

# BORDÓN

## Revista de Pedagogía



Volumen 72  
Número, 4  
2020

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA**

# APRENDIZAJE COOPERATIVO, AUTOIMAGEN Y PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

## *Cooperative learning, self-image and perception of the learning environment in Secondary Education*

MIGUEL A. SANTOS-REGO, MAR LORENZO MOLEDO, AGUSTÍN GODÁS OTERO  
Y ALEXANDRE SOTELINO LOSADA  
GI-Esulca. Universidade de Santiago de Compostela (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2020.77726

Fecha de recepción: 03/02/2020 • Fecha de aceptación: 22/09/2020

Autor de contacto / Corresponding author: Alexandre Sotelino Losada. E-mail: Alexandre.sotelino@usc.es

---

**INTRODUCCIÓN.** En este trabajo pretendemos observar los efectos que tiene el aprendizaje cooperativo (AC) sobre una serie de variables que inciden directamente sobre el logro académico del alumnado. Concretamente, vamos a analizar sus efectos sobre la autoimagen de los chicos y chicas como estudiantes y su percepción del centro educativo en el que estudian. **MÉTODO.** Con este objetivo llevamos a cabo un estudio cuasiexperimental de grupos de control no equivalentes con pretest y posttest, implicando a cuatro centros educativos de enseñanza secundaria caracterizados por su diversidad étnico-cultural. **RESULTADOS.** Realizamos distintos análisis estadísticos intra e intergrupo que apuntan a una mejora general en el rendimiento de los alumnos, si bien no de forma significativa. Esta mejora se explica por el efecto positivo del aprendizaje cooperativo sobre la autoimagen como estudiantes, la percepción del ambiente de aprendizaje en las clases y el sentimiento de protección y cuidado por parte del centro educativo. **DISCUSIÓN.** La introducción del aprendizaje cooperativo como estrategia de aula ayudará al docente a desarrollar una mayor creatividad y autonomía, ajustando determinados elementos de las técnicas a la realidad de su grupo. Por tanto, estas técnicas de aprendizaje constructivista redundarán no solo en beneficios para el alumnado, sino también para el profesorado, estableciendo diferentes canales comunicativos y simbólicos para la mejora de los procesos didácticos.

**Palabras clave:** *Aprendizaje cooperativo, Educación secundaria, Rendimiento escolar, Autoimagen.*

---

## Introducción

El aprendizaje cooperativo (AC) se va haciendo visible, poco a poco, en la educación de los alumnos desde la etapa infantil hasta la universidad, nivel este en el que, con el EEES, ha irrumpido con cierta fuerza. Se sigue haciendo camino, no sin dificultades (Serrano, Pons y Ruiz, 2007), gracias, en parte, a la investigación que ya supera dos decenios en nuestro país (García, Traver y Candela, 2001; Díaz-Aguado, 2018; Hebles, 2018; Santos-Rego, 1990; Torrengo y Monge, 2018).

Los datos disponibles permiten afirmar que las estructuras de interacción cooperativa, con recompensas y refuerzos continuados para el conjunto del grupo desde la aportación de cada individuo, proporcionan mayor rentabilidad cognitivo-afectiva que las de tipo individualista y competitiva. Johnson y Johnson (2014) agrupan sus efectos en tres grandes categorías: el logro, relaciones interpersonales positivas y ajuste psicológico. Así, el alumnado mejora su rendimiento escolar (Johnson, Johnson y Smith, 2013; Johnson y Johnson, 2014) al desarrollar su autonomía e incrementar su motivación y persistencia en la tarea, al igual que sus niveles de autoestima, autoeficacia y responsabilidad (Negro, Torrengo y Zariquiey, 2012).

Por su parte, Johnson, Johnson, Roseth y Seob (2014) definieron la motivación como una medida global y con medidas más específicas de valor, esperanza de éxito, compromiso y otros factores como la motivación intrínseca y extrínseca, incentivos para el logro, la curiosidad epistémica y la motivación continua, el compromiso con las metas de logro y de la propia organización. Concluyeron que la motivación explicaba un 24% del logro y que en un contexto de interdependencia positiva la motivación y el logro eran mayores. Sin embargo, Slavin (2014) reconoce que mientras los investigadores están de acuerdo con que el AC puede tener un efecto positivo sobre el rendimiento de los estudiantes, existe controversia acerca del por qué y cómo afectan al

rendimiento algunos de los métodos, e incluso en qué condiciones el AC muestra esos efectos.

Aún con estas limitaciones, Gillies (2014) afirma que los beneficios del aprendizaje cooperativo son extensos y numerosos, por lo cual se ha reconocido como una de las mayores innovaciones educativas de los últimos tiempos. No es extraño que Johnson y Johnson (2014) sostengan que el AC, por la cantidad y consistencia de la investigación que apoya su uso, estará presente en la práctica educativa de este siglo, a fin de afrontar cuatro cambios fundamentales: la interdependencia global, el aumento de las democracias, la necesidad de emprendedores creativos y los cambios en las relaciones interpersonales. Estos factores hacen que el aprendizaje cooperativo siga siendo un eje de investigación educativa desde parámetros de mejora de la calidad (González y Aguaded, 2015; Fernández-Río, 2017; Garfella y Morera, 2017).

Lo que pretendemos en este trabajo es observar los efectos del aprendizaje cooperativo en una serie de variables que inciden directamente sobre el logro académico del alumnado. Más concretamente, analizaremos su impacto en la autoimagen como estudiantes y en la percepción del centro educativo.

Para ello, elegimos tres técnicas de AC según las materias y las características de los alumnos con los que trabajamos: el rompecabezas (Aronson, Stephan, Sikes, Blaney y Snapp, 1978; Santos-Rego, Lorenzo y Priegue, 2009), juego-concurso de DeVries (García, Traver y Candela, 2001) y la técnica grupos base y grupos de trabajo (Gavilán y Alario, 2010).

## Material y métodos

### Hipótesis

Para analizar los efectos de la participación en un programa de aprendizaje cooperativo en variables que inciden directamente sobre el logro

académico de los estudiantes, formulamos las siguientes hipótesis de trabajo:

1. La implementación de técnicas de AC en aulas de 1.º y 2.º de ESO mejorará la autoimagen de los estudiantes.
2. La implementación de técnicas de AC en aulas de 1.º y 2.º de ESO mejorará la percepción que tienen los alumnos de la escuela a la que asisten.
3. La implementación de técnicas de AC en aulas de 1.º y 2.º de ESO influye en las calificaciones del alumnado.

