



Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Traver, J. A. y García López, R. (2007). Construcción de un cuestionario-escala sobre actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (1). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol.9no1/contenido-traver.html>

Revista Electrónica de Investigación Educativa

Vol. 9, No. 1, 2007

Construcción de un cuestionario-escala sobre actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC)

Construction of a Scale-Questionnaire on the Attitude of the Teaching Staff Against the Educational Innovation Through Techniques of Cooperative Work (CAPIC)

Joan Andrés Traver Martí

jtraver@edu.uji.es

Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I de Castelló

Avda. Sos Baynat s/n
12071 Castelló, España

Rafaela García López

Rafaela.Garcia@uv.es

Departamento de Teoría de la Educación
Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación
Universitat de València

Avda. Blasco Ibáñez Nº 31
46010 València, España

(Recibido: 23 de noviembre de 2005; aceptado para su publicación: 31 de enero de 2007)

Resumen

En el presente trabajo se describe el proceso de construcción de un cuestionario-escala para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC). Para llevar a cabo su diseño y elaboración se precisó de un modelo de análisis de actitudes y de un instrumento de medida de las mismas, capaces de guiar su dinamicidad práctica. La *Teoría de la acción razonada* de Fisbhein y Ajzen (1975, 1980) y las escalas summativas (Likert) han cumplido, en uno y otro caso, este papel.

Palabras clave: Innovación educativa, actitudes del docente, aprendizaje cooperativo.

Abstract

In the present work the construction process of a scale-questionnaire is described to measure the attitude of the teaching staff as opposed to the educational innovation by means of techniques of cooperative work (CAPIC). In order to carry out its design and elaboration we need on the one hand a model of analysis of the attitudes and an instrument of measurement of the same ones capable of guiding its practical dynamics. The Theory of the Reasoned Action of Fisbhein and Ajzen (1975, 1980) and the summative scales (Likert) have fulfilled, in both cases, this paper.

Key words: Educational innovation, teachers attitudes, cooperative learning.

Introducción

El cuestionario-escala para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC) forma parte de una investigación que busca mejorar la actitud de solidaridad del alumnado mediante técnicas de aprendizaje cooperativo. Aunque desde el punto de vista del diseño y la fundamentación del proceso de investigación se tenían las condiciones para operar una propuesta práctica, estuvimos conscientes de la limitación real que supone la innovación educativa en las aulas. Debido a ello, en el diseño de la investigación se contempló la realización previa de un curso de formación para el profesorado participante en la experiencia, que les permitiera trabajar los conocimientos y aprendizajes necesarios para llevarlos a la práctica en el aula.

Al mismo tiempo, dada la importancia que las actitudes docentes tienen respecto de los procesos de innovación, y a partir de la hipótesis de que “un mayor conocimiento teórico-práctico de las propuestas de innovación educativa por parte del profesorado mejorará su actitud frente a la implementación práctica de las mismas” (Traver, 2005, p. 8), se diseñó un instrumento de indagación que sirviera para orientar la valoración de los cambios actitudinales sufridos por el profesorado participante, y comprobar hasta qué punto mejoran su actitud, a través de

procesos de formación teórico-práctica, respecto del progreso y el perfeccionamiento profesional.

En este contexto de investigación y por las razones expuestas, se decidió construir el CAPIC. Para llevar a cabo su diseño y elaboración se utilizó como modelo teórico de análisis de las actitudes la *Teoría de la acción razonada* de Fishbein y Ajzen (1975, 1980), y como modelo de instrumento de medida actitudinal las escalas summativas (Likert).

El CAPIC fue validado mediante un estudio piloto realizado a una muestra de 32 profesores de enseñanza primaria y secundaria, de centros escolares de la provincia de Castellón (España). Se aplicó de forma exitosa con el grupo de profesorado participante en la investigación.

