

# Enfoques de atención a la diversidad, estrategias de aprendizaje y motivación en educación secundaria

MARÍA CRISTINA NÚÑEZ DEL RÍO\* | CHANTAL BIENCINTO LÓPEZ\*\*  
ELVIRA CARPINTERO MOLINA\*\*\* | MERCEDES GARCÍA GARCÍA\*\*\*\*

El presente estudio exploratorio pretende establecer y analizar diferencias en las estrategias de aprendizaje y patrones de motivación manifestados por estudiantes de secundaria de la Comunidad de Madrid en función del enfoque de atención a la diversidad del centro en que estudian. Un total de 437 estudiantes respondieron el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM). Se realizaron diversos análisis descriptivos y análisis de varianza (ANOVA) sobre los resultados de los estudiantes en función del enfoque de atención a la diversidad del centro en cada dimensión del cuestionario. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas a favor del Centro Adaptativo Integral en algunos factores referidos a estrategias de aprendizaje (establecimiento de relaciones) y motivación (intrínseca, para trabajar en grupo y atribución interna). Estos resultados apoyan la conveniencia de adoptar en los centros educativos un enfoque inclusivo de atención a la diversidad de modo que puedan mejorar la competencia de aprendizaje autónomo de sus estudiantes.

*This exploratory study aims to identify and analyze differences in the learning strategies and motivational patterns manifested by high school students from the Madrid Community, based on the educational approach to diversity in the said study center. A total of 437 students answered the Learning Strategies and Motivation Questionnaire (CEAM). Several descriptive analyses were carried out, along with an analysis of variance (ANOVA) on student outcomes depending on the focus of attention placed on diversity within the schools studied throughout the Questionnaire. Statistically, significant differences were found in favor of the Integral Adaptation Center regarding learning strategies (relationship building) and motivation (intrinsic for group work and internal attribution). These results support the desirability for educational establishments to adopt an inclusive approach to diversity so as to improve the independent learning skills among their students.*

## Palabras clave

Estrategias de aprendizaje  
Motivación  
Educación secundaria  
Aprendizaje autorregulado  
Aprender a aprender  
Enfoque inclusivo  
Teoría adaptativa

## Keywords

Learning strategies  
Motivation  
Secondary education  
Self-regulated learning  
Learning to learn  
Inclusive focus  
Adaptive theory

Recepción: 11 de enero de 2013 | Aceptación: 15 de febrero de 2013

\* Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora ayudante doctora del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Madrid. Líneas de investigación: orientación educativa, acción tutorial y atención a la diversidad. CE: mc.nunez@upm.es

\*\* Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación. Profesora del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Líneas de investigación: evaluación de competencias interpersonales en la universidad, metodología de investigación. CE: alameda@edu.ucm.es

\*\*\* Doctora en Psicopedagogía. Profesora ayudante del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Líneas de investigación: mentoría y orientación en estudiantes universitarios, atención a las diferencias individuales de los estudiantes. CE: ecarpintero@edu.ucm.es

\*\*\*\* Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora titular de Pedagogía Diferencial, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Codirectora del Grupo de Investigación Pedagogía Adaptativa. Líneas de investigación: teoría educativa diferencial, desarrollo de competencias y tutoría universitaria en el EEES, calidad de la educación infantil. CE: mergarci@edu.ucm.es

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

El marco legislativo actual en España (LOE, 2006) establece que la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) es una etapa educativa preceptiva y gratuita que completa la educación básica. Abarca cuatro cursos académicos (realizados habitualmente entre los 12 y los 16 años), y está organizada de acuerdo con los principios de comprensividad y de atención a la diversidad del alumnado. Ofrece en su desarrollo diferentes alternativas y procedimientos de adaptación para que todos los estudiantes logren alcanzar las capacidades básicas formuladas en los objetivos de la etapa.

La realidad educativa de las aulas de los centros de educación secundaria españoles muestra un escenario heterogéneo. Esta situación motiva y justifica la presencia de medidas de atención a la diversidad, dirigidas principalmente, en la práctica, a estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, alumnado con problemática escolar vinculada con el bajo rendimiento, estudiantes con desfase curricular y desmotivación, así como alumnado extranjero, especialmente de carácter inmigrante (Álvarez *et al.*, 2002; Arnaiz, 2009).

Sin embargo, la propuesta de *inclusión*, tal y como ha sido definida por diversos enfoques, especialistas e instituciones (Booth *et al.*, 1997; 1998; Echeita *et al.*, 2004; Echeita y Ainscow, 2011; Escudero y Martínez, 2011; Parrilla, 2002; Stainback y Stainback, 2007; UNESCO, 2005), y que refleja plenamente la concepción de las autoras de este documento, entiende la diversidad más allá de las dificultades y necesidades educativas específicas y supone una atención educativa individualizada dirigida a todos los estudiantes, diseñada por y para cada contexto y liderada por equipos educativos colaborativos con el objetivo de evitar las barreras que impiden o dificultan

el aprendizaje y la participación. Como afirman Echeita y Domínguez (2011), una educación para todos y para algunos en particular, más vulnerables que sus iguales, donde la idea de participación destaca, precisamente, para reforzar un planteamiento activo de la educación que implica aprender con otros y colaborar con ellos en el aula.

La interpretación de las prácticas inclusivas todavía hoy tiene diferentes realidades (Biencinto-López *et al.*, 2009). Por un lado, aquellos centros que, bien porque así lo consideran, bien porque no encuentran o no conocen otras formas de proceder, interpretan las diferencias en términos de dificultades para adaptarse al sistema, de manera que la respuesta educativa para atender la diversidad supone la derivación a centros o aulas diferenciadas en las que puedan ser atendidos de forma “especial”, con diferentes objetivos y utilizando recursos específicos; se trata de un *enfoque exclusivo*, pues los estudiantes no se incluyen en la realidad del sistema educativo sino que se buscan vías alternativas para ellos. Por otro lado, la atención a la diversidad también se entiende poniendo el foco de la acción principalmente en los estudiantes con necesidades educativas especiales en los centros ordinarios, evitando, en lo posible, la atención en aulas diferenciadas y ofreciendo adaptaciones curriculares específicas que faciliten el logro de los mismos objetivos educativos; se trata de un *enfoque de integración*, recogido y descrito como tal en la LOGSE (1990). Y, en menor medida, pero cada vez con mayor presencia en los centros educativos, se observa un *enfoque inclusivo* de atención a la diversidad, que busca optimizar al máximo los recursos y aptitudes de cada estudiante, superando un enfoque basado esencialmente en las limitaciones o incapacidades a las que hay que atender o responder (García-García *et al.*, 2009; Parrilla, 2002).

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del proyecto de investigación del GRUPO-UCM 940424 Pedagogía adaptativa. Estrategias adaptativas y resultados en matemáticas en ESO. Comunidad de Madrid. Gr58/08-C. Financiación del programa de Creación y consolidación de grupos de investigación. Universidad Complutense-Comunidad de Madrid-BSCH.

