



REICE. Revista Iberoamericana sobre  
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

E-ISSN: 1696-4713

RINACE@uam.es

Red Iberoamericana de Investigación Sobre  
Cambio y Eficacia Escolar  
España

Murillo Torrecilla, F. Javier; Martínez Garrido, Cynthia A.; Hernández Castilla, Reyes  
Decálogo para una Enseñanza Eficaz

REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 9, núm. 1, 2011,  
pp. 6-27

Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55118790002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## DECÁLOGO PARA UNA ENSEÑANZA EFICAZ

*F. Javier Murillo Torrecilla, Cynthia A. Martínez Garrido y  
Reyes Hernández Castilla*

Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación  
(2011) - Volumen 9, Número 1

<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol9num1/art1.pdf>

Fecha de recepción: 15 de noviembre de 2010  
Fecha de dictaminación: 20 de diciembre de 2010  
Fecha de aceptación: 27 de diciembre de 2010



La investigación y la experiencia han evidenciado que los procesos que se llevan a cabo en el interior del aula son los elementos que más inciden en el desarrollo académico de los alumnos. De esta forma, según sean los principios y las prácticas pedagógicas implicadas, los comportamientos y las actitudes del docente, o la forma de gestionar al grupo, por poner algunos ejemplos, así serán los resultados de los estudiantes. Y, en coherencia con esa afirmación, una de las líneas de investigación más interesantes y prometedoras para mejorar la calidad de la educación es aquella que busca encontrar cuáles son los factores de aula que contribuyen más eficazmente a que los alumnos aprendan. Internacionalmente esta línea de indagación empírica toma el nombre de Investigación sobre Enseñanza Eficaz (*Effective teaching*), y sus resultados están aportando interesantes elementos para la reflexión sobre cómo tiene que desarrollarse la acción educativa en el aula para que ésta consiga sus objetivos (Wittrok, 1986; Teddlie, Kirby, Stringfield, 1989; Creemers, 1994, 1996; Slavin, 1996; Kyriacou, 1997; Walberg y Paik, 2000; Kaplan y Owings, 2002; Wenglinsky, 2002; Marzano, 2003; Anderson, 2004; Stronge, Tucker y Hindman, 2004; Killen, 2006; Murillo, 2005, 2006, 2007a; Roman, 2008; Borich, 2009; Brown, 2009; Good, Wiley y Florez, 2009; Hunt, Wiseman, y Touzel, 2009; Orlich, Harder, Callahan, Trevisan y Brown, 2010).

La investigación sobre enseñanza eficaz tiene más de medio siglo de existencia. Ha sido abordada desde una gran variedad de aproximaciones metodológicas, entre las que es posible destacar tres grandes perspectivas (Hopkins, Ainscow, West, Harris y Beresford, 1997; Harris, 1998):

1. Los "efectos de enseñanza", investigaciones centradas en el estudio de los comportamientos y destrezas del docente asociados a altos rendimientos de los alumnos (p.e. Brophy y Good, 1986). Según este planteamiento, la enseñanza es vista como una tarea compleja que puede ser estudiada analizando sus elementos individuales. Con ello, la mirada está en la manera en la que el maestro estructura la enseñanza, la distribución del tiempo en el aula, las actividades que el profesor asigna a los niños y niñas para el trabajo en el aula y las secuencias, el uso de recursos educativos, las estrategias y mecanismos de evaluación o las expectativas del educador sobre sus alumnos, entre otros.
2. Los "modelos de enseñanza", que profundizan en el enfoque en el que se sitúa la docencia (p.e. Joyce y Weil, 1996). Así, por un lado, estaría la enseñanza como instrucción centrada en los contenidos que los estudiantes deben adquirir siguiendo las indicaciones del profesor, repitiendo y aplicando, sin mayor cuestionamiento, las orientaciones. Por otra parte, se sitúa la enseñanza concebida como un conjunto de acciones mediadoras para que el alumno construya los conocimientos apropiándose de contenidos y de estrategias para operar con ellos, con el fin de aplicarlos y transferirlos a diversas situaciones. Lo anterior se refleja en los estilos que adquieren los procesos pedagógicos. El primer enfoque asume un estilo directivo, en el que la comunicación tiene un carácter lineal y el profesor presenta un estímulo y el alumno debe ofrecer la respuesta correspondiente. El segundo implica un estilo de carácter participativo/activo, en el que los intereses y saberes de los alumnos son el punto de partida para trabajar los contenidos nuevos y facilitar su apropiación.
3. La última perspectiva enfatiza la idea del "docente como artista o como artesano", en tanto considera que la enseñanza implica una constante creación y recreación de alternativas desplegadas por el docente para abordar la diversidad de situaciones que surgen en el proceso de enseñanza y una gran habilidad para reflejarlos en la práctica (Rubin, 1985). Desde estos estudios se revela la variedad de respuestas que los profesores aplican para

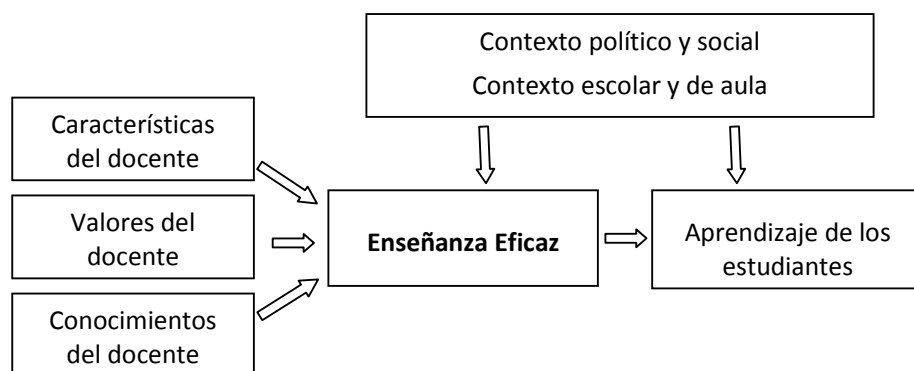
atender las diferentes capacidades y necesidades, de sus alumnos. Desde este enfoque se pone el acento en el uso de recursos didácticos, desde los más simples hasta los de mayor complejidad, que el maestro utiliza ajustándose a las circunstancias y demandas del aula.