I. Metodología de trabajo y proceso de elaboración

Dentro de los instrumentos de carácter cuantitativo empleados en la evaluación de actitudes, las escalas han sido las técnicas más importantes y de mayor aplicación. Consisten en proporcionar un cuestionario con una lista de enunciados (escalas clásicas de actitud) o con adjetivos bipolares (diferencial semántico) y solicitar que los encuestados respondan, de acuerdo con unos grados, según sus sentimientos o actitudes.

Las escalas de actitudes permiten inferir las actitudes a partir de las respuestas que los sujetos dan ante una serie de frases o adjetivos. En el caso particular de las escalas de actitudes tipo Likert, el sujeto debe valorar su grado de acuerdo o desacuerdo ante un conjunto de declaraciones en forma de enunciado, que reflejan sus opiniones –actitudes verbalizadas– sobre el tema objeto de la medida, entre cinco o más grados, representados numéricamente. Este modelo de medición de actitudes es el más sencillo de todos, pero no por ello el menos fiable. Realmente, es el más utilizado en la medición de actitudes en educación. Likert extendió a la medición de actitudes lo que era normal en la medición de rasgos de la personalidad.¹ De esta manera, se puede afirmar que la suma de una serie de respuestas a ítems supuestamente homogéneos sitúa al sujeto en la variable *medida* (Morales, 1984).

La pauta metodológica que se ha seguido a lo largo del proceso de construcción de la escala responde, en gran parte, a la propuesta realizada por Hennessee, Morris, y Fisz-Gibbon (1978, pp. 138-142), y que se resume en dos pasos básicos:

1. Enumerar características o manifestaciones relacionadas con la actitud.
2. Asignar niveles de importancia relativa a las diversas características analizadas, con la pretensión de redactar mayor cantidad de ítems relacionados con aquellas características que resulten más importantes.

Otra práctica que hemos incorporado en este proceso ha sido la utilización de la opinión de jueces o expertos en esa temática, para comprobar la adecuación de las características relacionadas respecto al nuevo constructo que se desea medir; práctica utilizada en otras ocasiones (Mínguez, 1988; Escámez, Ortega y Saura, 1987; Escámez, Falcó, García, Altabella y Aznar, 1993; Ruíz, Brotat y Sentís, 1977; Pérez Samaniego, 1999, Hirsch, 2005), y que favorece una mayor precisión en la elaboración del constructo.

En la elaboración definitiva del CAPIC se tomaron en cuenta los siguientes criterios y pasos de aplicación general al diseño y confección de escalas actitudinales (Morales, 1984; Rodríguez, 1989; Arce, 1994; Bolívar, 1995):

- **Conceptualización.** Enmarcar y tematizar adecuadamente el campo que se va a estudiar, con la finalidad de cubrir con los ítems las principales dimensiones del constructo que se quiere medir.
- **Redacción de ítems.** De forma general, tener en cuenta en la construcción de una escala, tres condiciones mínimas:
 - Los ítems deben cubrir una amplia muestra del universo de contenido al que se refiere el constructo de la escala.
 - La expresión de los ítems debe ser simple. El contenido debe ser relevante para lo que se pretende evaluar; accesible y claro para todo el mundo.
 - Los ítems han de analizarse y estar diseñados de modo que no inviten a respuestas sesgadas en las que se conteste más de acuerdo con la opinión de la mayoría que con criterios propios. Así pues, se debe evitar la *aquiescencia*² y la deseabilidad social.
- **Criterios de carácter psicométrico.** Con ellos se garantiza la unidimensionalidad en la medida, lo que permite obtener valores constantes de los fenómenos estudiados (representatividad de la muestra, cálculos de fiabilidad y validez, etc.), y realizar análisis e interpretaciones cuantitativas de los resultados.
- **Validación del contenido.** Además de realizar análisis estadísticos para controlar el grado de validez de los ítems y de la propia escala, mediante el cálculo de coeficientes estadísticos se debe someter el total de los ítems redactados al juicio de expertos (jueces), con la finalidad de seleccionar los más adecuados y discriminantes.