### **Diseño**

Utilizamos un diseño cuasiexperimental de grupos de control no equivalentes con pretest y posttest. Las medidas pretest serán las calificaciones obtenidas en la primera evaluación del curso en la materia seleccionada para trabajar con esta metodología, así como la autoimagen de los sujetos como estudiantes y su percepción del centro en el que cursan la ESO. El tratamiento lo conforma la aplicación en el aula de las tres técnicas de AC mencionadas, y las medidas postratamiento serán las calificaciones obtenidas en la tercera evaluación en la misma materia, la autoimagen como estudiantes del alumnado participante y su percepción de la escuela.

### **Muestra**

El muestreo fue bietápico, seleccionando a los centros en la primera etapa (muestreo no probabilístico intencional) y al alumnado en la segunda (muestreo no probabilístico intencional). Partimos de los datos proporcionados por la Administración educativa a la hora de seleccionar aquellos centros caracterizados por una mayor diversidad étnico-cultural en los dos primeros cursos de la ESO.

Seleccionamos, finalmente, cuatro centros públicos de enseñanza secundaria ubicados en

poblaciones de entre 6.000 y 20.000 habitantes, y dos grupos (experimental y control) en cada uno de ellos (total 137 alumnos y alumnas). En cada centro, el profesorado imparte la misma materia en los dos grupos. Únicamente encontramos diferencias significativas en el centro número 4, dándose una descompensación entre grupos debido al escaso número de sujetos del grupo control con repetición de algún curso ( $\chi^2=4.977$ ;  $g.l.=1$ ;  $p \leq .026$ ;  $\%fe \leq 5=0$ ;  $v$  de Cramer=0.312).

### **Instrumento de medida**

Al alumnado se le aplicó un cuestionario (pretest y posttest) compuesto por 9 preguntas de biografía personal y escolar y 2 subescalas, con un formato de respuesta tipo Likert para evaluar las variables dependientes sobre las que el programa pretende incidir.

La primera es una Escala de Autoimagen como Estudiante (Santos-Rego, Godás y Lorenzo, 2012), compuesta por 23 ítems con cinco alternativas (de 1 “total acuerdo” a 5 “total desacuerdo”), en la que se pregunta por sus expectativas, autoestima, locus de control, hábitos de estudio, actitud solidaria con sus compañeros/as y creencias sobre el trabajo en grupo. La segunda es una Escala de Percepción de la Escuela (Godás, 1998; Santos-Rego, Lorenzo y Godás, 2009), formada por 11 ítems con cinco alternativas de respuesta (de 1 “total acuerdo” a 5 “total desacuerdo”). En este caso se indaga sobre el ambiente de aprendizaje y la resiliencia en la escuela. En la tabla 1 resumimos los índices de fiabilidad para estas escalas en las condiciones de pretest y posttest.

### **Procedimiento**

En la aplicación de los métodos de AC se requiere que los maestros aprendan nuevos comportamientos y actitudes hacia el aprendizaje, y no solo nuevas técnicas (Sharan, 2010).

TABLA 1. Índices de fiabilidad (alfa de Cronbach) de las escalas

	Ítems	Centro 1	Centro 2	Centro 3	Centro 4
<b>Escala total</b>					
Pretest	34	.822	.734	.857	.816
Postest		.836	.805	.883	.879
<b>Autoimagen como estudiante</b>					
Pretest	23	.718	.746	.754	.724
Postest		.788	.742	.808	.809
<b>Percepción de la escuela</b>					
Pretest	11	.837	.814	.838	.773
Postest		.774	.822	.815	.859

Por ello, al comienzo de la segunda evaluación, los docentes se formaron en la universidad con un programa estructurado de 14 horas presenciales para posteriormente implementar, con un seguimiento continuado desde el grupo de investigación, la técnica elegida en su aula durante mes y medio en el horario asignado a las diferentes asignaturas (Lengua y Literatura Castellana, Ciencias de la Naturaleza o Matemáticas). El proceso se cerraba con la evaluación final del programa coincidiendo con la tercera evaluación del alumnado.

### Análisis estadístico

La respuesta a los objetivos e hipótesis del estudio recomendaba hacer análisis descriptivos para informar sobre las características de la muestra y análisis de fiabilidad de los instrumentos empleados (alfa de Cronbach). En segundo lugar, introducimos el estadístico chi-cuadrado, registrando diferencias entre los grupos experimental y control en cuanto a sus características académicas y personales, y añadiendo el coeficiente phi y  $v$  de Cramer para observar el tamaño del efecto. En tercer lugar, aplicamos la prueba  $t$  de Student para muestras independientes, considerando como variable independiente la pertenencia al grupo experimental o control, y como variables dependientes, la autoimagen de los sujetos como

estudiantes, su percepción de la escuela a la que asisten y las calificaciones obtenidas en la primera y tercera evaluación de las materias escogidas para el estudio. Al considerar el tamaño del efecto nos hemos valido de los criterios de Cohen (1988), que definen un tamaño pequeño equivalente a una  $d=0.20$  desviaciones estándar, un tamaño del efecto medio equivalente a una  $d=0.50$  desviaciones estándar y un tamaño del efecto grande equivalente a una  $d=0.80$  desviaciones estándar. Incluimos, además, los intervalos de confianza (95%) y el error típico de la diferencia de medias.

### Resultados

En primer lugar, es preciso hacer referencia al contenido de los ítems que aparecen en la tabla 2 que recoge los datos: (1) creo que tengo muy buenas cualidades; (2) hago bien los trabajos escolares; (3) soy un/a buen/a estudiante; (4) mi profesor/a me considera inteligente y trabajador/a; (5) trabajar en grupo con compañeros/as de otras culturas empeorará mis notas; (6) mi profesor/a me estima; (7) cuando no entiendo algo, se lo pregunto a mis compañeros/as; (8) prefiero trabajar solo/a que en grupo; (9) cuando hago las cosas bien, sé que el mérito es solo mío; (10) el/la profesor/a de la materia quiere que comprendamos, no que memoricemos.