A pesar de esa disparidad, existe un alto grado de consenso entre los estudiosos acerca de cuáles son las características que hacen una enseñanza eficaz (Harris, 1998; Muijs y Reynolds, 2001).

En este artículo presentamos una revisión de las lecciones aprendidas de los resultados encontrados en las miles de investigaciones desarrolladas en todo el mundo sobre enseñanza eficaz.

El hecho de que nos centremos en los comportamientos y estilos del docente no implica en ningún caso que no entendamos que los mismos están marcados y definidos tanto por las características, valores y conocimientos del docente (Adegbile y Adeyemi, 2008) como por el contexto de escuela, político y social en el que se desarrolla su trabajo (Darling-Hammond, 2000) (Gráfico 1).

**GRÁFICO 1. MODELO GLOBAL DE ENSEÑANZA EFICAZ**



Fuente: Elaboración Propia

Efectivamente, factores del contexto nacional o regional (la formación inicial y permanente, las condiciones económicas y laborales, las posibilidades de desarrollo profesional, las características del centro en el que desarrolla su trabajo el docente (el clima escolar, la dirección o la participación de las familias), así como sus características, conocimientos y valores inciden en su comportamiento y, con ello en el aprendizaje de los estudiantes.

Desde esa perspectiva lógica, parece claro que los resultados brutos de los estudiantes no aportan información ni sobre la eficacia del docente, y mucho menos las calificaciones que ellos otorgan. Habría que caminar hacia una lógica del valor añadido (Gordon, Kane y Staiger, 2006; Martínez Arias, 2009; Murillo, 2010), en la que se considere, entre otros aspectos, la aportación real del docente al aprendizaje teniendo en cuenta no sólo las condiciones de partida del alumno, sino también el contexto político, social y escolar en el que desarrolla su trabajo. De ahí la importancia de que el aprendizaje de los estudiantes sea en todos los aspectos de su personalidad, es decir, impacte en su desarrollo integral y que una enseñanza es eficaz si consigue que todos y cada uno de sus alumnos aprendan. Incluso, se espera que ese valor añadido pueda contribuir a la Justicia Social.

Hemos agrupado las características que, según la investigación internacional, definen a una enseñanza eficaz en diez grandes factores. Así, se ha construido un "Decálogo para una enseñanza eficaz". Sin

embargo, en ningún caso esto puede entenderse como una receta, apenas pretende ser un elemento útil en cualquier reflexión informada que busque mejorar el desarrollo de los estudiantes.

## 1. IMPLICACIÓN Y COMPROMISO DEL DOCENTE

Quizá los primeros factores, los más importantes de todos, que definen una enseñanza eficaz son la implicación y el compromiso del docente con los alumnos, con la escuela y con la sociedad (Huberman, 1993; Crosswell y Elliott, 2004; Hunt, Wiseman, y Touzel, 2009; Valenta, 2010). Tal vez porque sean estos los elementos previos, los requisitos *sine que non*, que deben existir para que sea posible avanzar hacia una mejora de la docencia y, con ello, de la escuela.

Efectivamente, la investigación ha demostrado que los docentes con una actitud más favorable hacia las innovaciones, al desarrollo profesional, a la formación permanente, la autoevaluación como una estrategia de reflexión y mejora, además de su capacidad para integrar nuevas ideas en su propia práctica, su ausentismo, la rotación laboral, entre otros, son aspectos que influyen de forma importante en el éxito de los estudiantes y sus actitudes hacia la escuela (Harris, 1998; Stronge, 2002; Thijs y Verkuyterm, 2009).

Si el docente es poco entusiasta sobre el tema o lección que enseña es probable que contagie este sentimiento en los estudiantes. Por eso, resultará más sencillo motivar a los alumnos si el propio maestro disfruta de la enseñanza y de su tema como para transmitir con entusiasmo (Covel, McNeil y Howe, 2009).

No debemos olvidar que los procesos de enseñanza-aprendizaje forman parte de una dinámica de influencias en los niveles del esfuerzo dedicado por el profesor y el alumno, el desempeño de los estudiantes o la calidad de la interacción entre el profesor y el alumno (Hughes, Luo, Kwok y Loyd, 2008). Así, por ejemplo, la investigación (Mortimore, Sammons, Stoll Lewis y Ecob, 1988) ha encontrado una relación positiva entre el entusiasmo de los maestros y maestras y la participación de los estudiantes durante las clases.

Una interesante idea dentro de este concepto amplio es el "sentido de pertenencia". Los docentes que sienten la escuela en su conjunto como propia, y no sólo su aula, son también los docentes que configuran las mejores escuelas. Implicación, compromiso y sentido de pertenencia se antojan, de esta forma, como los elementos previos para conseguir una enseñanza eficaz.

## 2. CLIMA DE AULA

El clima del aula es otro de los elementos claves que configura una enseñanza eficaz, de tal forma que es difícil imaginarse un aula de calidad donde no se dé un ambiente ordenado, tranquilo, positivo, cálido, lleno de afectos. El concepto de clima de aula ha sido profundamente analizado en la investigación y ha tomado diversos significados. Sin embargo, es posible considerar que está configurado por los siguientes componentes: las relaciones efectivas dentro del aula (entre alumnos, entre alumnos y docente, empatía, actitud del docente frente al alumno, etc.), el orden (control del aula, reglas de funcionamiento, etc.), la actitud hacia el trabajo, la satisfacción, y el clima ambiental (condiciones del aula y el mobiliario) (p.e. Adelman y Taylor, 2004; González Galán, 2005).