1.1 Proceso de elaboración

Los pasos seguidos para la elaboración del cuestionario-escala CAPIC fueron los siguientes:

a) Identificación de los rasgos que caracterizan la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo. Se pidió a una muestra representativa de 86 personas pertenecientes al colectivo docente de enseñanza

no universitaria de centros públicos y concertados, escogidas azarosamente de la provincia de Castellón (España), que respondieran por escrito a la siguiente pregunta: "En su opinión enumere las ventajas que considere más relevantes en la aplicación de métodos de trabajo cooperativo entre los alumnos dentro del aula. Gracias".

Después de realizar la consulta, se recopiló la totalidad de los rasgos obtenidos, en un listado de declaraciones, con la finalidad de realizar una categorización que permitiera agruparlos en los principales núcleos declaracionales, que identificaran la opinión mayoritaria del profesorado sobre la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo.

b) Categorización de los rasgos y cálculo de frecuencias. Tres profesionales expertos en aprendizaje cooperativo categorizaron el listado de declaraciones que recogían los diferentes rasgos identificados por la muestra consultada. Como resultado de este proceso surgieron 42 categorías diferentes. Posteriormente, se realizó el cómputo de frecuencias con que aparecían identificados cada uno de los rasgos en las categorías que habíamos establecido.

c) Valoración por parte de los jueces. Del listado resultante de la categorización de los rasgos se desestimaron aquellas categorías cuya frecuencia estaba por debajo de 10% (frecuencia = 8.6). Se obtuvo un total de 15 categorías que recogen las de mayor aceptación socio-profesional y, por tanto, las que mayor representatividad (+ 10%) obtuvieron dentro de la muestra. El listado de categorías resultante se pasó a un jurado de profesionales y estudiosos de la educación, expertos en la temática objeto de estudio, para que lo valoraran.

El jurado estaba compuesto por un total de siete personas, expertas en esta área de trabajo/tema, no implicadas ni directa ni indirectamente en la investigación.

A los miembros del jurado se les pidió que valoraran cada uno de los rasgos o categorías resultantes, puntuándolos de 1 a 10 según el grado de relación que a su juicio guardarán con la tarea realizada mediante grupos de trabajo cooperativos en el aula. Para tal efecto, se les facilitó una hoja de valoración anónima, en la que además se les pedía que explicitar su vinculación académico-profesional con la temática objeto de análisis.

d) Elección de los rasgos/categoría más significativas. Una vez calculada la frecuencia de cada categoría y realizada la valoración por parte de los jueces, se eligieron los rasgos más significativos, atendiendo a la concordancia de ambas valoraciones y eliminando aquéllos que no se consideraron significativos.

Después de haber desestimado las categorías cuya frecuencia estaba situada por debajo de 10%, del listado resultante sólo se escogieron aquellas que obtuvieron una puntuación numérica media menor o igual a siete.³ Como resultado de esta operación se eliminó uno de los ítems del cuestionario que obtuvo una puntuación media de criterio de jueces de 6.8 puntos.

En la Tabla I se observa cuáles fueron las categorías escogidas. En ella se muestra la concordancia que existe entre la frecuencia y la valoración de los jueces.

Tabla I. Categorías seleccionadas en función de la frecuencia y la valoración de los jueces

N	Rasgo/Categoría	Valor. Jueces	Frecuencia
1	Mejora las relaciones interpersonales de los alumnos.	7.6	12
2	Favorece la integración de alumnos con necesidades educativas especiales, tanto de índole afectiva como relativas al rendimiento académico, facilitando la adaptación a los distintos ritmos de aprendizaje.	8.2	16
3	Evita o al menos contrarresta la competitividad, favoreciendo la ayuda mutua y haciendo valorar la colaboración.	7.5	25
4	Valoración positiva de las aportaciones individuales a la solución de conflictos grupales, mediante la contribución personal a un trabajo común.	8	15
5	Mejora la capacidad de expresión tanto personal como grupal, posibilitando y favoreciendo la comunicación de todos a varios niveles.	7.5	11
6	Enriquece al grupo mediante la aportación de nuevas ideas.	7.5	10
7	Motiva mucho más a los alumnos, fomentando su participación en el trabajo a desarrollar en el aula.	7.1	18
8	Favorece la discusión y el trabajo en grupo.	8.5	10
9	Favorece la adquisición de hábitos de convivencia en grupo y de respeto a los otros.	7.7	18
10	Favorece y potencia la socialización del alumno.	7.8	35
11	Todos aprendemos: alumnos y profesores; construyendo el conocimiento de manera interactiva, tomando conciencia de que todos aprendemos de todos, no sólo del profesor.	7.4	16
12	Favorece y hace posible la existencia del grupo, creando "clima de grupo" y dándole cohesión.	8.3	10
13	Fomenta la actitud de solidaridad.	7.8	12
14	Favorece la toma de responsabilidad.	7.3	13