**TABLA 2. Diferencias intragrupo pretest<sup>1</sup> y postest<sup>2</sup> en autoimagen como estudiantes de los sujetos del grupo experimental y del grupo control**

Centro	Ítem	t	g.l.	Sig.	Media <sup>1</sup>	Media <sup>2</sup>	DT <sup>1</sup>	DT <sup>2</sup>	Ítem	Intervalo inferior	Intervalo superior	Error	d
1(GE)	1	-2.753	9	.011	3.52	4.00	.918	.707	1	-.840	-.120	.174	-0.53
	2	-2.326	9	.029	3.71	4.04	.751	.806	2	-.630	-.037	.143	-0.37
	3	-2.460	9	.022	3.71	4.13	1.197	.900	3	-.767	-.066	.169	-0.41
	4	-2.221	9	.036	3.68	4.04	1.069	.841	4	-.694	-.026	.162	-0.37
1(GC)	6	1.589	17	.047	4.13	3.33	1.060	1.496	6	.011	1.589	.368	0.71
2(GE)	4	-3.500	15	.004	3.80	4.27	.862	.594	4	-.753	-.181	.133	-0.55
	7	-4.392	15	.001	2.56	3.69	1.094	1.078	7	-1.671	-.579	.256	-1.08
	8	-2.535	15	.023	3.63	4.38	1.204	.885	8	-1.380	-.120	.296	-0.73
2(GC)	8	-2.931	15	.010	3.25	4.06	1.291	.998	8	-.935	-.065	.204	-0.56
3(GE)	8	-1.322	10	.046	3.25	3.92	.658	.794	8	.012	1.322	.317	-0.79
3(GC)	9	2.111	21	.049	4.37	4.00	1.329	.820	9	.002	.735	.175	0.37
4(GE)	4	-2.274	23	.031	3.32	3.54	.723	.693	4	-.408	-.021	.094	-0.26
4(GC)	5	-2.462	19	.024	3.68	4.47	1.376	.697	5	-1.463	-.116	.321	-0.78

Como se aprecia en la tabla, registramos una mejora de la autoestima en la condición de posttest (ítems 1, 2, 3 y 4; centros 1, 2 y 4) en el grupo experimental, con unos efectos moderados. Asimismo, apreciamos un aumento en la condición de posttest y también en el grupo experimental del hábito de consultar con sus compañeros/as las dudas académicas (ítem 7).

En el ítem 5 únicamente se registran cambios significativos en el grupo control y en el posttest (centro 4). Los sujetos están convencidos de que el hecho de trabajar en grupo con personas de otras culturas empeorará sus calificaciones. La percepción de estima por parte del profesorado (ítem 6) solo aparece en el grupo control del centro 1 con una clara disminución en la condición de posttest. La preferencia por el trabajo individual frente al grupal es el ítem que presenta resultados más dispersos. Así, en el centro 2 se aprecian cambios significativos después de la intervención, tanto en el grupo experimental como en el grupo control, expresando en ambos casos un claro desacuerdo con esta preferencia, aunque en mayor cuantía para el grupo experimental. En el centro 3, por el

contrario, solo aparecen diferencias en el grupo experimental, que expresa un mayor desacuerdo con esta apreciación en la condición de posttest. Por otro lado, la atribución interna de los éxitos académicos (ítem 9) se resalta con más fuerza en el grupo control (centro 3) en la condición de pretest.

Al tratar de confirmar si las técnicas de AC mejoran la percepción que tienen los estudiantes sobre la escuela a la que asisten, observamos, de nuevo, diferencias entre las condiciones de pretest y posttest separando los grupos experimental y control (ver tabla 3). El contenido de los ítems en los que apreciamos diferencias significativas es el siguiente: (2) trabajamos mucho en grupo, cooperando unos con otros; (3) siento que en esta escuela cuentan conmigo; (4) el/la profesor/a nos permite tomar decisiones para hacer nuestras tareas; (5) en esta escuela, los alumnos nos sentimos apreciados y cuidados; (9) estoy satisfecho/a de las relaciones personales con mi profesor/a; (10) estoy satisfecho/a con la forma de evaluar esta materia; (11) estoy satisfecho/a de las relaciones con los compañeros/as de clase.

TABLA 3. Diferencias intragrupo pretest<sup>1</sup> y postest<sup>2</sup> en percepción de la escuela de los sujetos del grupo experimental y del grupo control

Centro	Ítem	t	g.l.	Sig.	Media <sup>1</sup>	Media <sup>2</sup>	DT <sup>1</sup>	DT <sup>2</sup>	Intervalo inferior	Intervalo superior	Error	d
1(GC)	2	2.467	17	.027	4.33	.67	.816	1.234	0.110	1.589	.368	0.65
2(GE)	9	-2.449	15	.027	4.19	4.69	.750	.743	-.935	-.065	.204	-0.58
	10	-4.961	15	.000	4.13	4.94	.719	.250	-1.162	-.463	.164	-1.67
	11	-2.406	15	.029	4.31	4.75	.704	.447	-.825	-.050	.182	-0.76
3(GE)	3	2.896	23	.009	4.08	3.67	.717	.963	.114	.720	.146	0.45
	5	2.716	23	.012	4.29	3.75	.624	1.032	.129	.954	.199	0.59
3(GC)	9	-2.137	21	.047	3.47	4.00	1.124	1.054	-1.044	-.009	.246	-0.51
4(GE)	4	-2.346	23	.026	3.45	3.76	.506	.786	-.581	-.039	.132	-0.38
	2	-4.477	23	.000	3.14	3.90	.639	.724	-1.106	-.412	.169	-0.92
	5	-2.576	23	.016	3.41	3.76	.983	.786	-.619	-.071	.134	-0.37

Por los registros del grupo control, vemos que en el centro 1, en la condición de postest, disminuye la valoración de que el trabajo en grupo es algo habitual en las clases (ítem 2). Por el contrario, este grupo, en el centro 3, aumenta la satisfacción en las relaciones personales de los alumnos con el profesorado (ítem 9), también en la condición de postest. En ambos casos con unos efectos moderados.

En el grupo experimental, exceptuando el centro 1, sin diferencias significativas entre ambas condiciones, los resultados son más variados. Aumenta la satisfacción en las relaciones personales con el profesorado en el centro 2 en la condición de postest, con un efecto moderado. Disminuye en el centro 3, en el postest, su percepción de apoyo y protección por parte de la escuela (ítems 3 y 5), con efectos moderados en ambos casos y una respuesta categorizada muy parecida en el sentido de una percepción de apoyo y protección moderada. En cambio, en el centro 4, aunque con un bajo efecto, esta percepción de protección es mayor en la condición de postest. Como era esperable, este mismo centro y grupo aumenta, en el postest, su valoración de que el trabajo en grupo es algo habitual en las clases (ítem 2)

con un efecto muy alto. Y algo similar ocurre con la percepción de autonomía a la hora de tomar decisiones sobre las tareas escolares (ítem 4), que aumenta en la condición de postest a pesar de la baja cuantía de su efecto. Por último, en el centro 2 mejora, en el postest, la satisfacción del alumnado del grupo experimental respecto de las relaciones con el profesorado (ítem 10) y con sus compañeros/as de clase (ítem 11), en los dos casos con unos efectos bastante altos.