Actualmente, los centros de educación secundaria suelen adoptar un enfoque de atención a la diversidad que, por normativa, se sitúa entre la integración y la inclusión. La diferencia está en su aplicación. Así, de forma simplificada, se podrían reconocer dos formas de atender a la diversidad en los centros educativos en función de cuán literal se interprete la ley a la hora de aplicar las medidas educativas de adaptación en el centro. Unos podrían denominarse *centros de atención administrativa a la diversidad* cuando atienden la diversidad desde los planteamientos y alternativas que la legislación educativa actual ofrece, realizando una interpretación literal para el uso de los recursos disponibles y en las divisiones establecidas para la atención a los estudiantes; en este sentido, tras la evaluación psicopedagógica correspondiente se atiende a los estudiantes identificados con necesidades educativas específicas. Por otro lado, están los *centros de atención inclusiva a la diversidad*, que analizan la situación de todos sus estudiantes en relación al aprendizaje en cada una de las materias instrumentales y emplean los recursos en función de la diversidad de capacidades, intereses y formas de aprender; en éstos, el interés se centra en responder a las necesidades concretas del alumnado e, implicando a la comunidad educativa, dirigen sus esfuerzos a utilizar metodologías y recursos que favorezcan la participación y el éxito de todos (Booth y Ainscow, 2000; Verdugo, 2009). En esta misma línea conceptual, Escudero y Martínez (2011) plantean que los centros se mueven a lo largo de una dimensión entre burocracias organizacionales y *adhocracias*.

En realidad la *inclusividad* potencia las condiciones educativas que buscan mayor eficacia en los centros, ante el reto de ofrecer respuestas ajustadas a la diversidad de los estudiantes, con el fin de lograr resultados más equitativos en aquellas competencias básicas que se requieren para ser ciudadanos preparados en la sociedad (Booth y Ainscow, 2000).

La teoría adaptativa (García, 1997), en consonancia con el enfoque inclusivo, mantiene como premisa que si se proponen experiencias ajustadas a las aptitudes iniciales y a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, el resultado educativo será de mayor calidad. Por ello, la teoría explica cómo los resultados se relacionan con el grado de ajuste de los procedimientos educativos a las diferencias individuales de los estudiantes.

De la investigación realizada se desprende que la intervención adaptativa (Aguado, 2005; Arteaga, 2006; Booth y Ainscow, 2000; Escudero, 2012) comparte las siguientes características que la identifican:

- La actitud positiva hacia la diversidad por parte de toda la comunidad educativa, lo que favorece un clima de confianza, tolerancia y respeto a la diferencia dentro del aula y del centro educativo.
- La implicación del equipo docente en la búsqueda de estrategias de adaptación eficaces en su entorno educativo, apoyado en el trabajo colaborativo y contextualizado para la preparación de las estrategias, materiales y recursos en torno a la atención integral al estudiante. En el proceso se contemplan las potencialidades y las limitaciones, con el fin de hallar los métodos educativos que más le benefician y formar todas sus áreas de conocimiento: cognitivo, afectivo, social, físico... Es decir, los objetivos por un lado, y las diferencias de los estudiantes por otro.
- La aplicación de estrategias de agrupamiento heterogéneo, flexibilizando los niveles y utilizando procedimientos de aprendizaje cooperativo, con una metodología basada en problemas o por proyectos, que resalte el valor de la participación y del aprendizaje durante todo el proceso, y no sólo en los resultados finales.

- La incorporación de las TIC como recurso complementario de aprendizaje, autonomía y participación.
- El establecimiento de objetivos realistas que prioricen el desarrollo de capacidades básicas que todos los estudiantes deben lograr, uniendo otras que partan y desarrollen la individualidad en función de sus capacidades específicas.
- La flexibilización de tiempos, de organización espacial, de recursos, de actividades de aprendizaje y de procedimientos de evaluación.

Dadas las características descritas, parece importante que si se quieren conseguir las mismas competencias o resultados educativos para todos los estudiantes, sean cuales fueren sus diferencias individuales, la intervención adaptativa, propia de los centros inclusivos, debe modificar la organización espacio-temporal del aula, flexibilizándola de forma que se ajuste a las necesidades de aprendizaje que manifiestan los estudiantes ante las tareas. Además, debe cuidarse el agrupamiento para favorecer la enseñanza-aprendizaje entre iguales y revisarse la cantidad de control, refuerzo e interacción didáctica que cada docente ha de modular en función de las características de la diversidad específica y concreta de su grupo de estudiantes. Las estrategias adaptativas buscan mejorar los resultados educativos, pero no se circunscriben únicamente a incrementar el rendimiento académico de los estudiantes, sino que consideran todas aquellas competencias necesarias que facilitarán el aprendizaje a lo largo de la vida, además de valores interculturales dirigidos a lograr una comunidad de aprendizaje y participación. Para ello es importante, primero, consensuar y priorizar con toda la comunidad escolar los objetivos comunes que todos los estudiantes tienen que alcanzar. En segundo lugar, analizar las posibles barreras que impiden su consecución, a la vez que promover la búsqueda

de planteamientos educativos que lo faciliten. Por ello, en los centros que trabajan desde la filosofía inclusiva, es la comunidad educativa la que afronta el reto formativo, desde la innovación en los procesos de participación y aprendizaje de todo el alumnado, para ofrecer la respuesta mejor adaptada a la cultura particular, a la realidad concreta del centro y a las características específicas de los estudiantes (Booth *et al.*, 1997; Echeita y Domínguez, 2011; Escudero, 2012; García-Corona *et al.*, 2010; Parrilla, 2002; Stainback y Stainback, 2007) en lo que en el contexto internacional hoy se conoce como *diseño universal* (Ruiz-Bel *et al.*, 2012).

Este cambio en el foco de los objetivos de aprendizaje y en el convencimiento de que es el equipo educativo el que puede lograrlo enfrentándose a la diversidad como un reto, supone la modificación de las estrategias de enseñanza que emplean los docentes; ellos tienen que buscar aquellas más adecuadas a la forma de aprender de sus estudiantes, y diversificarlas para que se ajusten mejor y faciliten el logro de los resultados esperados. Podría considerarse que, a su vez, esta visión repercute en la forma de aprender de los estudiantes, es decir, en las estrategias de aprendizaje que utilizan y en la motivación que les acompaña en su actividad académica.