e) Construcción del cuestionario-escala sobre la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo.

Una vez seleccionadas las categorías que obtuvieron un mayor grado de significatividad pasamos a formularlas, en términos actitudinales, mediante la elaboración de los ítems correspondientes a cada una de ellas.

En su formulación partimos del marco teórico sobre las actitudes de la *Teoría de la acción razonada* de Fishben y Ajzen (1975, 1980). Pusimos cierto cuidado en la elaboración de un mínimo de dos ítems por cada categoría, de forma que nos permitiera precisar con mayor amplitud su significado. Al mismo tiempo, y para evitar que se pudiera dar una respuesta mecánica, para propiciar una mayor implicación del profesorado al que posteriormente pasamos el cuestionario, fuimos

alternando algunas formulaciones en sentido positivo con otras en sentido negativo.

Los enunciados de los ítems actitudinales elaborados, así como su relación con las categorías que los originan se pueden observar en la Tabla II.

Tabla II. Relación de los ítems actitudinales elaborados a partir de las categorías seleccionadas.

Categ.	Sub-categ.	No. de ítem	Ítem
1	1.1	1	Estoy convencido que si mis alumnos utilizan métodos de trabajo cooperativo las relaciones interpersonales entre ellos mejorarán.
	1.2	2	Considero que la aplicación de métodos de trabajo cooperativo entre los alumnos de mi grupo desarrollará habilidades de interacción social entre estos mismos alumnos.
2	2.1	3	Si organizara las actividades de mi clase de forma que tuvieran que trabajar en grupos, favorecería la integración en la clase de los alumnos con necesidades educativas especiales.
	2.2	4	La aplicación de métodos de trabajo cooperativo en mi grupo clase me facilitará la adaptación a los distintos ritmos de aprendizaje.
	2.3	5	Creo que la aplicación de métodos de trabajo cooperativo no mejora el rendimiento de los alumnos más retardados.
3	3.1	6	Considero que, aunque organizara mi clase para que mis alumnos pudieran trabajar de forma cooperativa, no evitaría la competitividad entre ellos.
	3.2	7	Estoy convencido que una de las mejores vías que tengo para favorecer la ayuda mutua entre mis alumnos y hacerles valorar la colaboración es hacerles trabajar cooperativamente en clase.
4	4.1	8	Si acostumbro a trabajar a los alumnos de mi clase de forma cooperativa, contribuiré a que valoren positivamente las aportaciones individuales a la solución de los conflictos grupales.
	4.2	9	Estoy convencido que el hecho de que los alumnos trabajen cooperativamente en clase favorece su disposición para colaborar, mediante su contribución personal al trabajo común.
5	5.1	10	Creo que, aunque mis alumnos trabajaran con métodos cooperativos en clase, no se favorecería la comunicación entre ellos
	5.2	11	Mediante la aplicación de formas de trabajo cooperativo entre mis alumnos, considero que mejorará su capacidad de expresión tanto personal como grupal.
6	6.1	12	Estimo que el hecho que los alumnos de mi clase trabajen de forma cooperativa enriquecerá al grupo mediante la aportación de nuevas ideas.
7	7.1	13	Estoy convencido que la utilización de métodos de trabajo cooperativo entre los alumnos de mi clase no favorecerá su motivación hacia el aprendizaje.
8	8.1	14	Considero que el hecho que los alumnos de mi clase trabajen de forma cooperativa, favorecerá cauces y enriquecerá la discusión del grupo.
	8.2	15	Creo que si los alumnos trabajaran en grupo saldrían perjudicados los que tienen rendimientos más altos.
9	9.1	16	Estoy convencido que participar en discusiones de grupo en el aula ayuda a los alumnos a ponerse en lugar de los demás y a comprender mejor las razones de los otros.