Comprobaremos ahora si los cambios significativos en la autoimagen de los sujetos como estudiantes son atribuibles a la implementación de las técnicas de AC. El contenido de los ítems que mostraron diferencias significativas es el siguiente (tabla 4): (1) creo que tengo muy buenas cualidades; (4) mi profesor/a me considera inteligente y trabajador/a; (5) trabajar en grupo con compañeros/as de otras culturas empeorará mis notas; (6) mi profesor/a me estima; (9) cuando hago las cosas bien, sé que el mérito es solo mío; (11) si me ayudan mis compañeros/as, hago mejor las cosas; (12) los éxitos en los estudios de mis compañeros/as, sean o no amigos/as míos, me causan satisfacción; (13) mi profesor/a me considera un buen trabajador/a;

**TABLA 4. Diferencias entre grupo experimental y grupo control en autoimagen como estudiantes antes<sup>1</sup> y después<sup>2</sup> del tratamiento**

Centro	Ítem	t	g.l.	Sig.	Media-GE	Media-GC	DT-GE	DT-GC	Intervalo inferior	Intervalo superior	Error	d
1 <sup>1</sup>	5	2.295	44	.027	4.65	3.88	.745	1.455	.093	1.465	.339	0.73
1 <sup>2</sup>	11	2.086	44	.043	4.15	3.50	1.122	1.220	-.335	-.835	.289	0.60
	12	2.132	44	.039	4.11	3.54	.995	1.102	-1.115	-.031	.269	0.56
2 <sup>1</sup>	1	2.200	30	.036	4.44	3.68	.512	.885	.040	1.085	.256	0.91
2 <sup>2</sup>	13	2.578	30	.015	4.53	3.75	.516	1.065	.162	1.405	.304	0.88
	12	2.236	30	.033	4.63	3.94	.500	1.124	.060	1.315	.307	0.77
3 <sup>1</sup>	14	-2.255	44	.030	4.13	4.68	.900	.671	-1.060	-.058	.248	0.77
	15	2.097	44	.042	4.00	3.11	1.348	1.410	.032	1.757	.427	0.76
	6	2.654	44	.011	4.08	3.26	.974	1.046	.196	1.444	.309	0.82
3 <sup>2</sup>	4	2.784	44	.008	3.96	3.23	.806	.973	.202	1.260	.263	0.77
4 <sup>1</sup>	13	2.120	42	.039	3.52	2.95	.811	1.079	.029	1.108	.268	0.59
4 <sup>2</sup>	9	-3.432	42	.001	3.86	4.45	1.026	.686	-1.167	-.304	.214	-0.64
	16	2.476	42	.017	3.75	3.00	.887	1.214	.140	1.360	.303	0.73
	5	-2.238	42	.030	3.86	4.45	1.026	.686	-1.116	-.059	.263	-0.64

(14) quiero terminar la ESO para seguir estudiando; (15) a veces me siento realmente inútil; (16) creo que los profesores/as son injustos cuando me evalúan.

Los datos que se recogen en la tabla anterior reflejan una gran diferencia, en la condición de posttest, a favor del grupo experimental, con unos tamaños para los efectos significativos bastante altos.

Los sujetos de este grupo en los centros 1 y 2 consideran muy importante la presencia de sus compañeros/as de clase a la hora de resolver tareas académicas y se sienten satisfechos con los éxitos de estos (ítems 11 y 12). Además, los alumnos del centro 2 perciben que sus profesores/as tienen un buen concepto de ellos como estudiantes (ítem 13) y se perciben con buenas cualidades (ítem 1). En el centro 4 suman a esa percepción de un buen concepto la consideración de que las evaluaciones de sus profesores son justas (ítem 16), a la vez que en el centro 3 se aprecian mejoras en la autoestima personal,

en la percepción de estima por parte del docente y en la consideración hacia ellos, así como en el de expectativas de continuidad en los estudios (ítems 4, 6, 14 y 15).

En el grupo control los resultados van en dirección opuesta a lo que las técnicas de AC pretenden desarrollar y así, en la condición de posttest, los sujetos del centro 4 atribuyen los éxitos académicos exclusivamente a sus propios méritos (ítem 9) y consideran que trabajar con compañeros/as de otras culturas empeorará sus calificaciones (ítem 5).

Lo que también queremos contrastar en el estudio es si la participación en la dinámica de AC mejora la percepción que tiene el alumnado del centro en el que cursa la ESO. Los resultados aparecen resumidos en la tabla 5 y los ítems en los que se han registrado diferencias significativas tienen los siguientes enunciados: (1) el profesor/a de esta materia quiere que comprendamos el trabajo, no que lo memoricemos; (2) trabajamos mucho en grupo, cooperando unos



TABLA 5. Diferencias entre grupo experimental y grupo control en percepción de la escuela antes<sup>1</sup> y después<sup>2</sup> del tratamiento

Centro	Ítem	<i>t</i>	g.l.	Sig.	Media-GE	Media-GC	DF-GE	DF-GC	Intervalo inferior	Intervalo superior	Error	<i>d</i>
1 <sup>1</sup>												
1 <sup>2</sup>												
2 <sup>1</sup>	2	4.181	31	.036	4.44	3.68	.512	.885	.575	1.675	.269	0.91
2 <sup>2</sup>	1	2.236	31	.033	5.00	4.75	.000	.447	.022	.478	.112	0.53
	6	3.000	31	.005	5.00	4.63	.000	.500	.120	.630	.125	0.74
	7	3.313	31	.002	4.81	4.00	.403	.894	.312	1.313	.245	1.01
	4	2.756	31	.010	4.44	3.75	.403	.894	.178	1.197	.249	0.86
	2	6.212	31	.000	4.69	2.69	.743	1.014	1.343	2.657	.322	2.13
	9	4.830	31	.000	4.94	4.06	.250	.680	.505	1.245	.181	1.29
	10	2.098	31	.044	4.75	4.31	.447	.704	.012	.863	.209	0.58
3 <sup>1</sup>	6	2.354	44	.023	4.46	3.79	.658	1.182	.095	1.243	.284	0.70
	8	3.654	44	.001	4.00	2.89	.780	1.197	.494	1.716	.303	1.17
	5	2.644	44	.012	4.29	3.58	.624	1.121	.168	1.257	.270	0.76
3 <sup>2</sup>	8	2.834	44	.007	4.09	3.14	1.125	1.125	.274	1.627	.335	0.89
4 <sup>1</sup>	4	2.529	42	.015	3.42	3.00	.502	.667	.086	.753	.166	0.55
	8	2.802	42	.007	3.81	3.00	.833	1.202	.228	1.385	.288	0.80
4 <sup>2</sup>	5	2.274	42	.028	3.76	3.15	.786	1.089	.070	1.147	.268	0.63
	8	2.531	42	.015	3.97	3.26	.778	1.147	.144	1.261	.277	0.72
	2	5.835	42	.000	3.90	2.68	.724	.671	.794	1.631	.208	1.46

con otros; (4) el profesor/a nos permite tomar decisiones para hacer nuestras tareas; (5) en esta escuela los alumnos/as nos sentimos apreciados y cuidados; (6) el profesor/a quiere que disfrutemos aprendiendo cosas nuevas; (7) las tareas que hacemos en clase son interesantes y variadas; (8) el profesor/a nos felicita cuando hacemos bien las tareas; (9) estoy satisfecho/a de las relaciones personales con mi profesor/a; (10) estoy satisfecho/a con la forma de evaluar esta materia.