A pesar de que, hasta la fecha, numerosos estudios (Beltrán, 2003; Cano, 2000; Luengo y González, 2005; Ugartetxea, 2001) han abordado aspectos relacionados tanto con las estrategias de aprendizaje como con la motivación de los estudiantes, no se han hallado investigaciones que relacionen ambos constructos con el enfoque de atención a la diversidad adoptado por el centro. Sin embargo, parece lógico plantearse, como hipótesis, que el enfoque de atención a la diversidad que adopte una comunidad educativa pueda repercutir, además de en los resultados académicos —ya sea rendimiento, o actitud hacia la materia— en otros aspectos, entre los que pudieran encontrarse las estrategias que emplean los estudiantes en su proceso de aprendizaje o el

perfil de motivación que manifiestan. De hecho, Escudero (2012) plantea que los elementos esenciales de un currículo y enseñanza inclusiva tienen como propósito ampliar las capacidades y crear intereses. Por ello, se seleccionan los contenidos culturales para que sean significativos y los estudiantes no sólo reciben información, sino que deben comprenderla con profundidad. Además, en el aula se plantean actividades y tareas para “mover las cabezas” y para motivar a aprender, así como el razonamiento, la capacidad de establecer relaciones, las estrategias de aprender a aprender y los hábitos de trabajo intelectual que potencien la autonomía y la asunción de responsabilidades. Todos estos aspectos están relacionados con el desarrollo de estrategias de aprendizaje y de motivación de los estudiantes.

Múltiples definiciones han pretendido aclarar la polisemia y la naturaleza multidimensional del constructo *estrategias de aprendizaje* (Ayala *et al.*, 2004; Beltrán, 2003; Gargallo, 2000; Bernad, 1999; Monereo, 1997; Weinstein y Mayer, 1985; Weinstein y Meyer, 1998; Pozo *et al.*, 1990; Nisbet y Shucksmith, 1987). En general, se pueden entender como el conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en el contexto social dado (Gargallo y Ferreras, 2000). Es decir, se conciben como la capacidad del estudiante para afrontar los desafíos de las situaciones de aprendizaje, asumiendo las decisiones adecuadas para movilizar, adquirir y/o generar nuevos conocimientos, que le permitan saber cómo, cuándo y con qué recursos ha de proceder para alcanzar el objetivo de aprendizaje propuesto, esto es, le capacita para “aprender a aprender” (Sobrado *et al.*, 2012).

La situación con el constructo *motivación* es semejante. Puede definirse como el *conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta* (Beltrán, 1993), es decir, la fuerza que nos mueve a realizar algo concreto, comprometiendo de lleno la voluntad (Alonso-Tapia, 2005).

Clásicamente se ha distinguido entre motivación intrínseca y extrínseca (Deci, 1975). La primera se caracteriza porque el estudiante centra su interés en la propia tarea o actividad de aprendizaje por el valor en sí mismo de aprender. Los estudiantes con motivación intrínseca no precisan más refuerzos para estudiar que el interés personal en el aprendizaje (García-Legazpe, 2008). Por otra parte, la motivación extrínseca sitúa fuera del estudiante la razón o causa de su trabajo, de manera que casi siempre lo realiza para obtener una recompensa o evitar un castigo. Los estudiantes con motivación extrínseca ante la tarea académica, recurren con frecuencia a factores como la suerte o el azar para justificar sus resultados.

La medida de ambos constructos se apoya, generalmente, en la auto-observación de los individuos, circunstancia que siempre supone un reto a la hora de realizar el análisis de los resultados. Estas dificultades de operacionalización justifican el hecho de que, en nuestros días, no existan definiciones unívocas para ninguno de ellos, y de ahí la variedad de instrumentos de medida existentes. Sin embargo, a pesar de la falta de unidad en su conceptualización, nadie duda de su repercusión en el resultado educativo de los estudiantes, en su rendimiento general en cualquiera de las materias en las que se centre la atención y, específicamente, en el logro de la competencia de aprender a aprender de forma autónoma (Ayala *et al.*, 2004; Gargallo, 2000). Si, como sostiene Escudero (2012), las instituciones inclusivas resaltan el proceso de aprendizaje, los resultados, las actitudes y el bienestar de todos los aprendices, incluso ofreciendo nuevas oportunidades a los que experimentaron dificultades previas, además de infundir un sentido de comunidad y de pertenencia, entonces parece lógico pensar que los estudiantes estarán más motivados por compartir y participar de su aprendizaje.

El propósito principal de este trabajo es describir las estrategias de aprendizaje y patrones

de motivación de una muestra de estudiantes de 2º de ESO de la Comunidad de Madrid y explorar posibles diferencias en función del enfoque de atención a la diversidad adoptado por el centro educativo en que estudian.

## MÉTODO

### Muestra

La población de referencia son los estudiantes de los Institutos de Educación Secundaria

Obligatoria de la Comunidad de Madrid. Para hacer viable el proyecto de investigación participan de forma incidental un total de nueve centros. Dichos centros fueron seleccionados entre los que voluntariamente aceptaron colaborar, y firmaron un compromiso de participación, tras una convocatoria telefónica.

La muestra final se conformó con un total de 437 estudiantes de 2º de ESO, cuya distribución por sexo y según su pertenencia a cada tipo de centro se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Porcentaje de estudiantes por tipo de centro, titularidad y sexo

	C. intervención adaptativa (CIA)		C. de no intervención (CnI)		C. inclusivo integral (CII)	TOTAL
	Público	Concertado	Público	Concertado	Concertado	
Hombre	15.0	4,4	9.3	4.9	10.8	44.4
Mujer	18.4	7.6	11.9	5.2	12.5	55.6
Total	33.4	12.0	21.2	10.1	23.3	100

Fuente: elaboración propia.

En seis de los nueve centros participantes se implementa un programa de atención adaptativa a la diversidad en la materia de matemáticas, tras formar al profesorado implicado. Estos centros se denominan para el estudio *centros de intervención adaptativa* (CIA); en otros dos centros no se implementa ningún programa específico de atención a la diversidad, aunque se trata de instituciones suficientemente grandes y que aplican aquellas medidas de atención a la diversidad contempladas en la legislación; para el estudio se les denomina *centros de no intervención* (CnI), y son considerados al efecto como centros de control; y, finalmente, el último centro contaba ya con un proyecto inclusivo de atención adaptativa específico en el que participa toda la comunidad educativa, y que se denomina para el estudio *centro inclusivo integral* (CII).

### Diseño de investigación e hipótesis

En el marco más amplio del proyecto se plantea un diseño de investigación cuasiexperimental que incorpora evaluación antes-después, con

un grupo de intervención y dos grupos de control no equivalentes (García-García *et al.*, 2013). Los resultados que aquí se presentan toman como variable independiente el tipo de centro según el enfoque de atención a la diversidad en el que se enmarcan (centros de intervención adaptativa, centros de no intervención y centro inclusivo integral) y como variable dependiente los resultados obtenidos en la escala de estrategias de aprendizaje y motivación.