	9.2	17	Mediante la utilización de métodos de trabajo cooperativo en clase, considero que favoreceré la adquisición de hábitos de convivencia en grupo.
10	10.1	18	Estoy convencido que la utilización de métodos de trabajo cooperativo entre los alumnos de mi clase, favorece y potencia la socialización de los mismos.
	10.2	19	Que los alumnos de mi clase trabajen de forma cooperativa, creo que les ayudará a conocer la diversidad social en el propio grupo.
11	11.1	20	Si los alumnos de mi clase trabajan de forma cooperativa, estimo que tomarán conciencia de que todos podemos aprender de todos.
	11.2	21	Creo que la participación en grupos de trabajo en el aula favorecerá la construcción del conocimiento de manera interactiva.
12	12.1	22	Estoy convencido que, aunque mis alumnos trabajaran de forma cooperativa, no por ello el grupo se cohesionaría más.
13	13.1	23	Si mis alumnos trabajaran de forma cooperativa, considero que los sensibilizaría más hacia aquellos compañeros que tienen dificultades en su aprendizaje o problemas personales.
14	14.1	24	Creo que pertenecer a un grupo de trabajo cooperativo, hace que los alumnos se sientan más responsables de las tareas que deben realizar.
	14.2	25	Estimo que, trabajando cooperativamente, mis alumnos estimulan su sentido de corresponsabilidad.

A partir de la relación de los ítems actitudinales formulados, se elaboró el primer borrador del CAPIC (Cuestionario 1) para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo. Con este primer cuestionario, después de validarlo se elaboró el cuestionario definitivo.

II. Análisis de resultados: fiabilidad y consistencia interna del cuestionario CAPIC

Para validar el cuestionario CAPIC se realizó un estudio piloto con una muestra de 32 profesores de Educación General Básica (EGB), Bachillerato Único Polivalente (BUP) y Formación Profesional (FP) de centros escolares de la provincia de Castellón (España). Los resultados se analizaron mediante el programa estadístico SPSS.

En primer lugar se realizó el análisis de la fiabilidad y consistencia interna del Cuestionario 1 del CAPIC, considerado como primer borrador, y que consta de 25 ítems actitudinales. En función de los resultados alcanzados y teniendo en cuenta las observaciones que los profesores realizaron, se eliminaron aquellos ítems que presentaban una correlación interna negativa o baja ($< 0,3$).

Del total de ítems del Cuestionario 1 se eliminaron seis ítems, de tal manera que la versión definitiva del CAPIC quedó constituida por un total de 19 ítems. De esta última versión del CAPIC se realizó un nuevo análisis de fiabilidad y consistencia interna, en la que se observó una mejoría del coeficiente *alpha* de Cronbach y que la correlación interna de todos los ítems fue positiva y superior a ($> 0,5$).

2.1. Fiabilidad y consistencia interna del Cuestionario 1 (primer borrador)

Para conocer la fiabilidad del Cuestionario 1 del CAPIC se realizó el cálculo del coeficiente de fiabilidad (*alpha* de Cronbach) y de los índices de homogeneidad de los ítems, con lo cual se obtiene la medida de su consistencia interna.

a) Coeficiente de fiabilidad:

Alpha de Cronbach = 0.9072.

Es decir, la medida obtenida del coeficiente de fiabilidad del Cuestionario 1 del CAPIC es alta.

b) Índices de homogeneidad (ver tabla III).