Para mayor claridad, comentaremos únicamente aquellas diferencias significativas en la condición de postest y que no aparecen en la condición de pretest con la misma resolución. En los ítems 2 y 4, cuyos contenidos tienen que ver con el ambiente de aprendizaje percibido en el aula (centros 2 y 4), se observa que el grupo

experimental percibe mayor cooperación y autonomía a la hora de realizar sus tareas escolares. Dentro de esta categoría aparecen también los ítems 1, 6 y 7 (centro 2), en los que los sujetos del grupo experimental valoran que la comprensión prima sobre la memorización, disfrutaban al aprender y consideran que el trabajo realizado en clase es interesante y variado. En el ítem 5, los sujetos del grupo experimental del centro 4 perciben que en la escuela se les cuida y aprecia, una variable que hemos etiquetado como “fomento de la resiliencia por parte de la escuela”. Finalmente, también en el grupo experimental del centro 2, los sujetos se muestran más satisfechos en las relaciones con su profesorado y con las modalidades de evaluación que utilizan (ítems 9 y 10). En todos los casos, los tamaños del efecto en cada una de las variables se pueden considerar adecuados (con una mayoría de efectos

TABLA 6. Porcentaje de sujetos de ambos grupos en cada una de las calificaciones

Centro	Evaluación	GE					GC				
		Sus.	Ap.	Bien	Not.	Sob.	Sus.	Ap.	Bien	Not.	Sob.
1	Primera	46.2	11.5	11.5	23.1	7.7	52.6	5.3	15.8	26.3	0
	Tercera	23.1	26.9	11.5	23.1	15.4	26.3	26.3	31.6	0	15.8
2	Primera	33.8	15.2	15.2	26.2	9.6	36.9	13.9	15.6	26.2	7.4
	Tercera	24.8	22.8	12.4	22.8	17.2	35.2	14.8	17.2	19.7	13.1
3	Primera	41.7	20.8	12.5	16.7	8.3	27.3	13.6	31.8	18.2	9.1
	Tercera	37.5	8.3	25.0	20.8	8.3	31.8	4.5	31.8	18.2	13.7
4	Primera	35.5	25.8	12.9	19.4	6.4	45.0	15.0	15.0	20.0	5.0
	Tercera	19.4	51.6	16.1	12.9	0	45.0	25.0	10.0	15.0	5.0

medios y grandes), lo cual refuerza la incidencia de la implementación sobre la percepción de la escuela y su ambiente de aprendizaje.

Finalmente, si observamos la tabla 6 centrándonos en la disminución de “suspensos” entre la primera y la tercera evaluación, constatamos que es mayor en el grupo experimental, y sobre todo para los alumnos de los centros 1 (que presenta el porcentaje más elevado de suspensos) y 4. En cambio, en las calificaciones de “aprobado”, “bien” y “notable” hay bastante igualdad entre ambos grupos, no ocurriendo así en los “sobresalientes”, cuyo aumento en la tercera evaluación es mayor en el grupo control. Conviene decir que el porcentaje de alumnos repetidores es mayor en el grupo experimental en todos los centros.

Contrastando estos porcentajes con la prueba de locus, no encontramos diferencias significativas entre ambos grupos en ninguna de las dos evaluaciones, por lo cual deducimos que las técnicas de AC implementadas no incidieron de modo significativo sobre las calificaciones obtenidas en las materias seleccionadas.

## Discusión y conclusiones

Los datos de nuestra investigación permiten afirmar que, efectivamente, disminuye el número de alumnos que suspenden la materia en

la condición de postest, más claramente en el grupo experimental, que es el que anota el mayor número de alumnos que repitieron algún curso, pero no podemos hablar de diferencias estadísticamente significativas si consideramos todas las calificaciones. Lo que se demuestra es que no solo los estudiantes con peores notas “ganan” en esta estructura, sino que los buenos no “pierden” trabajando de forma cooperativa. A resultados similares llegan Turrión y Ovejero (2013) cuando analizan la relación entre AC y rendimiento académico en lengua inglesa por parte de alumnos de segundo ciclo de educación primaria.

Al respecto, otros autores obtienen resultados más sostenidos en el tiempo. Pons, González-Herrero y Serrano (2008), en un estudio realizado con alumnos de 4.º de ESO en la materia de Matemáticas, mostraban diferencias significativas entre el grupo experimental y control, a favor del primero, en rendimiento.

En esta misma línea, el metaanálisis de Kyndt, Raes, Lismont, Timmers, Cascallar y Dochy (2013), que revisó 65 artículos publicados desde 1995, concluyó que el aprendizaje cooperativo tenía un efecto positivo sobre el rendimiento y las actitudes, no así sobre la percepción (que atribuyeron al escaso número de trabajos sobre el tema). En todo caso, estos investigadores demostraron que el tamaño del efecto no

dependía de la técnica de AC empleada, pero sí estaba asociado a la materia, el nivel educativo y la cultura donde se hizo el estudio.

Más recientemente, Capar y Tarim (2015) llevaron a cabo otro metaanálisis en el que incluyeron 26 estudios experimentales publicados entre 1988 y 2010 con el propósito de examinar la influencia del aprendizaje cooperativo en comparación con métodos tradicionales, en el rendimiento y en las actitudes hacia las matemáticas. Encontraron que en términos de rendimiento, el tamaño del efecto era medio, positivo y significativo, pero para actitud, era pequeño, positivo y significativo. Como resultado, informaron que el AC era un método más exitoso que el tradicional en rendimiento y actitudes.

El menor efecto directo del AC en las calificaciones de los alumnos en nuestro trabajo puede deberse al estrecho margen de tiempo entre las dos mediciones, que se dieron entre la segunda y la tercera evaluación del curso. Pero también debemos considerar que aún nos encontramos en la fase inicial de aplicación sistemática de este tipo de técnicas en los centros. Y Poveda (2006) se mostraba convencido de que el aprendizaje cooperativo dará resultados más positivos cuando profesor y alumno comprendan qué es lo que se pretende, especialmente en el campo de la interacción interpersonal. Por su parte, Sharan (2010) recordaba que la preparación de los docentes para el aprendizaje cooperativo es crucial si queremos una implementación exitosa, por más que el marcado cambio en el papel del profesor y en el tipo de interacción entre docente y estudiantes requiera de tiempo, compromiso, práctica y una red de apoyo, estímulo y una adecuada retroalimentación.