La hipótesis de partida plantea que las estrategias que emplean y la motivación que manifiestan los estudiantes ante el aprendizaje se relacionan con el grado de inclusividad de los centros educativos, de modo que se espera que los estudiantes del centro inclusivo integral obtengan puntuaciones superiores a los estudiantes del centro de intervención y no intervención, tanto en motivación como en estrategias de aprendizaje.

### Procedimiento

Tras el contacto con los centros participantes y la firma de los compromisos de colaboración

en los que se explicitaron los objetivos y se comunicaron las fases de realización del estudio, se solicitaron los permisos necesarios para recoger la información. En ese momento, los docentes de los seis centros participantes (CIA), como grupo de intervención adaptativa, se constituyeron en un equipo cooperativo coordinado por expertos en educación adaptativa. Comenzaron las sesiones formativas sobre actitudes y teoría adaptativa, y se procedió a la capacitación específica para la elaboración de materiales y desarrollo de estrategias adaptativas siguiendo los planteamientos de Wang (2001) y Arteaga (2006). Así, se configuraron dos unidades de matemáticas: geometría y álgebra, que son implementadas durante el segundo y tercer trimestre del curso escolar.

Antes de iniciar el proceso de intervención, se llevó a cabo la aplicación del instrumento CEAM y la prueba específica de matemáticas, además de recoger otra información referida a datos sociodemográficos. El hecho de proceder a la aplicación de la prueba de estrategias y motivación previo a la intervención iguala las condiciones de tratamiento para el grupo de intervención adaptativa (CIA) y el grupo de no intervención (Cni), y establece claras diferencias con el modelo de intervención del grupo inclusivo integral (CII).

### *Instrumentos*

#### **Estrategias de aprendizaje y motivación**

Se aplicó el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM) (Ayala *et al.*, 2004). Se trata de un instrumento compuesto por 100 ítems distribuidos en dos dimensiones y valoradas en una escala Lickert de 1 a 5. Los autores refieren un índice de fiabilidad aceptable para el instrumento (Alpha de Cronbach=0.89).

La primera dimensión, “autovaloración de estrategias de aprendizaje”, ofrece el perfil de las estrategias necesarias para que el estudiante logre un aprendizaje significativo y

en profundidad. Esto exige que sea capaz de organizar el material y relacionarlo con sus conocimientos previos, todo ello regulado mediante el uso de las estrategias metacognitivas adecuadas. El estudiante con elevadas puntuaciones cree disponer de un amplio repertorio de estrategias para afrontar el aprendizaje. La escala, en esta primera dimensión, se compone de 40 elementos distribuidos en cuatro factores, en los que se puede alcanzar una puntuación mínima de 10 y una máxima de 50. A continuación se describe brevemente el contenido de cada factor en esta dimensión.

*Estrategias de organización:* uso de procedimientos para organizar la información (resúmenes, esquemas, guiones).

*Regulación metacognitiva/autoevaluación:* valora la capacidad de reflexión sobre la propia actuación y sobre los procedimientos para supervisar el aprendizaje, así como los resultados obtenidos en dos momentos fundamentales: durante el proceso de aprendizaje —supervisión— y después del proceso aprendizaje —evaluación—.

*Establecimiento de relaciones:* implica elaborar la información. Supone la búsqueda de conexiones entre los conocimientos disponibles y el material nuevo o los nuevos contenidos de la situación de aprendizaje, de modo que se promueva un aprendizaje significativo.

*Aprendizaje superficial:* valora la memorización literal de la información y el contenido a aprender. Implica métodos “pasivos” de aprendizaje; refleja un estudiante que se enfrenta a la tarea de estudio sin diferenciar lo esencial de lo accesorio.

La segunda dimensión, “autovaloración de la motivación”, aborda diferentes aspectos que conforman el constructo de motivación desde perspectivas complementarias. Se

compone de 60 elementos agrupados en seis factores, y cada uno de ellos puede obtener una puntuación mínima de 10 y máxima de 50. Seguidamente se describe cada factor.

*Valoración del aprendizaje y del estudio:* consideración positiva del estudio y búsqueda del éxito escolar; el estudio es importante para conseguir trabajo.

*Motivación intrínseca:* implica interés por los contenidos a trabajar y por aprender nuevos temas.

*Motivación para el trabajo en grupo:* supone la preferencia por tareas que permitan trabajar en equipo, con disposición para prestar o solicitar ayuda si se precisa. Supone un estilo cooperativo de aprendizaje.

*Necesidad de reconocimiento:* deseo de obtener buenas notas buscando el reconocimiento de los demás, tanto del esfuerzo realizado como del nivel de "inteligencia". Se manifiesta un deseo de sobresalir, buscando juicios positivos de sus realizaciones.

*Autoeficacia:* valora la confianza en las propias capacidades para aprender, estudiar y realizar los trabajos académicos. También considera el nivel de ansiedad que se genera ante las tareas académicas.

*Atribución interna del éxito:* implica la atribución de los buenos resultados escolares a causas internas, controlables por el estudiante (esfuerzo, estudio) frente a causas externas y no controlables (suerte, profesor).

## ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se examinan, en primer lugar, mediante análisis descriptivos, con el propósito de interpretar las puntuaciones en estrategias de aprendizaje y motivación (CEAM) en función de las puntuaciones normativas

utilizadas por los autores del instrumento. Posteriormente se analizan las diferencias en estas variables, en función del tipo de centro educativo, a través de un análisis de varianza con contrastes posteriores cuando se hallaron diferencias estadísticamente significativas (HSD de Tukey en los casos de homogeneidad de varianza y D3 de Dunnett cuando el test de Levene arroja resultados significativos). Para todos los análisis se emplea el paquete estadístico SPSS 19.0 para Windows.

## RESULTADOS

### *Descripción de las estrategias de aprendizaje y motivación de los estudiantes*

Los datos descriptivos relativos a las estrategias de aprendizaje y la motivación de los estudiantes se muestran en la Tabla 2. Dado que el CEAM es una prueba diagnóstica que utiliza baremos propios, para cada tipo de centro se calculan las medidas de tendencia central y variabilidad, además de la posición relativa de cada estudiante en relación a la población de referencia. De este modo se busca conocer cómo se sitúan entre su grupo de iguales. Para ello, se toman los valores de la distribución normativa en los percentiles 25 y 75, indicados en la Tabla 2 como 25 por ciento inferior y 25 por ciento superior respectivamente, y se calcula el porcentaje de estudiantes, en cada centro y en la muestra completa, cuya puntuación directa lo sitúa en dichos intervalos.