Otros autores definen el clima como el humor o la atmósfera que crea el profesor en el aula a través de las reglas que se establecen, el modo en que el profesor interactúa con los estudiantes y la forma en que se configura el entorno físico (Creemers y Reezigt, 1999; Freiberg y Stein, 1999; Den Brok, Brekelmans y Wubbels, 2004, Adelman y Taylor, 2004). Se incluye asimismo como un modelo para promover calidad, refiriéndose, además de lo ya señalado, a la creación de un entorno donde los estudiantes no se sientan amenazados y puedan intervenir con libertad en las clases (Muijs y Reynolds, 2001).

Sea como fuera, las investigaciones sobre el clima de aula se han esforzado en esclarecer los aspectos que lo integran para contribuir a su mejora. Así, a finales de la década de los 80, Walberg (1986) motivado por los resultados obtenidos en un trabajo de investigación en el que se determinaban que las diferencias en el clima del aula podrían suponer hasta un 30% de la varianza de los resultados a nivel cognitivo, afectivo y comportamental de los alumnos al terminar su escolarización, sugiere que existen tres componentes del clima de aula: el afecto, la organización y las tareas. Freiberg (1999), por su parte, señala que el entorno físico tiene impacto sobre el clima escolar y señala cómo los altos niveles de ruido en, por ejemplo, el comedor o en los pasillos de la escuela pueden tener un fuerte efecto negativo en el comportamiento de los estudiantes (Freiberg, 1999).

A medida que los estudios sobre el clima del aula mostraban sus resultados, un mayor número de investigadores se han aventurado a definir sus aspectos. Más recientes son los nueve factores que se identifican como integrantes de un clima efectivo en el aula: la claridad, la equidad, el interés, el orden, la participación, el ambiente físico, la seguridad, los estándares y el apoyo; o, las tres dimensiones que lo conforman según Baek y Choi (2002): relaciones (participación, de ayuda al profesor, afiliación) la orientación de la meta (orientación a la tarea, la competencia), y el mantenimiento de los sistemas y el cambio (establecer una organización, orden, la claridad en general, el control del maestro, la innovación).

Igualmente se ha demostrado que la estrategia más efectiva de estimular el orden y el autocontrol por parte de los alumnos es reforzar las buenas prácticas de aprendizaje y comportamiento. El castigo resulta altamente contraproducente (Freiberg y Stein, 1999; Alderman, 2004) por ello es recomendable que los estudiantes participen en la mejora del aula porque les ayudará a sentirse involucrados y valorados, dotarles, en cierta medida, de autoridad en el aula puede mejorar el clima y animarles a responsabilizarse de su entorno.

Es posible, por tanto, aportar una compilación de los aspectos que conforman el clima del aula si atendemos a:

- Ambiente ordenado y orientado al trabajo. Salas limpias y luminosas, materiales al alcance de los alumnos, adecuada temperatura, mobiliario adecuado a los niños y donde la actividad principal es la del aprendizaje.
- Las relaciones de respeto y cariño del docente hacia los alumnos, que consideren aspectos emocionales y el reconocimiento de logros, actitudes y comportamientos.
- Buenas relaciones entre los alumnos, ausencia de violencia física y verbal así como de situaciones de discriminación y marginación. La mediación de eventuales conflictos por parte del profesor considerando circunstancias, emociones y sentimientos de los alumno/as, modela a su vez formas de comunicación y relación adecuadas entre los estudiantes para expresar y enfrentar sus diferencias.

- Existencia de reglas justas, claras, en lo posible elaboradas por los alumnos y comprendidas por todos. Las reglas así construidas favorecen el autocontrol y la autodisciplina entre los niños/as.
- Ambiente físico placentero que incluya la exhibición del trabajo de los niños. Se trata de enseñar en salas 'letradas' con trabajo de los alumnos y materiales utilizados por ellos. Este factor contribuye a desarrollar la autoestima y un sentido de pertenencia e identidad con la clase y la escuela.

### 3. ALTAS EXPECTATIVAS Y AUTOESTIMA

Uno de los factores asociados al desempeño de los estudiantes y que de forma más consistente han aparecido desde los primeros trabajos sobre eficacia docente es el llamado Efecto Pygmalión (Rosenthal y Jacobson, 1968; Rosenthal, y Rubin, 1978; Weinstein, Marshall, Sharp y Botkin, 1987; Warren, 2002; Rubie-Davies, Hattie y Hamilton, 2006; McKown y Weinstein, 2008; Rubie-Davies, 2009, 2010). La idea del mismo es sencilla: los alumnos llegarán a ser lo que el docente crea que van a ser. De esta forma, se ha encontrado que los profesores que consideran que sus alumnos van a aprender determinado tema o van a alcanzar un nivel de estudios lo harán con mayor probabilidad (Pygmalión positivo). O visto desde el otro lado, los profesores que consideren que un alumno es un fracaso, con toda probabilidad se convertirá en un fracasado (Pygmalión negativo) (p.e. Covington y Beery, 1976; Cooper y Good, 1983; Dusek y Joseph, 1983, 1985; Cooper y Tom, 1984; Alderman, 2004; Rubie-Davies, 2009). Obviamente, los docentes más eficaces son aquellos que son pygmaliones positivos.

Es interesante comprobar que este efecto depende en gran medida de la autoestima del propio docente. De esta forma, los docentes con mejores expectativas sobre sí mismos son también quienes tienen y transmiten esas expectativas.

Existen técnicas que pueden ayudar al profesor a potenciar las altas expectativas hacia el alumnado: recordar que todos los estudiantes pueden aprender, comunicar a los estudiantes la creencia de que pueden lograrlo, asegurarse de que todos los estudiantes tienen la oportunidad de responder preguntas y contribuir a los debates, ser conscientes de la frecuencia con que llaman a los estudiantes de diferentes grupos étnicos, tratar de utilizar criterios objetivos al evaluar el trabajo, supervisar la forma en que se distribuyen los premios y los castigos (Rosenthal y Jacobson, 2000). Así, actividades tales como: atención individualizada, política de refuerzos, supervisión frecuente del alumno, alabanzas públicas y privadas... se convierten en las mejores estrategias para que el alumno aprenda.