La incidencia positiva en el rendimiento académico puede explicarse por la eficacia del aprendizaje cooperativo en la mejora de distintas variables psicosociales que afectan al rendimiento: motivación, apoyo social a los compañeros, autoestima y fomento de las actitudes positivas hacia la escuela (Santos-Rego, Godás y Lorenzo, 2012).

De acuerdo con este estudio estamos en condiciones de afirmar que las técnicas de AC mejoran la autopercepción de la autoestima personal y académica (Sharan, 1980; Slavin, 1990, 2015; Johnson, Johnson y Taylor, 1993; Lynch, 1996; Cava, 1998; Pérez y Poveda, 2008), aunque con un efecto moderado, en el sentido de considerarse mejor valorados por sus profesores en términos de inteligencia y capacidad de trabajo, además de considerar que las evaluaciones son justas. Así, se constata una mejor percepción de los hábitos escolares, en este caso, con un efecto muy considerable. También es muy relevante comprobar cómo los alumnos atenúan la creencia de que trabajar en grupo con personas de otras culturas empeora las propias calificaciones (Santos-Rego y Lorenzo, 2005). Y Walker y Crogan (1998) encontraron que el *jigsaw* producía mejoras significativas en el rendimiento académico de los alumnos de los cursos 4.º, 5.º y 6.º, junto al agrado por los compañeros y el prejuicio racial.

Contrariamente a Pérez y Poveda (2010), donde los estudiantes atribuían sus éxitos y fracasos a causas internas o inestables en mayor medida que los del grupo de control, aquí los resultados apuntan a que los alumnos del grupo experimental presentan un locus de control externo a la hora de atribuirse méritos por el trabajo bien hecho, sintiéndose satisfechos cuando sus compañeros consiguen éxitos, independientemente del grado de amistad.

El aprendizaje cooperativo, además de fomentar el trabajo en grupo, incrementa de forma moderada la autonomía del alumnado a la hora de tomar decisiones sobre cómo realizar el trabajo escolar (Ruiz Varela, 2012), junto a su satisfacción en las relaciones con el profesorado y sus iguales. La percepción de apoyo y protección por parte de la escuela a la que asisten, o bien disminuye en la condición de postest, o bien es muy moderada. Al analizar los factores que median y moderan el éxito del AC, Gillies (2014) recoge la importancia de la colaboración social en la promoción del desarrollo

cognitivo y el logro académico, marcando el habla como epicentro de ese desarrollo a través de la expresión de opiniones contrapuestas o la construcción de significados compartidos.

Por otro lado, los alumnos que han participado en el programa de AC han mejorado su percepción del ambiente de aprendizaje en sus clases (cooperación en las tareas y autonomía para decidir sobre ellas) y su sentimiento de protección y cuidado por parte del centro al que asisten (Godás, 1998). Además, se muestran satisfechos/as con las evaluaciones que se les han hecho. Así lo corrobora también Ruiz Varela (2012) en la investigación llevada a cabo en tres centros de educación secundaria para analizar la influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del área de economía. En esta línea, Slavin (1990) afirmaba que el aprendizaje cooperativo es una estrategia que, además de mejorar los resultados académicos, favorece un ambiente prosocial en el aula.

Los resultados de nuestra investigación apuntan a una mejora general en el rendimiento de los alumnos, aunque no de forma significativa. En este sentido, el aprendizaje cooperativo permite establecer diferencias sobre su autoimagen como estudiantes, la percepción del ambiente de aprendizaje en las clases y el sentimiento de protección y cuidado por parte del centro educativo. Además, cabe señalar que la evolución del aprendizaje cooperativo ha de ser sostenible atendiendo a criterios pedagógicos, y no convertir esta metodología en un requisito de innovación obligada (Velázquez, 2015; Alarcón, Sepúlveda y Madrid, 2018).

Quienes trabajamos con esquemas de investigación-acción participativa formando al profesorado para que implemente el aprendizaje cooperativo en sus clases, somos conscientes de las dificultades de su aplicación, tanto por variables internas asociadas a la dinámica de los centros como por variables externas situadas en torno a las familias. Sin embargo, como sostiene Sharan (2010), estas dificultades no están siempre tan cuidadosamente documentadas como el éxito del aprendizaje cooperativo. Necesitamos, pues, más investigación sobre los factores que dificultan la implementación sostenible y la forma de superar tales dificultades. Al respecto, Gillies y Boyle (2010) identifican, con una muestra de 10 profesores, una serie de problemas en la implementación del AC en el aula: gestión eficaz del tiempo, composición de los grupos, entrenamiento en habilidades sociales, tipo de tarea necesaria para motivar a los estudiantes o evaluación de aprendizajes en el seno del grupo.

Del mismo modo, el uso de técnicas por parte del profesorado, máxime en los niveles de educación primaria y secundaria, favorece una mayor socialización profesional y reflexión sobre la práctica, junto a una mejor modulación de esquemas acerca del aprendizaje y la génesis del conocimiento en contextos culturalmente diversos (Pons, Sharan, Serrano, Lomeli y Buchs, 2013; Lago y Naranjo, 2016). Poco a poco, la introducción del aprendizaje cooperativo permitirá al docente mayor creatividad y autonomía, ajustando determinados elementos de las técnicas a la realidad de su aula y experimentando nuevas opciones.

## Referencias bibliográficas

---

- Alarcón, E., Sepúlveda, M. P. y Madrid, D. (2018). Qué es y qué no es aprendizaje cooperativo. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1), 205-220.
- Aronson, E., Stephan, C., Sikes, J., Blaney, N. y Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, California: Sage.
- Capar, G. y Tarim, K. (2015). Efficacy of the cooperative learning method on mathematics achievement and attitude: a meta-analysis research. *Educational Sciences, Theory & Practice*, 15(2), 563-559. <http://doi.org/10.12738/estp.2015.2.2098>