Al observar la distribución en percentiles del total de estudiantes (Tabla 2) se aprecian distintos perfiles en las dimensiones valoradas. Sólo la dimensión *establecimiento de relaciones* se distribuye de forma acorde con los baremos. Las dimensiones de *organización del material* y *regulación metacognitiva* comparten el siguiente patrón de distribución: aumenta hasta un tercio el porcentaje de estudiantes que se sitúan por debajo del  $P_{25}$ , lo cual deja ver la falta de reflexión sobre su actuación y la falta de supervisión del propio proceso de

aprendizaje. Por último, en el factor de *aprendizaje superficial*, dimensión que mide la estrategia de memorizar los contenidos de forma literal, la distribución de los estudiantes es heterogénea, pues se reduce el número de los que obtienen puntuaciones centrales (40.6 por ciento), distribuyéndose el porcentaje restante entre las dos categorías extremas.

En cuanto a las diferencias de estrategias de aprendizaje en función del tipo de centro, los datos también reflejan diversidad de perfiles. Así, en el centro de intervención adaptativa (CIA) la distribución de estudiantes se asemeja bastante a la distribución normativa porque, en general, hay un porcentaje similar de estudiantes en el 25 por ciento inferior

y superior de la muestra. Sin embargo, en el centro de no intervención (CnI) se observa mayor frecuencia de estudiantes con puntuaciones más bajas, y en general menor porcentaje de estudiantes situados en el 25 por ciento superior. Tampoco en el centro inclusivo integral (CII) se observa uniformidad entre los factores. Cabe destacar el menor porcentaje de estudiantes (16 por ciento) que refieren dificultades para establecer relaciones entre los contenidos de estudio, lo que refleja mayor competencia para vincular los nuevos contenidos de aprendizaje con los conocimientos previos. Puede observarse que este perfil es inverso al que manifiestan los estudiantes del centro de no intervención (CnI).

**Tabla 2. Resultados CEAM. Estadísticos descriptivos por tipo de centro**  
Distribución de estudiantes en función de los percentiles normativos

	Centro	Media	Desviación típica	25% inferior	50% central	25% superior	
DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Estrategias de organización	CIA	33.67	7.92	26.3	46.2	27.4
		CnI	31.18	8.89	36.4	45.0	18.6
		CII	33.16	7.46	28.7	48.9	22.3
		Total	32.77	8.19	30.1	46.5	23.5
	Regulación meta cognitiva	CIA	35.51	7.59	31.7	41.9	26.3
		CnI	33.81	8.79	38.0	39.5	22.5
		CII	34.34	7.09	40.4	38.3	21.3
		Total	34.70	7.9	35.7	40.3	24.0
	Establecimiento de relaciones	CIA	30.21	6.75	26.3	47.3	26.3
		CnI	27.80	7.36	37.2	44.2	18.6
		CII	30.64	6.56	16.0	57.4	26.6
		Total	29.55	6.99	27.4	48.7	24.0
Aprendizaje superficial	CIA	25.68	5.88	25.8	44.6	29.6	
	CnI	24.48	5.92	34.9	35.7	29.5	
	CII	25.17	6.86	27.7	39.4	33.0	
	Total	25.18	6.14	29.1	40.6	30.3	

**Tabla 2. Resultados CEAM. Estadísticos descriptivos por tipo de centro**  
**Distribución de estudiantes en función de los percentiles normativos** (continuación)

	Centro	Media	Desviación típica	25% inferior	50% central	25% superior	
DIMENSIÓN MOTIVACIÓN	Valoración del aprendizaje y del estudio	CIA	40.70	7.88	23.9	44.0	32.1
		CnI	41.45	7.48	21.7	40.3	38.0
		CII	42.00	6.72	19.3	44.1	37.6
		Total	41.24	7.50	21.9	42.9	35.2
	Motivación intrínseca	CIA	30.28	8.08	23.8	42.7	33.5
		CnI	29.04	7.09	30.2	40.3	29.5
		CII	33.29	6.80	12.9	36.6	50.5
		Total	30.57	7.64	23.3	40.5	36.1
	Motivación para el trabajo en grupo	CIA	34.92	7.91	33.0	42.7	24.3
		CnI	34.37	7.76	40.3	40.3	19.4
		CII	37.25	6.71	23.7	45.2	31.2
		Total	35.28	7.67	33.2	42.5	24.3
	Necesidad de reconocimiento	CIA	30.68	7.41	18.9	31.9	49.2
		CnI	31.17	5.69	14.0	46.5	39.5
		CII	31.76	6.18	16.1	35.5	48.4
		Total	31.08	6.63	16.7	37.3	45.9
Autoeficacia	CIA	29.69	7.82	28.1	36.8	35.1	
	CnI	31.97	6.55	15.5	38.8	45.7	
	CII	30.28	6.97	24.7	40.9	34.4	
	Total	30.55	7.29	23.3	38.3	38.3	
Atribución interna del éxito	CIA	38.55	6.51	19.7	37.2	43.2	
	CnI	38.59	6.69	20.2	34.9	45.0	
	CII	40.55	5.06	8.6	34.4	57.0	
	Total	39.02	6.31	17.3	35.8	46.9	

CIA: centros de intervención adaptativa; CnI: centros de no intervención; CII: centro inclusivo integral.

Fuente: elaboración propia.

En la dimensión motivacional se encuentra otra realidad. En general, casi la mitad de los estudiantes se sitúa en puntuaciones superiores al  $P_{75}$  en *necesidad de reconocimiento* y *atribución interna del éxito*. En torno al 30-40 por ciento en *valoración del aprendizaje y estudio*, *motivación intrínseca* y *autoeficacia*. Y sólo 24 por ciento en *motivación para el trabajo en grupo*. Esta imagen global indicaría que gran parte de estos estudiantes afronta la actividad académica con buena disposición, salvo para el trabajo en grupo.

Los resultados en función del tipo de centro plantean diferencias, especialmente en *motivación intrínseca*. En este caso, la mayoría de los estudiantes del centro inclusivo integral (CII) puntúa en la parte superior o media, y solamente 12.9 por ciento se sitúa en el 25 por ciento inferior (frente a 23.8 por ciento y 30.2 por ciento de los estudiantes de los otros centros de la muestra). Puede considerarse, por tanto, un centro cuyos estudiantes manifiestan una elevada *motivación intrínseca* ( $P_{75} = 50.5$  por ciento) y la *atribución interna de sus éxitos* ( $P_{75} = 57$  por ciento).

**Diferencias entre centros en función de las estrategias de aprendizaje y motivación que manifiestan sus estudiantes**

Los centros presentan diferencias significativas en alguna de las estrategias de aprendizaje. Así, el ANOVA entre grupos muestra diferencias significativas en relación a los factores *organización de la información* y *establecimiento de relaciones* (Tabla 3). Los contrastes posteriores indican diferencias a favor del centro de intervención adaptativa (CIA) y del centro inclusivo integral (CII)

(*estrategias de organización*,  $p_{CIA-CnI} = .021$ ; *establecimiento de relaciones*,  $p_{CIA-CnI} = .007$  y  $p_{CnI-CII} = .007$ ). Esto significa que los estudiantes de los centros con planteamiento inclusivo manifiestan tener mejor capacidad para utilizar procedimientos de organización de la información y para establecer nexos entre los diferentes contenidos que manejan, incorporando los nuevos conocimientos sobre los previos, estrategias que pudieran ayudarles a realizar un aprendizaje más significativo.