Los docentes con altas expectativas mantienen una actitud de aprecio e interés por el alumno, se preocupan por su bien, por su felicidad y desarrollo; están atentos a cualquier signo de capacidad y talento de sus estudiantes; saben describir a intuir los valores latentes y ocultos de sus alumnos y los manifiesta y saca a la luz; mantiene una actitud que inspira palabras, gestos y acciones que ayudan al estudiante a descubrir y utilizar sus propios recursos, a descubrirse a sí mismo, a buscar y seguir su propio camino y actuar con libertad; no abrumba al estudiante con fabulosas e ilusorias expectativas; no propone metas que no estén al alcance del alumnos, creando situaciones destructivas y que llevan al fracaso.

De esta forma, lo que el docente considere que va alcanzar el estudiante, cómo se lo transmita y la confianza en sus propias capacidades son factores fundamentales para conseguir una enseñanza eficaz (Rutter, Mortimore, Ouston, y Maughan, 1979; Brophy y Good, 1986; Mortimore, Sammons, Stoll, Lenis y



Ecob, 1988; Navas, Sampascual y Castejón, 2001; Reynolds *et al.*, 1996; Muijs y Reynolds, 2000, 2001; Weinstein, 2002; Boehlert, 2005, Borich, 2009; Rubie-Davies, 2010).

#### 4. LECCIONES ESTRUCTURADAS

El compromiso del docente, el clima del aula y las expectativas configuran y mediatizan las actividades concretas que el docente desarrolla para que el estudiante aprenda. La investigación, tras ingentes esfuerzos por encontrar qué metodología docente resulta superior a las otras, no ha encontrado esa *pedra angular* que garantice un buen aprendizaje. De esta forma, dependiendo del estudiante, de la materia, del momento y del docente, será más eficaz una metodología que otra; incluso la mejor opción la mejor es una combinación de todas ellas (Muijs y Reynolds, 2001; Killen, 2006; Borich, 2009; Brown, 2009; Good, Wiley y Florez, 2009; Hunt, Wiseman, y Touzel, 2009; Orlich, Harder, Callahan, Trevisan y Brown, 2010). No hay que olvidar que el trabajo del docente exige un alto grado de creatividad, que no hay recetas universalmente aplicables. Por ello, el docente ha de tener un amplio repertorio de recursos de enseñanza y tener una buena visión de cuál es la estrategia más adecuada para cada momento y para cada alumno.

Junto a ello, se ha encontrado que hay una característica que se encuentran en los docentes eficaces y que son comunes a todas las metodologías: la estructuración de las lecciones. Se entiende como estructura de las lecciones a la disposición que una lección tiene que tener para ayudar a potenciar el desarrollo cognitivo y la mejora del rendimiento del alumno (Mortimore *et al.*, 1988; Renkl y Helmke, 1992; Killen, 2005, 2006; Brown, 2009; Hunt, Wiseman y Touzel, 2009; Orlich *et al.*, 2010).

El primer elemento que, según la investigación internacional, ha de tener la enseñanza para que resulte eficaz es que responda a un propósito claro. Es decir, que esté claramente orientada a la consecución de determinados objetivos de carácter instructivo, que además han sido formulados por el docente. De esta forma, al comenzar cada una de las lecciones o temas en que está dividido el temario, el docente ha de tener claramente explicitado cuál es el propósito del mismo (Cotton, 1995). Estos objetivos o propósitos, además:

- Deben estar relacionados con conocimientos previos y con elementos relevantes para el alumno.
- Han de buscar alcanzar destrezas de carácter superior; por ejemplo, aprender a pensar o aprender a aprender por ellos mismos; así como la formación de valores y actitudes: aprender a participar, a implicarse en el trabajo, etc.
- Es imprescindible que estos objetivos sean conocidos por los alumnos antes de comenzar la lección, de tal forma que sepan en todo momento qué se espera de ellos.
- Las actividades de enseñanza y los criterios y estrategias de evaluación han de ser coherentes con los objetivos formulados.

Tras esta formulación de objetivos, algunos de los elementos que contribuyen a una estructuración eficaz de las lecciones son las siguientes (DFEE, 1999):

1. Averiguar que saben los estudiantes de la temática a tratar.
2. Dar información detallada y estructurada de los contenidos que forman parte del tema.



3. Explicar, demostrar, aplicar e ilustrar con ejemplos claros y cercanos la información dada.
4. Formular cuestiones a los alumnos y proponer actividades de discusión y debate sobre la temática abordada.
5. Consolidar los conocimientos aprendidos. Revisar y repetir la enseñanza tanto como sea necesario para asegurarse de que los alumnos dominan el material de enseñanza.
6. Verificar el aprendizaje de los alumnos y sus dificultades.
7. Repasar lo aprendido.

Una estructura de la lección que facilite el aprendizaje de los alumnos partirá de los conocimientos previamente adquiridos para relacionar los nuevos contenidos y, a continuación, según se vayan adquiriendo mayores grados de reflexión, profundizar en el nuevo temario. Además, el profesor deberá poner especial atención en la comprensión los nuevos conceptos y en solventar, en caso de aparecer, los errores de interpretación de los alumnos (Berliner, 1983; Anderson, 1989, 2004).

En ese sentido, resulta fundamental la preparación de las clases. La investigación ha encontrado que los docentes que dedican más tiempo a la preparación de las clases, independientemente del tiempo que lleven impartiendo esa materia son aquellos que consiguen que sus estudiantes aprendan más (Murillo, 2007a).