- Cava, M. J. (1998). *La potenciación de la autoestima: elaboración y evaluación de un programa de intervención* (tesis doctoral). Valencia: Universidad de Valencia.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> edition). Hillsdale, Nueva Jersey: Erlbaum.
- Díaz-Aguado, M. J. (2018). *El aprendizaje cooperativo: de la teoría a la práctica*. Madrid: Santillana.
- Fernández-Río, J. (2017). Evaluación para un aprendizaje cooperativo. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 57, 31-38.
- García, R., Traver, J. y Candela, I. (2001). *Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas*. Madrid: CCS.
- Garfella, P. R. y Morera, I. (2017). El aprendizaje cooperativo. En B. Gargallo (coord.), *Enseñanza centrada en el aprendizaje y diseño por competencias en la universidad: fundamentación, procedimientos y evidencias de aplicación e investigación* (pp. 79-96). Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Gavilán, P. y Alario, R. (2010). *Aprendizaje cooperativo. Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones*. Madrid: CCS.
- Gillies, R. M. (2014). Developments in cooperative learning: review of research. *Anales de Psicología*, 30(3), 792-801. <http://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201191>
- Gillies, R. M. y Boyle, M. (2010). Teachers' reflections on cooperative learning: issues of implementation. *Teaching and Teacher Education*, 26, 933-940. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.034>
- Godás, A. (1998). La percepción de la escuela en la adolescencia. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 8(3), 5-25.
- González, A. y Aguaded, E. M. (2015). Aprendizaje cooperativo como aprendizaje efectivo. *ReiDo-Crea: Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 4, 206-212.
- Hebles, M. (2018). *Impacto de la metodología aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la competencia trabajo en equipo* (tesis doctoral). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Johnson, D. y Johnson, R. (2014). Cooperative learning in 21<sup>st</sup> century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841-851.
- Johnson, D., Johnson, R., Roseth, C. y Seob, T. (2014). The relationship between motivation and achievement in interdependent situations. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(9), 622-633.
- Johnson, D., Johnson, R. y Smith, K. (2013). Cooperative learning and individual student achievement in secondary schools. En J. E. Pederson y A. Digby (eds.), *Secondary schools and cooperative learning. Theories, models and strategies* (pp. 3-54). Nueva York: Routledge.
- Johnson, D., Johnson, R. y Stanne, M. B. (2000). *Cooperative learning methods: a meta-analysis*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Johnson, D., Johnson, R. y Taylor, B. (1993). Impact of cooperative and individualistic learning on high-ability student's achievement, self-esteem and social acceptance. *Journal of Social Psychology*, 133(6), 839-844. <http://doi.org/10.1080/00224545.1993.9713946>
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E. y Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review*, 10, 133-149. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.02.002>
- Lago, J. R. y Naranjo, M. (2016). Aprendizaje cooperativo en el aula y en el centro. *Aula de Innovación Educativa*, 255, 53-57.
- López Alacid, M. P. (2008). *Efectos del aprendizaje cooperativo en las habilidades sociales, la educación intercultural y la violencia escolar: un estudio bibliométrico de 1997 a 2007* (tesis doctoral). Alicante: Universidad de Alicante.
- Lynch, R. (1996). The effects of cooperative learning on the academic self-concept and academic achievement. *Dissertation Abstracts International: Section A: Humanities and Social Sciences*, 57(5A), 1951.

- Negro, A., Torrego, J. C. y Zariquiey, F. (2012). Fundamentación del aprendizaje cooperativo. Resultado de las investigaciones sobre su impacto. En J. C. Torrego y A. Negro (coords.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 47-73). Madrid: Alianza Editorial.
- Pérez, A. y Poveda, P. (2008). Autoconcepto y aprendizaje cooperativo. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 60(3), 85-98.
- Pérez, A. y Poveda, P. (2010). Atribuciones causales y aprendizaje cooperativo. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía REOP*, 21(1), 59-69. <http://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.1.2010.11509>
- Pons, R. M., González-Herrero, M. E. y Serrano, J. M. (2008). Aprendizaje cooperativo en matemáticas: un estudio intracontenido. *Anales de Psicología*, 24(2), 253-261.
- Pons, R. M., Sharan, Y., Serrano, J. M., Lomeli, C. y Buchs, C. (2013). Training of non-university teachers in cooperative learning methods. *Psychology*, 4(3A), 291-301.
- Poveda, P. (2006). *Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico* (tesis doctoral). Alicante: Universidad de Alicante.
- Ruiz Varela, D. (2012). *La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del área de economía en la enseñanza secundaria* (tesis doctoral). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Santos-Rego, M. A. (1990). Estructuras de aprendizaje y métodos cooperativos en educación. *Revista Española de Pedagogía*, 185, 53-78.
- Santos-Rego, M. A., Godás, A. y Lorenzo, M. (2012). El perfil del alumnado repetidor y no repetidor en una muestra de estudiantes españoles y latinoamericanos: un estudio sobre los determinantes de sus logros académicos. *Estudios sobre Educación*, 23, 43-62.
- Santos-Rego, M. A., Lorenzo, M. y Godás, A. (2009). Evaluation of the implementation of a socio-educational program with immigrant families: a case study. *Evaluation and Program Planning*, 32, 21-20. <http://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2008.09.001>
- Santos-Rego, M. A., Lorenzo, M. y Priegue, D. (2009). Aprendizaje cooperativo: práctica pedagógica para el desarrollo escolar y cultural. *MAGIS*, 2, 289-303.
- Santos-Rego, M. A. y Lorenzo, M. (2005). Promoting interculturality in Spain: assessing the use of the Jigsaw classroom method. *Intercultural Education*, 16(3), 293-301. <http://doi.org/10.1080/14675980500212020>
- Serrano, J. M., Pons, R. M. y Ruiz, M. G. (2007). Perspectiva histórica del aprendizaje cooperativo: un largo y tortuoso camino a través de cuatro siglos. *Revista Española de Pedagogía*, 236, 125-138.
- Serrano, J. M. y Calvo, M. T. (1994). *Aprendizaje cooperativo. Técnicas y análisis dimensional*. Murcia: Obra Cultural de Caja Murcia.
- Sharan, S. (1980). Cooperative learning in teams. Recent methods and effects on achievement, attitudes and ethnic relations. *Review of Educational Research*, 50(2), 241-272.
- Sharan, S. (2010). Cooperative learning for academic and social gains: valued pedagogy, problematic practice. *European Journal of Education*, 45(2), 300-313. <http://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2010.01430.x>
- Slavin, R. (1990). *Cooperative learning: theory, research and practice*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Slavin, R. (2014). Cooperative learning and academic achievement: why does groupwork work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785-791. <http://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Slavin, R. (2015). Cooperative learning in elementary schools: education 3-13. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 43(1), 5-14.
- Torrego, J. C. y Monge, C. (2018). *Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Síntesis.