Tabla III. Índices de homogeneidad de los ítems del Cuestionario 1 (primer borrador)

Ítem	$r_{i(t-i)}$	Ítem	$r_{i(t-i)}$
1	0.5062	14	0.6891
2	0.5294	15	-0.0279**
3	0.6929	16	0.6338
4	0.0722*	17	0.5502
5	0.6822	18	0.7240
6	-0.0705**	19	0.5611
7	0.6157	20	0.7321
8	0.6038	21	0.3509*
9	0.7312	22	0.5666
10	0.7789	23	0.5717
11	0.3122*	24	0.7581
12	0.7221	25	0.8036
13	0.2972*		

Para calcular los índices de homogeneidad se correlacionó cada ítem con el total del cuestionario, al que previamente se le quitó la aportación del ítem ($r_{i(t-i)}$). Aunque en el cálculo del coeficiente de fiabilidad se ha obtenido una *alpha* de Cronbach bastante elevada, se eliminaron aquellos ítems que presentaban un índice de homogeneidad negativo (**) y aquellos otros que presentaban una correlación inferior a ($r_{i(t-i)} < 0.5$ (*)). De esta forma, se obtuvo una nueva formulación del cuestionario CAPIC que presenta una sensible mejora del coeficiente de fiabilidad y de los índices de homogeneidad de sus ítems y, que al mismo tiempo, al reducir el número de ítems resulta más fácil de administrar. Los ítems eliminados fueron: 4, 6, 11, 13, 15, 21.

2.2. Fiabilidad y consistencia interna del cuestionario CAPIC (versión definitiva)

Para conocer la fiabilidad del cuestionario CAPIC se realizaron de nuevo los análisis anteriores, pero con la nueva versión del cuestionario.

a) Coeficiente de fiabilidad:

Alpha de Cronbach = 0.9381.

Como se puede observar, hay una sensible mejora del coeficiente de fiabilidad que se sitúa en un valor bastante alto.

b) Índices de homogeneidad (ver tabla IV).

Tabla IV. Índices de homogeneidad de los ítems del cuestionario CAPIC (versión definitiva)

Ítem	$r_{i(t-i)}$	Ítem	$r_{i(t-i)}$
1	0.5266	16	0.6848
2	0.5634	17	0.5894
3	0.6568	18	0.7072
5	0.6326	19	0.6352
7	0.6436	20	0.7550
8	0.6518	22	0.5663
9	0.7105	23	0.5550
10	0.7552	24	0.7959
12	0.7585	25	0.8253
14	0.7259		

Los índices de homogeneidad de los ítems seleccionados se sitúan todos por encima del valor ($r_{i(t-i)} > 0.5$), aumentó sensiblemente la consistencia interna del cuestionario.

III. Elaboración definitiva del cuestionario

Con los ítems seleccionados pasamos a elaborar el cuestionario definitivo para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (Tabla V).

Tabla V. Cuestionario-escala de la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC)

CUESTIONARIO-ESCALA DE LA ACTITUD DEL PROFESORADO FRENTE A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA MEDIANTE TÉCNICAS DE TRABAJO COOPERATIVO		
A continuación le presentamos unas afirmaciones sobre la aplicación de métodos de trabajo cooperativo en el aula. Se trata de que usted exprese si está de acuerdo, en desacuerdo o indiferente ante tales afirmaciones.		
SEXO	Varón () Hembra ()	Puntúe de 1 a 5, sabiendo que El 1 significa muy de acuerdo. El 2 de acuerdo. El 3 no tiene aún una opinión definida respecto al contenido de la frase. El 4 no está de acuerdo. El 5 está muy en desacuerdo. Rodee con un círculo la puntuación elegida. Gracias.
EDAD		
NIVEL DOCENCIA		