## 5. ACTIVIDADES VARIADAS, PARTICIPATIVAS Y ACTIVAS

Como se ha señalado, junto con una clara estructura de las lecciones, es importante: a) realizar actividades variadas, b) donde los estudiantes participen, y c) donde haya una implicación activa por su parte (Murillo, 2007a).

La investigación ha demostrado que la estrategia de enseñanza más eficaz es la utilización de *actividades diversas* adecuándose al momento, al contenido, al estudiante.... (Dalton, 2007; Hunt, Wiseman y Touzel, 2009). Con ello se consigue, en primer lugar, una mayor motivación hacia los estudiantes, dado que les presenta constantemente nuevos estímulos; cuando el docente utiliza diferentes actividades los contenidos se perciben como más interesantes y estimulantes provocando su natural curiosidad. Igualmente permite que los estudiantes conecten lo aprendido con otros temas y situaciones cotidianas. Y, por último, es la estrategia más equitativa, dado que beneficia, a todos los estudiantes independientemente de sus características, expectativas o estilos de aprendizaje.

De esta forma, es importante que el docente ofrezca una variedad tal de actividades que éstas aporten a los alumnos diferentes aproximaciones hacia el mismo conocimiento; que supongan diferentes orientaciones sobre cómo llevar a cabo el proceso de aprendizaje de dicho conocimiento y desarrollar variedad competencias; que permitan a los alumnos obtener pautas de acción para generalizar, en su caso, en distintos contextos y; constituyan en sí mismas, ejemplos prácticos de significado y funcionalidad de aquello sobre lo que se esté trabajando.

En segundo lugar, los investigadores coinciden en la importancia de la *interacción entre profesores y estudiantes* durante las sesiones de clase. Cuanto más tiempo dedican los maestros a hacer preguntas y a fomentar el debate y la discusión en pequeño y gran grupo, mayor efecto positivo se produce en el

progreso de los estudiantes (Fischer, Berliner, Filby, Marliave, Cahen, y Disshaw, 1980; Anderson, 1994; Killen, 2006).

La enseñanza interactiva requiere de un docente facilitador del aprendizaje de los alumnos que ofrece instrucciones para favorecer la comprensión, proporciona los materiales y utiliza el equipamiento para llevar a cabo la tarea con éxito. Es un docente mediador entre el aprendizaje y el alumnado que sirve de guía en la gestión de las dificultades de aprendizaje para que éste pueda ser alcanzado en el máximo grado de calidad por cada alumno (Anderson, 2004; Martínez Garrido y Vitón, 2010).

La estrategia del interrogatorio cuenta con una importancia ampliamente reconocida en la investigación educativa y configura, junto con la discusión, uno de los modelos de enseñanza más interesantes para conseguir que los alumnos aprendan (Rosenshine, 1983; Brophy y Good, 1986; Rosenshine y Stevens, 1986; Cooper, Heron y Heward, 1987; Bennett y Desforges, 1988).

El interrogatorio al alumnado es una parte crucial al comienzo, durante y al final de la lección. Permite conocer los conocimientos adquiridos previamente, establecer el ritmo durante la lección y al finalizar, por un lado favorece y permite que los estudiantes reflexionen y repasen lo aprendido y, por otro, permite a los maestros constatar el nivel de atención y comprensión alcanzado (Borich, 2009).

En cuanto al tipo de preguntas a realizar en el interrogatorio, la investigación muestra que los maestros más eficaces utilizan un mayor número de preguntas abiertas para ayudar a desarrollar habilidades de pensamiento de los estudiantes (Mortimore *et al.*, 1988), pero, también refleja que la clave está en mezclar las preguntas abiertas y cerradas en función del temario y del objetivo de la actividad.

Para generar una enseñanza interactiva es importante contar con una atmósfera positiva. Los estudiantes tienen más probabilidades de involucrarse si sienten que una respuesta equivocada no provocará la crítica o la burla del maestro (o compañeros) por lo que es imprescindible que en el aula se respete, valore y genere un ambiente de confidencialidad y confianza que posibilite la interacción de los alumnos con el grupo clase. De esta forma, para garantizar dicha interacción, es necesario que el docente controle el ritmo de la lección, desde garantizar su fluidez y evitar silencios embarazosos hasta permitir a los estudiantes un tiempo suficiente para pensar y meditar sus respuestas (Brown, 2009).

Por último, el docente debe desarrollar actividades que requieran de una *participación activa del alumnado*. El tradicional "aprender haciendo", sigue siendo una estrategia instructiva eficaz en la segunda década del siglo XXI (Muijs y Reynolds, 2001). De esta forma, es importante realizar actividades que impliquen el movimiento, el ensayo, la movilización de alumno y sus sentidos sobre la acción, pues cuanto mayor es el grado de implicación que alcancemos a despertar en el alumno, mayor grado de atención y motivación a largo plazo mostrará en el transcurso de la actividad.

Aquellas actividades que movilicen al alumno sobre la práctica traen consigo el desarrollo de procesos metacognitivos que incrementan la capacidad del alumno al pensar y al aproximarse a su propio proceso de aprendizaje de manera concreta. Por un lado, este tipo de actividades en especial, vinculan la puesta en marcha exitosa, "ensayo", así como los motivos por los que no se ha realizado bien la misma "error". Lo cual no es más que actividades que promueven la reflexión sobre la acción y la autoevaluación de la tarea llevada a cabo, la habilidad y destreza del propio alumno y sus posibilidades para mejorar.

Igualmente, la puesta en práctica de actividades que potencien la acción cuenta con un enorme potencial socializador. La activación de los alumnos, aún tratándose de un trabajo de carácter individual, se lleva a

cabo a través de la guía que suponen aquellos alumnos más adelantados, y entre sí se propician ayuda y orientación necesarias para terminar con éxito la tarea formativa.

Resaltamos por tanto que la realización en el aula de actividades que promuevan la acción de los estudiantes permite la co-evaluación entre pares, estrategia cuya mejor forma de ser desarrollada es a través de este tipo de actividades.