- Turrión, P. y Ovejero, A. (2013). ¿Es eficaz el aprendizaje cooperativo para la mejora del rendimiento académico en la enseñanza del inglés? Estudio experimental con alumnos de primaria. *TABAN-QUE Revista Pedagógica*, 26, 249-266.
- Velázquez, C. (2015). Enfoques y posibilidades del aprendizaje cooperativo. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 50, 25-31.
- Walker, I. y Crogan, M. (1998). Academic performance, prejudice, and jigsaw classroom: new pieces to the puzzle. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 8, 381-393. [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1298\(199811/12\)8:6<381::AID-CASP457>3.0.CO;2-6](http://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1298(199811/12)8:6<381::AID-CASP457>3.0.CO;2-6)

## Abstract

---

### *Cooperative learning, self-image and perception of the learning environment in Secondary Education*

**INTRODUCTION.** This study focuses on the effects of cooperative learning (CL) on a number of variables that directly affect students' academic performance. Specifically, the effects on the self-image of male and female students are analyzed, along with their perception of the school where they study. **METHOD.** To this end, a quasi-experimental study of non-equivalent control group design was conducted, with pre- and post-test measures, involving four Secondary Education schools characterized by their ethnic and cultural diversity. **RESULTS.** Different intra- and intergroup statistical analyses were carried out, pointing to a general improvement in student performance, but this is not significant. This improvement is explained by the positive effect of cooperative learning on students' self-image, their perception of the learning environment in the classroom and the feeling of safety and care provided by the school. **DISCUSSION.** The introduction of cooperative learning as a classroom strategy will help teachers to develop their creativity and autonomy, adjusting the elements of the techniques to the reality of their group. Therefore, these constructivist learning techniques will result not only in benefits for students, but also for teachers, establishing different communicative and symbolic channels for the improvement of teaching processes.

**Keywords:** *Cooperative learning, Secondary Education, School achievement, Self-image as students.*

## Résumé

---

### *L'apprentissage coopératif, l'auto-image et la perception de l'ambiance d'apprentissage dans l'enseignement secondaire*

**INTRODUCTION.** Dans ce travail, nous avons l'intention d'observer les effets de l'apprentissage coopératif (AC) sur une série de variables affectant directement le rendement scolaire des élèves. Plus précisément, nous allons analyser ces effets sur l'image de soi des garçons et des filles en tant qu'élèves, ainsi que leur perception de l'établissement éducatif dans lequel ils étudient. **MÉTHODE.** Dans ce but, nous avons réalisé une étude quasi-expérimentale des groupes de contrôle non équivalents avec pré-test et post-test, impliquant quatre établissements d'enseignement secondaire caractérisées par leur diversité ethnoculturelle. **RÉSULTATS.** Nous avons réalisé différentes analyses statistiques intra- et intergroupes indiquant une amélioration

générale de la performance des élèves, mais pas d'une manière significative. Cette amélioration s'explique par l'effet positif de l'apprentissage coopératif sur l'image de soi en tant qu'élève, la perception de l'ambiance d'apprentissage dans la salle de classe et les sentiments de protection dérivés de la prise en charge par l'établissement. **DISCUSSION.** L'introduction de l'apprentissage coopératif comme stratégie pédagogique aidera l'enseignant à développer une plus grande créativité et une plus grande autonomie en adaptant certains éléments techniques à la réalité de son groupe-classe. Par conséquent, ces techniques d'apprentissage constructiviste ne se traduiront pas seulement par des avantages pour les élèves mais aussi pour les enseignants en établissant différents canaux de communication et des canaux symboliques pour l'amélioration des processus d'apprentissage.

**Mots-clés:** *Apprentissage coopératif, Enseignement secondaire, Performance scolaire, Image de soi.*

## **Perfil profesional de los autores**

---

### **Miguel A. Santos Rego**

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela. Catedrático de universidad en el Departamento de Pedagogía y Didáctica. Fue vicerrector de Profesorado y director del ICE de la universidad compostelana. Actualmente es presidente de la Comisión Gallega de Informes, Evaluación, Certificación y Acreditación (CGIACA) de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) y director del Departamento de Pedagogía y Didáctica de la USC. Ha sido Premio Nacional de Investigación en los años 2003 (3.º premio) y 2007 (1.º premio) y Premio María Barbeito de Investigación (2011). Ha publicado numerosos trabajos en España y en el extranjero. Sus líneas de investigación se centran, fundamentalmente, en educación y pedagogía intercultural, aprendizaje cooperativo, educación y desarrollo de la sociedad civil y políticas educativas. Es coordinador del Grupo de Investigación Escolca-USC, la Red de Investigación RIES y la Red de Excelencia Universidad, Innovación y Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento. Correo electrónico de contacto: miguelangel.santos@usc.es

### **María del Mar Lorenzo Moledo**

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela. En esta misma universidad trabaja como profesora titular del Departamento de Pedagogía y Didáctica (acreditada para catedrática). Actualmente es vicerrectora de Igualdad, Cultura y Servicios en la misma institución, cargo que ya ha desempeñado anteriormente. También es coordinadora del Programa de Doctorado en Educación y asesora de la UNED en el Centro Penitenciario de Teixeira (A Coruña). Sus líneas de investigación incluyen: pedagogía de la delincuencia, educación intercultural, pedagogía familiar, teoría de procesos educativos y pedagogía laboral. Pertenece al Grupo de Investigación Escolca-USC y a la Red de Investigación RIES. Correo electrónico de contacto: mdelmar.lorenzo@usc.es

### **Agustín Godas Otero**

Doctor en Psicología por la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Ha sido subdirector del Instituto de Ciencias de la Educación de la USC. En la actualidad es profesor titular de Psicología



Social en el Departamento de Psicología Social, Básica y Metodología, de la misma universidad. Su línea general de investigación es la psicología social de la educación en temas relativos al clima social en las organizaciones educativas, la satisfacción laboral en la docencia, la metodología de investigación psicosocial, el proceso de aculturación en la inmigración y la evaluación de la implementación de programas de intervención socioeducativa. Es miembro del Grupo de Investigación Esculca-USC y de la Red de Investigación RIES.

Correo electrónico de contacto: [agustin.godas@usc.es](mailto:agustin.godas@usc.es)

### **Alexandre Sotelino Losada (autor de contacto)**

Licenciado en Pedagogía con Premio Extraordinario y doctor en Ciencias de la Educación por la Universidade de Santiago de Compostela. Actualmente es profesor contratado doctor en el Departamento de Pedagogía y Didáctica de la USC, y anteriormente ha trabajado en la Universidade de Vigo. Ha recibido varios premios y reconocimientos derivados de la docencia y su implicación cívico-cultural. Sus principales líneas de investigación se centran en el aprendizaje-servicio, la antropología educativa, la educación en valores y para la ciudadanía, la pedagogía intercultural y la participación y sociedad civil. Es miembro del Grupo de Investigación Esculca-USC y de la Red de Investigación RIES, con quien ha participado en diferentes proyectos de investigación.

Correo electrónico de contacto: [Alexandre.sotelino@usc.es](mailto:Alexandre.sotelino@usc.es)

Dirección para la correspondencia: Facultade de Ciencias da Educación. Campus Vida. Departamento de Pedagogía y Didáctica. R/ Xose María Suárez Nuñez. 15782 Santiago de Compostela, A Coruña (España).