**Tabla 3. Resultados estrategias de aprendizaje ANOVA y contrastes posteriores (HSD de Tukey)**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Resumen contraste posterior
Estrategias de organización	Inter-grupos	492.43	2	246.22	3.72	.025*	CIA>CnI
	Intra-grupos	26900.50	406	66.26			CIA=CII
	Total	27392.93	408				CnI=CII
Regulación meta cognitiva	Inter-grupos	237.46	2	118.73	1.91	.149	
	Intra-grupos	25239.74	406	113.225			
	Total	25477.20	408	62.17			
Establecimiento de relaciones	Inter-grupos	588.04	2	294.02	6.16	.002**	CIA>CnI
	Intra-grupos	19371.28	406	47.71			CII>CnI
	Total	19959.32	408				CIA=CII
Aprendizaje superficial	Inter-grupos	109.12	2	54.56	1.45	.235	
	Intra-grupos	15256.12	406	37.58			
	Total	15365.25	408				

CIA: centros de intervención adaptativa; CnI: centros de no intervención; CII: centro inclusivo integral.

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

Fuente: elaboración propia.

En la dimensión motivacional se hallaron diferencias estadísticamente significativas en cuatro de los factores: *motivación intrínseca*, *motivación para el trabajo en grupo*, *autoeficacia* y *atribución interna del éxito* (Tabla 4). Los respectivos contrastes posteriores señalan que tales diferencias son a favor del centro inclusivo integral (*motivación intrínseca*,  $p_{CIA-CII} = .005$  y  $p_{CnI-CII} = .000$ ; *motivación para el trabajo en grupo*,  $p_{CIA-CII} = .043$  y  $p_{CnI-CII} = .016$ ; *atribución interna del éxito*,  $p_{CIA-CII} = .033$ ). Así, los estudiantes de este centro muestran diferencias

en el interés y propósito por sacar adelante sus estudios, atribuyéndolo a su propio esfuerzo y a causas internas y controlables (trabajo, implicación, dominio de las estrategias de estudio, etc.) y la preferencia hacia formas de aprendizaje cooperativo. Con respecto a la *autoeficacia*, es el centro de no intervención el que presenta puntuaciones superiores y semejantes al centro de intervención adaptativa, siendo los estudiantes del centro inclusivo integral los que, a diferencia de los resultados anteriores, manifiestan una menor confianza

en sus propias capacidades para aprender y realizar las tareas académicas asociadas (*auto-eficacia*,  $p_{CIA-CnI}=.018$ ).

**Tabla 4. Resultados CEAM: dimensión *motivación*. ANOVA y contrastes posteriores**

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	Resumen contraste posterior
Valoración del estudio/aprendizaje	Inter-grupos	112.82	2	56.41	1.00	.368	
	Intra-grupos	22670.48	403	56.25			
	Total	22783.30	405				
Motivación intrínseca	Inter-grupos	1006.70	2	503.35	8.96	.000***	(CIA=CnI)<CII
	Intra-grupos	22692.91	404	56.17			HDS Tukey
	Total	23699.61	406				
Motivación para trabajo en grupo	Inter-grupos	490.39	2	245.19	4.24	.015 *	(CIA=CnI)<CII
	Intra-grupos	23367.24	404	57.84			T3 Dunnett
	Total	23857.63	406				
Necesidad de reconocimiento	Inter-grupos	73.93	2	36.97	.84	.433	
	Intra-grupos	17785.23	404	44.02			
	Total	17859.16	406				
Autoeficacia	Inter-grupos	402.77	2	201.39	3.84	.022*	CIA<(CnI=CII)
	Intra-grupos	21214.05	404	52.51			HDS Tukey
	Total	261616.82	406				
Atribución interna del éxito	Inter-grupos	282.23	2	141.12	3.59	.028*	CIA<CII
	Intra-grupos	15791.61	402	39.28			CIA=CnI
	Total	16073.84	404				CnI=CII T3 Dunnett

CIA: centros de intervención adaptativa; CnI: centros de no intervención; CII: centro inclusivo integral.

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Los resultados ponen de manifiesto diferencias en competencias educativas que habitualmente no se evalúan en contextos de aula, pues es más común el interés por conocer la mejora o la comparación de perfiles de rendimiento académico. Sin embargo, no debe perderse de vista que el logro de buenas calificaciones se relaciona con la forma en la que el estudiante se enfrenta al estudio, las estrategias de aprendizaje de las que dispone y la motivación con la que acude.

El centro educativo tiene una función relevante e indiscutible en el desarrollo adecuado de estas estrategias y concepciones frente al estudio. Sin duda el profesorado ejerce gran influencia sobre la motivación y las atribuciones que realizan los estudiantes sobre sus capacidades. Los resultados de este estudio apuntan que es en el denominado centro inclusivo integral (CII) donde se promueve en mayor medida la autonomía y el interés de los estudiantes en su formación, pues es el que alcanza mejores puntuaciones en relación a la motivación intrínseca y la atribución interna

del éxito. Estas características contribuyen a consolidar en los estudiantes una buena predisposición hacia el aprendizaje, y favorecen una actitud vinculada con la competencia de aprender a aprender. Además, los estudiantes del centro inclusivo integral manifestaron mayor motivación hacia el trabajo en equipo. Posiblemente estos resultados puedan deberse a la práctica real de trabajo colaborativo mostrado en sus aulas, indicador de una escuela inclusiva. De hecho, las escuelas inclusivas desarrollan una actitud, una cultura y una acción educativa en torno al estímulo de estrategias y recursos adaptados al contexto y a la diversidad de todos los estudiantes. Estas condiciones favorecen el hallazgo de respuestas ajustadas para afrontar el reto que supone la atención a la diversidad en la comunidad educativa, y así fomentan el logro de resultados educativos significativos y permanentes. Promover la autonomía, el trabajo en equipo, la motivación intrínseca y la atribución interna del éxito son modos de eliminar barreras de aprendizaje y participación (Booth *et al.*, 1998; Corno y Snow, 1986; Echeita y Ainscow, 2011; Wang, 2001) y de favorecer una actitud de aprendizaje a lo largo de la vida. En definitiva, todos ellos pueden entenderse como resultados propios de un sistema inclusivo (Escudero, 2012).