## 6. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Asimismo hay consenso entre las diferentes investigaciones en considerar la atención a la diversidad como uno de los elementos que definen una enseñanza eficaz. La atención a la diversidad busca que la intervención educativa se ajuste gradualmente a las diferencias individuales en cuanto a valores, expectativas personales, estilos de aprendizaje, intereses, motivaciones, capacidades, ritmos de aprendizaje, cultura y conocimientos previos del alumnado. Para ello, además de tener los objetivos claramente especificados en cada sesión, hay que partir de los conocimientos previos de cada alumno y proponer actividades intelectualmente desafiantes para todos los alumnos (Houtveen, Booij, de Jong y Van der Grift, 1999; Ainscow, Hopkins, Southworth y West, 2001; Ainscow, 2007). De esta forma, todos los alumnos, independientemente de sus características o necesidades permanentes o temporales, han de enfrentarse a tareas estimulantes, que promuevan todo su potencial.

Un elemento añadido que caracteriza a las aulas que han conseguido un mayor desarrollo de todos sus alumnos es que cuentan con un docente que presta una especial atención a los alumnos en situación de riesgo. Así, el contexto es un elemento muy relevante que definirá la significatividad de los apoyos específicos para los alumnos con más dificultades; es decir, en la medida en que el aula y las actividades sean más uniformes y estén más dirigidas a un alumno medio, se requerirá mayor adaptación, mayor grado de significatividad; pero, si apuntamos las acciones educativas hacia la igualdad de oportunidades bajo el propósito de dar más a quien más lo necesita las actividades deberán ser abiertas y permitir los diferentes niveles de logro pues dichas tareas serán adecuadas para todos y cada uno de los estudiantes.

## 7. OPTIMIZAR EL TIEMPO DE APRENDIZAJE

Una de las escasas teorías que tenemos en educación es la llamada Teoría del Aprendizaje Escolar desarrollada por Carroll en 1963 y revisitada 25 años después (Carroll, 1963, 1989). Según la misma, el aprendizaje de una tarea particular está definido por el tiempo; de tal forma que un alumno aprenderá más en la medida que tenga un mayor tiempo lleno de *Oportunidades para aprender*, entendiendo por tal, por un lado, el tiempo en el que el alumno se encuentra motivado y con actividades desafiantes para su aprendizaje y por otro, la medida en la que los alumnos tienen la posibilidad de atender a distintos modos de exposición de determinados contenidos.

La optimización de dichas oportunidades para aprender depende del ritmo que el aula lleve. Por un lado, podemos entender el ritmo desde su concepción más material, como la cantidad de temario que ha sido trabajado en clase, es decir, el número de páginas, el número de ejercicios o problemas elaborados, o el número de trabajos hecho por los alumnos... por unidad de tiempo. Según esta concepción, el profesor que trabaje en menos cantidad de tiempo una unidad temática es más eficaz que el que se retrase más sesiones (Ornstein, 1999).

Por otro lado, el ritmo del aula puede ser entendido como dependiente de aquel factor o persona que produce el progreso de la lección (Stodolsky, 1988). Podemos referirnos al ritmo de los alumnos, marcado por su capacidad para enlazar y comprender los nuevos aprendizajes, aspecto que obedecerá a su vez de su nivel de atención y escucha y por la cantidad de dudas que surjan durante la lección; el ritmo impuesto por el uso de algún dispositivo tecnológico que requería de un tiempo prefijado para la exposición con diapositivas en un ordenador, del visionado de películas; y, el ritmo más usado en las clases, el ritmo del propio docente para explicar los contenidos (Anderson, 1989). Resulta paradójico como la investigación nos resalta que los alumnos tienen mayor desagrado por aquellas clases en las que es el docente el que impone el ritmo de la lección (Kounin y Sherman, 1979).

Si, como hemos señalado, se alcanzará un mayor logro del alumnado en la medida que éste cuente con un mayor número de oportunidades de aprendizaje, es decir, un mayor tiempo de dedicación en compromiso con el plan de estudios, para lo cual es necesario que el docente dé un buen uso de dicho recurso. Una de las cuestiones críticas de las aulas es la pérdida de oportunidades de aprendizaje al tener que dedicar parte del tiempo, en algunos casos, a tareas de socialización, de disciplina, de colocación del aula... Se ha demostrado que aquellos profesores que dedican un considerable cantidad de tiempo y esfuerzo al comienzo del curso a aclarar las reglas que han de seguirse, además de maximizar las oportunidades de aprendizaje en la tarea, son maestros más eficaces (Anderson, 2004).

Es, por tanto, imprescindible que el docente haga una buena gestión del aula para crear el ambiente necesario que permita la enseñanza de calidad dotando de un ritmo adecuado a la explicación de aquellas competencias básicas que se vayan a trabajar y dé un repaso de lo anteriormente trabajado que maximice el logro de los estudiantes (Borich, 2009).

Así, podemos concretar que el tiempo en el aula dedicado a garantizar las oportunidades de aprendizaje de los alumnos se maximizará cuando (Murillo, 2007a):

- Las clases se inicien puntualmente.
- Se minimice el tiempo dedicado a la organización de la clase y a la explicación de rutinas: mandar callar, organizar tareas.
- Se maximice el tiempo dedicado realmente a enseñar y a aprender.
- Se consiga que los alumnos están motivados con la tarea que realicen, lo cual implica que cada uno se enfrente con actividades adecuadas a su nivel y expectativas.