N	Ítem	Puntuación
1	Estoy convencido que si mis alumnos utilizan métodos de trabajo cooperativo las relaciones interpersonales entre ellos mejorarán.	1 2 3 4 5
2	Considero que la aplicación de métodos de trabajo cooperativo entre los alumnos de mi grupo desarrollará habilidades de interacción social entre estos mismos alumnos.	1 2 3 4 5
3	Si organizara las actividades de mi clase de forma que tuvieran que trabajar en grupos, favorecería la integración en la clase de los alumnos con necesidades educativas especiales.	1 2 3 4 5
5	Creo que la aplicación de métodos de trabajo cooperativo no mejora el rendimiento de los alumnos más retardados.	1 2 3 4 5
7	Estoy convencido que una de las mejores vías que tengo para favorecer la ayuda mutua entre mis alumnos y hacerles valorar la colaboración es hacerles trabajar cooperativamente en clase.	1 2 3 4 5
8	Si acostumbro a trabajar a los alumnos de mi clase de forma cooperativa, contribuiré a que valoren positivamente las aportaciones individuales a la solución de los conflictos grupales.	1 2 3 4 5
9	Estoy convencido que el hecho de que los alumnos trabajen cooperativamente en clase favorece su disposición para colaborar, mediante su contribución personal al trabajo común.	1 2 3 4 5
10	Creo que, aunque mis alumnos trabajaran con métodos cooperativos en clase, no se favorecería la comunicación entre ellos	1 2 3 4 5
12	Estimo que el hecho que los alumnos de mi clase trabajen de forma cooperativa enriquecerá al grupo mediante la aportación de nuevas ideas.	1 2 3 4 5
14	Considero que el hecho que los alumnos de mi clase trabajen de forma cooperativa, favorecerá cauces y enriquecerá la discusión del grupo.	1 2 3 4 5
16	Estoy convencido que participar en discusiones de grupo en el aula ayuda a los alumnos a ponerse en lugar de los demás y a comprender mejor las razones de los otros.	1 2 3 4 5
17	Mediante la utilización de métodos de trabajo cooperativo en clase, considero que favoreceré la adquisición de hábitos de convivencia en grupo.	1 2 3 4 5
18	Estoy convencido que la utilización de métodos de trabajo cooperativo entre los alumnos de mi clase, favorece y potencia la socialización de los mismos.	1 2 3 4 5
19	Que los alumnos de mi clase trabajen de forma cooperativa, creo que les ayudará a conocer la diversidad social en el propio grupo.	1 2 3 4 5
20	Si los alumnos de mi clase trabajan de forma cooperativa, estimo que tomarán	1 2 3 4 5

	conciencia de que todos podemos aprender de todos.	
22	Estoy convencido que, aunque mis alumnos trabajaran de forma cooperativa, no por ello el grupo se cohesionaría más.	1 2 3 4 5
23	Si mis alumnos trabajaran de forma cooperativa, considero que los sensibilizaría más hacia aquellos compañeros que tienen dificultades en su aprendizaje o problemas personales.	1 2 3 4 5
24	Creo que pertenecer a un grupo de trabajo cooperativo, hace que los alumnos se sientan más responsables de las tareas que deben realizar.	1 2 3 4 5
25	Estimo que, trabajando cooperativamente, mis alumnos estimulan su sentido de corresponsabilidad.	1 2 3 4 5

IV. Discusión

A tenor de los resultados alcanzados en el proceso de validación se puede afirmar que, como instrumento de indagación y medida actitudinal, el CAPIC ofrece un nivel alto de fiabilidad y una consistencia interna adecuada. Estos resultados que aconsejan su idoneidad como herramienta de medida de la actitud docente ante los procesos de innovación educativa que se utilizan para implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en clase.

Tomando en cuenta los resultados de Traver y García López (2004) y Traver (2005), se aprecia el uso exitoso del cuestionario-escala CAPIC para valorar el cambio actitudinal producido en el profesorado al trabajar con la actitud de solidaridad del alumnado mediante la técnica *puzzle* de Aronson.

Como instrumento de medida actitudinal el CAPIC se utilizó, de forma eficaz, para valorar la actitud del profesorado frente a la innovación educativa y el cambio actitudinal que se produce al utilizar en su práctica esta técnica didáctica, dentro del aula.

En su aplicación práctica el comportamiento del cuestionario fue adecuado. Resultó fácil de administrar y corregir; además ofrece un análisis adecuado de las actitudes objeto de estudio. Desde el punto de vista metodológico es un instrumento bien construido y con una buena fundamentación teórico-práctica desde el campo actitudinal. Razones que, como hemos apuntado, señalan la pertinencia de su utilización práctica.