Con respecto a la dimensión que valora las estrategias de aprendizaje, los resultados no mostraron diferencias significativas entre el centro inclusivo integral (CII) y el centro de intervención adaptativa (CIA), aunque sí con el centro de no intervención (CNI). Estas diferencias surgen en factores comprometidos con la autonomía del estudiante: *estrategias de organización y establecimiento de relaciones*. Así, los estudiantes que cursan sus estudios en centros inclusivos, tanto el integral como el de intervención adaptativa, superan al grupo de no intervención, con lo que refuerzan su preparación para incorporar nuevos contenidos y lograr un aprendizaje más significativo y profundo. Posiblemente estos

resultados comunes se derivan de la cultura y actitud inclusiva que comparte el profesorado de uno y otro centro. En este sentido, Echeita y Ainscow (2011) plantean la importancia de las creencias y las actitudes que la comunidad educativa y los individuos tienen sobre la diversidad y los procesos de inclusión, lo cual se concreta en las prácticas escolares llevadas a cabo por su profesorado.

En este punto es preciso destacar dos aspectos: por un lado, las semejanzas en estrategias de aprendizaje entre los centros inclusivos (tanto el centro inclusivo integral como el centro de intervención adaptativa), con resultados superiores a los centros de no intervención; y por otro lado, los resultados superiores en motivación del centro inclusivo integral. Ambos elementos sugieren que el desarrollo de las estrategias de aprendizaje está más vinculado al trabajo inclusivo en el aula, cualquiera que sea la materia, mientras que mejorar los aspectos motivacionales requiere de una intervención más globalizada, propuesta y mantenida por la comunidad escolar, es decir, reforzada por una política, cultura y práctica inclusiva. En el primer caso, la semejanza entre las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de los centros inclusivos podría relacionarse con una actitud similar del profesorado en la manera de afrontar la atención a la diversidad de los estudiantes en el aula, estando dispuestos a cambiar la metodología y facilitar, con ello, un aprendizaje eficaz. Cabe recordar que, aun no habiendo intervención adaptativa en el momento en el que se recogen los datos con el instrumento CEAM, los centros ya han manifestado su interés por participar y ya han sido clasificados así, habiendo iniciado su formación y trabajo en la elaboración de unidades didácticas adaptativas para trabajar en el aula. Queda por plantear qué hubiera pasado tras la intervención adaptativa; esto es, si un periodo de intervención inclusivo hubiera llevado a cambiar también las estrategias de motivación de estos estudiantes, acercándolos a los

resultados obtenidos por los estudiantes del centro inclusivo integral.

Los datos presentados muestran cómo el enfoque inclusivo se relaciona con diferencias en resultados educativos, como son las estrategias de aprendizaje y el perfil de motivación de los estudiantes. Precisamente, parece que cuando todo el centro comparte el enfoque de intervención inclusiva, elabora y plantea planes que no sólo abordan la mejora del rendimiento de las materias instrumentales, sino que también amplían los objetivos hacia la mejora de la autonomía y responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, esto puede repercutir en el desarrollo de mejores estrategias de aprendizaje y motivación.

En el escenario educativo actual, no sólo en España, podemos observar cómo la educación inclusiva ha ido ganando terreno y son cada vez más frecuentes las prácticas docentes que la defienden y valoran (Ainscow *et al.*, 2003; Ainscow *et al.*, 2006; Echeita *et al.*, 2004; Echeita y Domínguez, 2011). La educación inclusiva se ha convertido en una filosofía educativa, una manera de concebir, plantear y responder a través de la educación, lo que conlleva cambios en las competencias que todos los estudiantes deben desarrollar, en la valoración del trabajo autónomo junto al trabajo en equipo, del equipo educativo y en las prácticas desarrolladas en el aula con una meta común: hacer de la educación un instrumento que promueva el aprendizaje a lo largo de la vida y una ciudadanía dispuesta a trabajar uno

junto a otro, a ayudar y ser ayudado. Y, para conseguirlo, es necesario que todo el centro, la dirección, los docentes, las familias y los estudiantes, se impliquen en un proyecto inclusivo común. Sin duda, el secreto está en entender la riqueza que se deriva de respetar y atender la diversidad. No se trata de situaciones utópicas e inalcanzables sino de formas de entender y atender la diversidad que, aun siendo complejas y difíciles, es de justicia que así sean (Escudero y Martínez, 2011).

Los datos analizados en este estudio apuntan beneficios del enfoque inclusivo en resultados educativos relacionados con competencias de aprender a aprender, relevantes para el desarrollo académico y personal de los estudiantes de secundaria obligatoria en el futuro. Las diferencias encontradas apoyan la idea de que los planes administrativos de atención a la diversidad son la base para contar con los recursos adecuados a las necesidades del centro, pero éste debe implementarlos con flexibilidad en función de sus objetivos y características, y seguir trabajando para construir un centro más inclusivo. Un centro adaptativo elabora y comparte planes inclusivos, que además de contemplar la preocupación por la mejora del rendimiento en las materias instrumentales, refuerza las competencias interculturales y de aprender a aprender; esto incluye aspectos motivacionales que implican en el reto a toda la comunidad educativa para que trabaje de forma coordinada, colaborativa y conjunta por formar ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos.