## 8. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL AULA

La manera en que se organiza el aula tiene una importante incidencia sobre el aprendizaje de los estudiantes (Anderson, Evertson y Emmer, 1980; Anderson, 2004; Stronge, Tucker y Hindman, 2004; Evertson y Weinstein, 2006; Oliver y Reschly, 2007; Landau, 2009; Orlich *et al.*, 2010). Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta influencia no es directa, sino que está mediada por otros factores, por ejemplo, por la metodología docente. De la numerosa investigación al respecto hemos aprendido algunas interesantes cuestiones sobre el tema, entre otras:

1. Las clases y los grupos heterogéneos son más eficaces para el aprendizaje de los estudiantes que aquellos en los que se agrupan a los muchachos en función de su capacidades, habilidades o cualquier otro criterio (Slavin, 1987; Kulik y Kulik, 1988; Gamoran, 2002, 2004).

Parece que son los estudiantes con más dificultades los que aprenden más en grupos heterogéneos que en homogéneos, y que los de altas capacidades no bajan su aprendizaje. Ello probablemente sea porque en grupos homogéneos, los alumnos con más dificultades reciben una enseñanza más lenta y dedican más tiempo a tareas no directamente instructivas, como es el dedicado a poner orden y silencio. Además de considerar que la interacción con otros alumnos de mayor capacidad generan aprendizajes exitosos.

2. La estrategia más eficaz es combinar actividades para todo el grupo, trabajo en pequeños grupos y actividades individuales (Fischer *et al.*, 1980; Emmer y Hickman, 1991; Anderson, 2004; Evertson y Weinstein, 2006). Efectivamente, cada una de las tres estrategias de organización del aula -trabajar con el grupo completo para aportar información general y hacer cuestiones generales; organizar pequeños grupos para desarrollar actividades cooperativas, y distribuir trabajo individual en la que cada estudiante hace su tarea sin apoyo de sus compañeros- es eficaz para unas determinadas condiciones, luego alternando las tres se consigue un desarrollo óptimo de todos los estudiantes y mayor y más eficaz número de competencias.
3. El establecimiento de reglas y rutinas contribuye eficazmente a crear las condiciones que permitan el aprendizaje de los estudiantes (Good y Bophry, 1987; Anderson 2004). Es necesario que los niños, niñas y adolescentes entiendan cuál es el comportamiento adecuado, de esta forma es útil tener un conjunto de reglas, preferiblemente negociadas con los propios estudiantes, que precisen con claridad las normas de actuación deseadas.
4. También hay comportamientos docentes especialmente apropiados para prevenir y mantener una adecuada gestión del aula (Evertson y Randolph, 1999). Entre ellos una atención constante de lo que acontece en el aula, mantener la atención de los estudiantes, comunicar a los estudiantes que ellos son los responsables de su aprendizaje y, como se ha señalado anteriormente, desarrollar actividades variadas, activas y participativas para mantener el interés de todos los estudiantes.

## 9. UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

La investigación ha demostrado que los profesores que consiguen que sus alumnos aprendan más y mejor apoyan su labor docente con la utilización de recursos didácticos variados. De esta forma, la utilización de recursos tecnológicos, de materiales manipulativos y de libros de texto y de apoyo facilita el aprendizaje de los alumnos. Los beneficios que supone la implantación normalizada en el contexto escolar es más que conocida (p.e. BECTA, 2002).

La integración de las tecnologías en la didáctica de las materias favorece la interrelación entre el alumno, la información y su uso inteligente al desarrollar habilidades cognitivas, de análisis, síntesis, aplicación y evaluación de la información, además de favorecer la interconexión de ideas y la creación de nuevo conocimiento. La interactividad que conlleva su uso en las tareas favorece la adquisición de un aprendizaje más significativo y profundo, además de permitir la puesta en marcha de actividades en espacios *virtuales* (Sosa, Peligros y Dionisio Díaz, 2010). Otro de los efectos más significativos de la utilización de las TIC como recurso didáctico es la adaptación de los contenidos y objetivos a la diversidad del aula (Chickering y Erhman, 1996).

Recientes investigaciones han demostrado que el uso de los ordenadores en el aula ha traído consigo mejoras reseñables para la rutina del aula. Destacamos entre los resultados obtenidos por Aguarded y Tirado (2010) que el 67,3% de los profesores piensan que el uso de los ordenadores en el aula ha mejorado la participación de los alumnos; un 65% observa una mejora del trabajo autónomo de los alumnos; y un 60,4% confirma una mejora en la dinámica del grupo.

Conscientes de que no vale de la pena un esfuerzo en la utilización masiva de los recursos materiales o de las tecnologías si este no trae consigo beneficios en el logro académico de los estudiantes, es crucial atender las dificultades asociadas a la implementación del uso de los nuevos materiales, las últimas tecnologías o la introducción de planteamientos curriculares innovadores. Las investigaciones demuestran que las dificultades son dependientes del desarrollo, por parte de los profesores, de nuevas destrezas, comportamientos y prácticas asociadas al cambio, así como con la adquisición de nuevas creencias y concepciones vinculadas al mismo (Fullan y Stiegelbauer, 1991; OCDE, 2001).

Queda patente por tanto, que la formación y la preparación de los docentes se convierte en prioritaria para hacer un buen uso de las innovaciones. Nos referimos, por un lado a una adecuada formación en torno al uso y manejo de la nueva herramienta; por otro, una adecuada formación didáctica que le facilite la introducción del recurso de manera normalizada en el aula permitiéndole generar conocimientos abiertos al análisis, la reflexión y al cambio y, por último, una orientación docente que garantice el cambio de perspectiva del maestro que pase de entenderle como fuente de todo conocimiento y le sitúe como organizador, orientador, mediador y supervisor de actividades de aprendizaje de los estudiantes poniendo a su disposición el uso de los recursos y de las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas (Agodini, Dynarski, Honey y Levin, 2003; Balanskat, Blamire y Kefala, 2006; Pérez y Sola, 2006; Área, 2007).

## 10. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y RETROALIMENTACIÓN CONTINUAS

Por último, existen sólidas evidencias científicas de que la evaluación del alumno es un factor directamente ligado a una docencia de calidad y, con ello, al desarrollo de los estudiantes (Daloz, 1986; Stronge, Tucker y Hindman, 2004; Killen, 2005; Brookhart, 2009; Orlich *et al.*, 2010).

