo del cuestionario CAT sobre el rendimiento. Para ello, se realizan diversos análisis de regresión incluyendo como variables predictoras las tres dimensiones de la prueba CAT (*Percepción del transfer en el proceso de enseñanza, Disposición hacia el aprendizaje* y *Disposición hacia el transfer*) y como variables criterio los resultados obtenidos en cuatro áreas de rendimiento académico (Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemáticas y Lenguaje).

Se emplea el método stepwise para la selección de variables y el coeficiente de determinación (R²) para observar la proporción de varianza explicada.

Tal y como se esperaba, en los cuatro modelos de regresión obtenidos intervienen las tres variables predictoras que componen la prueba CAT. Así, el total de la puntuación del cuestionario CAT permite estimar el rendimiento de los alumnos en las áreas analizadas, siendo todos los resultados significativos (p<.000).

No obstante, estos valores deben interpretarse junto con el coeficiente de determinación (R^2) que indica la proporción de varianza debida a la regresión, en este caso con el cuestionario CAT, y el peso que tiene en la regresión cada una de las variables (ver tablas 6 y 7, respectivamente). Así, se observa que el coeficiente de determinación superior corresponde al área de Ciencias Sociales, explicando una varianza asociada del 28.8%. Seguidamente, es el área de Ciencias Naturales la que obtiene un coeficiente de determinación mayor (R^2 = .252).

Además, aquellas variables que poseen pesos superiores corresponden en todos los modelos a la variable *Disposición hacia el aprendizaje*, indicando que una motivación mayor hacia el aprendizaje señala un mejor rendimiento en las cuatro áreas analizadas.

Tabla 6 Variables del cuestionario CAT predictoras del rendimiento académico

ÁREAS DE RENDIMIENTO		VARIABLES PREDICTORAS		F	Sig.	R ²
Matemáticas	Percepción en enseñanza	Disposición aprendizaje	Disposición transfer	19.302	.000	.197
CC. Sociales	Percepción en enseñanza	Disposición aprendizaje	Disposición transfer	31.771	.000	.288
CC. Naturales	Percepción en enseñanza	Disposición aprendizaje	Disposición transfer	26.459	.000	.252
Lenguaje	Percepción en enseñanza	Disposición aprendizaje	Disposición transfer	18.420	.000	.190

Tabla 7 Valor de Beta en las variables de la prueba CAT predictoras del rendimiento académico

VARIABLES PREDICTORAS		BETA
MATEMÁTICAS	Disposición hacia el aprendizaje	.379
	Percepción transfer en proceso enseñanza	.249
	Disposición hacia el transfer	.220
CIENCIAS SOCIALES	Disposición hacia el aprendizaje	.494
	Percepción transfer en proceso enseñanza	.238
	Disposición hacia el transfer	.200
CIENCIAS NATURALES	Disposición hacia el aprendizaje	.447
	Percepción transfer en proceso enseñanza	.280
	Disposición hacia el transfer	.227
LENGUAJE	Disposición hacia el aprendizaje	.316
	Percepción transfer en proceso enseñanza	.274
	Disposición hacia el transfer	.286

Asimismo, se plantea la predicción del rendimiento académico en función del grupo al que pertenecían los alumnos, con objeto de observar si determinadas dimensiones de la prueba CAT actúan como mejores predictoras que otras.

Referido al grupo de alto rendimiento se hallaron dos modelos predictivos con las variables criterio de rendimiento en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Para la predicción del rendimiento en Ciencias Sociales interviene la variable Disposición hacia el aprendizaje explicando el 14.4% de la varianza y cuyo peso en la regresión es = .380. En el caso del área de Ciencias Naturales, la variable predictora Disposición hacia el transfer presenta un efecto más reducido (R²= .069). En las tablas 8 y 9 pueden observarse los datos.

Tabla 8 Variables del cuestionario CAT predictoras del rendimiento académico en el grupo de alto rendimiento

ÁREAS DE RENDIMIENTO	VARIABLES PREDICTORAS	F	Sig.	R ²
Ciencias Sociales	Disposición hacia el aprendizaje	19.890	.000	.144
Ciencias Naturales	Disposición hacia el transfer	8.790	.004	.069

Tabla 9 Valor de Beta en las variables de la prueba CAT predictoras del rendimiento académico en el grupo de alto rendimiento

VARIABLES PREDICTORAS		BETA
CIENCIAS SOCIALES	Disposición hacia el aprendizaje	.380
CIENCIAS NATURALES	Disposición hacia el transfer	.263

Para el grupo de rendimiento bajo se obtuvieron tres modelos con las variables criterio rendimiento en Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales (tablas 10 y 11). En todos los casos interviene una única variable predictora, *Disposición hacia el aprendizaje*. Destaca el peso de la variable sobre el área de Ciencias Sociales (=.343).

Tabla 10 Variables del cuestionario CAT predictoras del rendimiento académico en el grupo de bajo rendimiento

ÁREAS DE RENDIMIENTO	VARIABLES PREDICTORAS	F	Sig.	\mathbb{R}^2
Matemáticas	Disposición hacia el aprendizaje	4.310	.040	.035
Ciencias Sociales	Disposición hacia el aprendizaje	15.721	.000	.118
Ciencias Naturales	Disposición hacia el aprendizaje	11.468	.001	.089

Tabla 11 Valor de Beta en las variables de la prueba CAT predictoras del rendimiento académico en el grupo de bajo rendimiento

VARIABLES PREDICTORAS		BETA
MATEMÁTICAS	Disposición hacia el aprendizaje	.188
CIENCIAS SOCIALES	Disposición hacia el aprendizaje	.343
CIENCIAS NATURALES	Disposición hacia el aprendizaje	.298

No se hallaron modelos explicativos del rendimiento en el área de Lenguaje en ninguno de los grupos, siendo significativo señalar que en el análisis del total de la prueba CAT, el área de rendimiento en Lenguaje obtiene el coeficiente de determinación inferior (ver tabla 6).