## REFERENCIAS

- AGUADO, Teresa (2005), "Educación intercultural. La ilusión necesaria", en Carmen Jiménez (coord.), *Pedagogía diferencial. Diversidad y equidad*, Madrid, Pearson, pp. 151-172.
- AINSCOW, Mel, Tony Booth y Alan Dyson (2006), *Improving Schools, Developing Inclusion*, Londres, Routledge.
- AINSCOW, Mel, Andy Howes, Peter Farrell y Jo Frankham (2003), "Making Sense of the Development of Inclusive Practices", *European Journal of Special Needs Education*, vol. 2, pp. 227-242.
- ALONSO-Tapia, Jesús (2005), *Motivar en la escuela, motivar en la familia*, Madrid, Morata.
- ÁLVAREZ, Víctor, Antonio Rodríguez, Eduardo García, Javier Gil, Isabel López, Soledad Romero, María Teresa Padilla, Jesús García y Juliana Correa (2002), "La atención a la diversidad en los centros de enseñanza secundaria: estudio descriptivo en la provincia de Sevilla", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 20, núm.1, pp. 225-245.
- ARNAIZ, Pilar (2009), "Análisis de las medidas de atención a la diversidad en la Educación Secundaria Obligatoria", *Revista de Educación*, vol. 349, pp. 203-223.
- ARTEAGA, Blanca (2006), *Educación adaptativa y rendimiento en matemáticas*, Tesis Doctoral, Madrid, Universidad Complutense-Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.
- AYALA, Carlos, Rosario Martínez y Carlos Yuste (2004), *CEAM. Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación*, Madrid, EOS.
- BELTRÁN, Jesús (1993), *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*, Madrid, Síntesis.
- BELTRÁN, Jesús (2003), "Estrategias de aprendizaje", *Revista de Educación*, vol. 332, pp. 55-73.
- BERNAD, Juan Antonio (1999), *Estrategias de aprendizaje. Cómo aprender y enseñar estratégicamente en la escuela*, Madrid, Bruño.
- BIENCINTO-LÓPEZ, Chantal, Coral González-Barbera, Mercedes García-García, Purificación Sánchez-Delgado y Dolores Madrid-Vivar (2009), "Diseño y propiedades psicométricas del AVACO-EVADIE. Cuestionario para la evaluación de la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares", *Relieve, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 15, núm. 1, en [http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVE-v15n1\\_4.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVE-v15n1_4.htm) (consulta: 27 de marzo de 2012).
- BOOTH, Tony y Mel Ainscow (2000), *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*, Madrid, Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- BOOTH, Tony, Mel Ainscow y Alan Dyson (1997), "Understanding Inclusion and Exclusion in the English Competitive Education System", *Journal of Inclusive Education*, vol. 1, núm. 4, pp. 337-354.
- BOOTH, Tony, Mel Ainscow y Alan Dyson (1998), "England: Inclusion and exclusion in a competitive system", en Tony Booth y Mel Ainscow (eds.), *From Them to Us: An international study of inclusion in education*, London, Routledge, pp. 193-225.
- CANO, Francisco (2000), "Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje", *Psicothema*, vol. 12, núm. 3, pp. 360-367.
- CORNO, Lyn y Richard E. Snow (1986), "Adapting Teaching to Individual Differences among Learners", en Merlin C. Wittrock (ed.), *III Handbook of Research on Teaching*, Nueva York, MacMillan.
- DECI, Edward L. (1975), *Intrinsic Motivation*, Nueva York, Plenum.
- ECHETA, Gerardo y Mel Ainscow (2011), "La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente", *Tejuelo*, vol. 12, pp. 26-46.
- ECHETA, Gerardo, Mel Ainscow, Pilar Alonso, David Durán, Josep Font, Esther Miquel, Nuria Marín, María Ángeles Parrilla, Pilar Rodríguez, Marta Sandoval y Marta Soler (2004), "Educar sin excluir", *Cuadernos de Pedagogía*, vol. 331, pp. 50-53.
- ECHETA, Gerardo y Ana Belén Domínguez (2011), "Educación inclusiva. Argumentos, caminos y encrucijadas", *Aula*, vol. 17, pp. 23-35.
- ESCUADERO, Juan M. (2012), "La educación inclusiva una cuestión de derecho", *Educación Siglo XXI*, vol. 30, núm. 2, pp. 109-128.
- ESCUADERO, Juan M. y Begoña Martínez (2011), "Educación inclusiva y cambio escolar", *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 55, pp. 85-105.
- GARCÍA-CORONA, Diana, Mercedes García-García, Chantal Biencinto-López, Lorena Pastor y Guadalupe Juárez (2010), "Propuestas educativas para favorecer la equidad en ESO: respuestas educativas inclusivas a la diversidad", *Cultura y Educación*, vol. 22, núm. 3, pp. 297-312.
- GARCÍA-GARCÍA, Mercedes (1997), "Educación adaptativa", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 15, núm. 2, pp. 247-271.
- GARCÍA-GARCÍA, Mercedes, Chantal Biencinto-López, Elvira Carpintero-Molina, María Cristina Núñez del Río y Blanca Arteaga (2013), "Rendimiento en matemáticas y actitud hacia la materia en centros inclusivos: estudio en la comunidad de Madrid", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 31, núm. 1, pp. 117-132.

- GARCÍA-García, Mercedes, Diana García-Corona, Chantal Biencinto-López y Coral González-Barberá (2009), "De la exclusión a la inclusión: una forma de entender y atender la atención a la diversidad", *Revista Psicopedagogía*, vol. 26, núm. 79, pp. 108-123.
- GARCÍA-Legazpe, Félix (2008), *Motivar para el aprendizaje desde la actividad orientadora*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia (MEC)/Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE).
- GARGALLO, Bernardo (2000), *Estrategias de aprendizaje. Su naturaleza, enseñanza y evaluación*, Valencia, Tirant lo Blanch.
- GARGALLO, Bernardo (dir.) y Alicia Ferreras (2000), *Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación secundaria obligatoria y en educación permanente de adultos*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia (MEC).
- Gobierno de España, Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de 1990, General del Sistema Educativo (LOGSE).
- Gobierno de España, Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- LUENGO González, Ricardo y Juan José González Gómez (2005), "Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de ESO", *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 11, núm. 2, en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2\\_4.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2_4.htm) (consulta: 27 de marzo de 2012).
- MONEREO, Carlos (1997), *Las estrategias de aprendizaje*, Barcelona, Edebé.
- NISBET, John y Janet Shucksmith (1987), *Estrategias de aprendizaje*, Madrid, Santillana.
- PARRILLA, Ángeles (2002), "Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva", *Revista de Educación*, vol. 327, pp. 11-29.
- POZO, Juan Ignacio, Montserrat Castelló y Carles Monereo (1990), "La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar", en César Coll, Juan Palacios y Álvaro Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*, Madrid, Alianza, pp. 235-258.
- RUIZ-Bel, Robert, Lluís Solé, Gerardo Echeita, Ingrid Sala y Mireia Datsira (2012), "El principio del Universal Design. Concepto y desarrollos en la enseñanza superior", *Revista de Educación*, vol. 359, pp. 413-430.
- SOBRADO, Luis M., Ana I. Cauze y Raquel Rial (2012), "Las habilidades de aprendizaje y estudio en la educación secundaria: estrategias orientadoras de mejora", *Tendencias Pedagógicas*, vol. 7, pp. 155-177.
- STAINBACK, Susan B. y William Stainback (2007), *Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*, Madrid, Narcea.
- UGARTETXEA, Josu (2001), "Motivación y metacognición, más que una relación", *Relieve, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 7, núm. 2, en: [www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm) (consulta: 27 de marzo de 2012).
- UNESCO (2005), *Guidelines for Inclusion: Ensuring access to education for all*, París, UNESCO, en: <http://unesco.org/educacion/inclusive> (consulta: 27 de marzo de 2012).
- VERDUGO, Miguel Ángel (2009), "El cambio educativo desde una perspectiva de calidad de vida", *Revista de Educación*, vol. 349, pp. 23-43.
- WANG, Margaret C. (2001), *Atención a la diversidad del alumnado*, Madrid, Narcea.
- WEINSTEIN, Claire E. y Richard E. Mayer (1985), "The Teaching of Learning Strategies", en Merlin C. Wittrock (ed.), *Handbook of Research on Teaching*, Nueva York, MacMillan Publishing Company, pp. 315-327.
- WEINSTEIN, Claire E. y Debra K. Meyer (1998), "Implicaciones de la psicología cognitiva en la aplicación de pruebas: contribuciones a partir del trabajo en estrategias de aprendizaje", en Merlin C. Wittrock y Eva L. Baker (eds.), *Test y cognición. Investigación cognitiva y mejora de pruebas psicológicas*, Barcelona, Paidós, pp. 65-92.