Conocer las actitudes del profesorado frente a las propuestas de innovación práctica y desarrollar elementos de acción educativa que provoquen un cambio actitudinal docente adecuado constituyen elementos clave en los procesos de formación y mejora educativa. Instrumentos de trabajo como el cuestionario-escala actitudinal CAPIC pueden ayudar a seguir avanzando en este tortuoso pero estimulante camino.

Referencias

- Arce, C. (1994). *Técnicas de construcción de escalas psicológicas*. Madrid: Síntesis.
- Bolívar, A. (1995). *La evaluación de valores y actitudes*. Madrid: Anaya.
- Escámez, J., Falcó, P., García, R., Altabella, J. y Aznar, J. (1993). *Educación para la salud: un programa de prevención de la drogadicción*. València: Nau llibres.
- Escámez, J., Ortega, P. y Saura, P. (1987). Educar en la solidaridad: programa pedagógico. *Revista Española de Pedagogía*, 178, 499- 528.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitudes, intention and behaviour. An introduction to theory and research*. Massachussets: Addison- Wesley.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prendice Hall.
- Hennerson, M. E., Morris, L. L. y Fize-Gibbon, C. T. (1978). *How to measure attitudes*. Beverly Hills: Sage.
- Hirsch, A. (2005). Construcción de una escala de actitudes sobre ética profesional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (1). Consultado el 31 de julio de 2005, en: <http://redie.uabc.mx/vol7no1/contenido-hirsch.html>
- Martínez Agut, P. (1999). *Las actitudes de los maestros en formación inicial de la Comunidad Valenciana hacia el Medio Ambiente*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Valencia, España.
- Mínguez, R. (1988). *La tolerancia en alumnos de la Escuela Universitaria del profesorado de EGB*. Tesis doctoral no publicada. Universitat de València, España.
- Morales, P. (1984). *Medición de actitudes en psicología y educación*. San Sebastián: Tártalo.
- Pérez Samaniego, V. M. (1999). *El cambio de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud: una investigación con estudiantes de magisterio especialistas en educación física*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de València, España.
- Rodríguez, A. (1989). Interpretación de las actitudes. En A. Rodríguez y J. Seoane (Eds.), *Creencias, actitudes y valores. Tratado de psicología general* (Vol. 7, pp. 199-314). Madrid: Alhambra.

Ruíz, M., Brotat, E. y Sentís, J. (1977). Elaboración de una escala de actitudes hacia las enfermedades psíquicas, el psiquiatra y la psiquiatría. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 32, 877-886.

Traver, J. A. y García López, R. (2004). La enseñanza de la actitud de solidaridad en el aula: una propuesta de trabajo centrada en la aplicación de la técnica puzzle de Aronson. *Revista Española Pedagogía* 229, 419-437.

Traver Martí, J. A. (2005). *Trabajo cooperativo y aprendizaje solidario: Aplicación de la técnica puzzle de Aronson para la enseñanza y el aprendizaje de la actitud de solidaridad* [Collecció CD Magna, No. 5]. Castelló, España: UJI-Editorial Universitària.

¹ No debemos confundir ambos conceptos. Las *actitudes* son valorativas y están dirigidas a objetos específicos, mientras que los *rasgos de personalidad* son más globales y no necesitan un referente externo explícito para tener sentido (Morales, 1984).

² En psicometría, por *aquiescencia* se entiende la tendencia en las respuestas de los sujetos a estar de acuerdo con la situación descrita en los ítems. Este fenómeno se puede evitar o corregir introduciendo y alternando ítems que presenten una redacción positiva con otros cuya formulación sea negativa.

³ A los jueces se les dio la consigna de valorar a partir de 7 aquellos rasgos relacionados con el objeto de medida. Este criterio ya ha sido utilizado en la construcción de otros cuestionarios actitudinales, como por ejemplo el de Martínez Agut (1999) y Pérez Samaniego (1999).