CONCLUSIONES

En general, puede afirmarse que el instrumento CAT, diseñado para medir y valorar las actitudes que los alumnos de Secundaria presentan hacia el transfer es una herramienta válida y fiable. Respecto a esta última propiedad, debe señalarse la elevada consistencia interna que presenta la prueba.

Mediante el análisis factorial realizado, se comprueba que la estructura teórica de la prueba CAT, que establece tres dimensiones, corresponde con la estructura factorial obtenida. De esta forma, puede afirmarse que los procesos que mide

el cuestionario CAT (*Percepción del transfer en el proceso de enseñanza*, *Disposición hacia el aprendizaje* y *Disposición hacia el transfer*) se encuentran altamente saturados por los elementos que las componen, presentando una importante validez de constructo.

Respecto a la capacidad predictiva de la prueba CAT puede concluirse que dicho instrumento obtiene un aceptable poder para predecir el rendimiento académico de los alumnos en las cuatro áreas de conocimiento evaluadas, si bien es en el área de Ciencias Sociales donde el poder de predicción es superior. Por otro lado, aunque en todos los modelos hallados intervienen las tres dimensiones del cuestionario CAT como variables predictoras, indicando que todas ellas recogen los procesos actitudinales fundamentales para el rendimiento, es la dimensión Disposición hacia el aprendizaje la que presenta un poder predictivo superior, participando como primera variable en la ecuación.

DISCUSIÓN

Para que el aprendizaje y los contenidos asimilados durante el mismo tengan un sentido completo y sean justamente valorados, debe favorecerse su aplicación a nuevas y lejanas situaciones. Para que esto suceda, no sólo es necesario que los estudiantes adquieran los recursos para resolver la tarea de transfer, sino que deben estar motivados cuando la oportunidad se presenta. Según Brell (1990) enseñar a transferir supone transmitir conocimientos, estrategias y principios, pero también estimular en los estudiantes la disposición hacia la construcción de una visión integrada y relacionada de aquello que comprenden. Por ello, cuando los estudiantes fracasan en la generalización de los ejemplos, no debe atribuirse únicamente a las características formales de los mismos, sino también a la disposición que los alumnos presentan (Chi, 1989).

La prueba CAT recoge estos factores de tipo disposicional y permite evaluar la presencia y el grado de los mismos en los alumnos de Secundaria. Se trata, pues, de un buen instrumento para comenzar a reflexionar sobre las actitudes que los alumnos muestran hacia su propio aprendizaje y el modo en el que perciben las posibilidades de aplicación de los conocimientos que adquieren. Además, permite obtener interesantes datos sobre el grado en el que los alumnos perciben que el transfer es un proceso valorado, reforzado y trabajado durante su proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexander, P.A. y Murphy, P.K. (1999). Nurturing the seeds of transfer: a domainspecific perspective. *International Journal of Educational Research*, 31, 561-576.
- Beltrán, J.A. (1993a). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J.A. (1993b). Estrategia, disposición y autonomía. En J.A. Beltrán (Ed.), Intervención psicopedagógica. Madrid: Pirámide.
- Bigge, M.L. y Shermis, S.S. (1992). *Learning theories for teachers*. New York: Harper Collins Publishers.
- Brell, C.D. (1990). Critical thinking as transfer: The reconstructive integration of otherwise discrete interpretation of experience. *Educational Theory*, 40, 53-68.
- Chi, M.T.H. (1989). Learning from examples via self-explanations. En L.B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Foxon, M. (1993). A process approach to the transfer of training: The impact of motivation and supervisor support on transfer maintenance. *Australian Journal of Educational Technology*, 9, 130-143.
- Foxon, M. (1994). A process approach to the transfer of training: Using action planning to facilitate the transfer of training. *Australian Journal of Educational Technology*, 10, 1-18.
- Gargallo, B. (2003). Aprendizaje estratégico. Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en 1º de ESO. *Infancia y Aprendizaje*, 2, 163-180.
- Haskell, R.E. (1998). Reengineering corporate training. Intellectual capital and transfer of learning. Westport, Connecticut: Quorum Books.
- Haskell, R.E. (2001). *Transfer of learning. Cognition, Instruction and Reasoning.*San Diego: Academic Press.
- Herold, D.M., Davis, W., Fedor, D.B. y Parsons, C.K. (2002). Dispositional influences on transfer of learning in multistage training programs. *Personnel Psychology*, 55, 851-869.
- McKeachie, W.J. (1987). Cognitive skills and their transfer: Discussion. *International Journal of Educational Research*, 11, 707-712.

- Monereo, C. y Castelló, M. (1998). Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa. Barcelona: Edebé.
- Pea, R.D. (1987). Socializing the knowledge transfer problem. *International Journal of Educational Research*, 11, 639-663.
- Perkins, D.N., Jay, E. y Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly*, 39, 1-21.
- Phye, G.D (1992). Strategic transfer. A tool for academic problem solving. *Educational Psychology Review*, 4, 393-420.