La evaluación, lejos de la simplista consideración calificativa, supone aportar a los alumnos un *feedback* sobre la evolución de su proceso de aprendizaje. Se ha de entender como un reconocimiento del adecuado o inadecuado resultado alcanzado que debe estar siempre expresado en términos de alabanza o estímulo hacia el trabajo hecho y que nunca ha de relacionarse con las capacidades internas del alumno sino con el rendimiento académico logrado por el esfuerzo demostrado (Muijs y Reynolds, 2001; Anderson, 2004; Hattie y Timperley, 2007).

La evaluación permitirá al docente comprobar el nivel de competencia adquirido por los alumnos, por ello, el procedimiento utilizado para evaluar también es importante (Mortimore *et al.*, 1988). Los maestros podrán elegir desde la observación para identificar los niveles de atención y participación de los alumnos, el cuestionamiento para hacer preguntas a la clase o, las tareas para incidir en la evaluación de forma individual (Jackson, 1968; Gall, 1989; Pellicer y Anderson, 1995).

Así mismo, la evaluación también será un recurso para el docente a la hora de la toma de decisiones, le orientará para continuar con la lección en el caso de haberse adquirido los conocimientos, volver a trabajarla si se observan mayoritariamente lagunas a falta de una buena comprensión o de un mal



*andamiaje* con el conocimiento previo, identificar aquellos alumnos que necesitan más o menos ayuda, o a aquéllos que deberían sacar mejores resultados.

Además, resulta clave para que el profesor sea consciente de si su método de enseñanza produce mejoras en el rendimiento de los alumnos (Anderson, 1989), y si no es así, invitarle a la autorreflexión de su práctica docente que traiga consigo un cambio metodológico que aumente la tasa de éxito en el trabajo del alumnado (Perrenoud, 2004; Killen, 2005; Borich, 2009). La evaluación es un factor que sirve de guía para el aprendizaje del alumno y para orientar el procedimiento de enseñanza del profesor. Por tanto, podemos concretar en cuatro los elementos encontrados en la investigación sobre enseñanza eficaz:

- Evaluación frecuente.
- Evaluación cercana al alumno.
- Que utiliza una amplia variedad de métodos y técnicas.
- Con una rápida retroalimentación a los alumnos.

## 11. DECÁLOGO PARA UNA ENSEÑANZA EFICAZ

Las lecciones aprendidas de la revisión de las investigaciones pueden expresarse de tal forma que orienten la actuación del docente y contribuyan al desarrollo integral de todos y cada uno de sus estudiantes a través de la formulación de un Decálogo para la enseñanza eficaz:

1. Comprometerse con la escuela y sus estudiantes.
2. Desarrollar y mantener un clima de aula positivo.
3. Tener y comunicar altas expectativas.
4. Estructurar las lecciones y prepararlas adecuadamente.
5. Desarrollar en el aula actividades variadas, participativas y activas.
6. Atender a todos y cada uno de los estudiantes de forma individual, especialmente aquellos que necesitan un mayor apoyo.
7. Optimizar el tiempo lleno de oportunidades para aprender.
8. Organizar y gestionar adecuadamente el aula.
9. Utilizar una amplia variedad de recursos didácticos.
10. Realizar evaluación, seguimiento y retroalimentación continuos.

Aunque pueda parecer reiterativo, hay que seguir insistiendo en que el Decálogo aquí presentado no pretende, en ningún caso, convertirse en pautas de actuación; son sólo insumos necesarios para una reflexión informada que desemboque en una intervención de calidad. No cabe duda de que si queremos seguir mejorando nuestro trabajo como docentes, no podemos continuar obviando los resultados de la investigación. Hace más de un siglo se iniciaron las primeras investigaciones en educación utilizando el método científico, desde entonces hemos ido aprendiendo muchas cosas acerca de qué funciona en educación y de cómo podemos mejorar la enseñanza. Incluir las lecciones aprendidas de esta



investigación entre nuestras fuentes de información, de tal forma que nos ayuden a tomar las decisiones pedagógicas más adecuadas se convierte en un deber para el buen profesional.

Pero este decálogo puede tener otras utilidades. Así, por una parte, puede constituir la base para la elaboración de un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuya a la mejora de la calidad de la educación. Los resultados de la investigación sobre docencia eficaz aportan un marco sólido y empíricamente validado sobre los elementos docentes que contribuyen a que los estudiantes aprendan; por ello, constituyen un sólido marco para la formulación de un modelo de evaluación. No olvidemos que una de las limitaciones de los modelos desarrollados en gran parte del mundo es la ausencia de un modelo teórico que lo fundamente (Murillo, 2007b).

Además, estos elementos pueden orientar a los investigadores en la necesaria revisión de la literatura previa al desarrollo de cualquier investigación. La gran cantidad de referencias aportadas, así como su solidez -fruto de miles de investigaciones en todo el mundo-, lo erigen como un excelente punto de partida para las investigaciones de índole educativa que busquen los factores de docente y de aula asociados al desempeño escolar.

No debemos cerrar esta aportación sin hacer una referencia, aunque sea mínima, a las limitaciones de este tipo de trabajos; limitaciones que se constituyen en retos futuros. En primer término, hay que señalar el aparente olvido del estudiante como eje de la acción educativa. No cabe duda de que hay que mirar tanto a la enseñanza como al aprendizaje: ambos son indisolubles. Por lo tanto, la investigación futura debe de prestar también atención a los procesos de aprendizaje y ligarlos con las estrategias de enseñanza.

En segundo lugar, hay que regresar a las Pedagogías como elementos configuradores de la acción educativa. Es posible que esta visión tan analítica del proceso de enseñanza que este artículo presenta pueda parecer contraria a su necesaria visión global y comprensiva. Sin embargo, puede constituir la base para la configuración de Pedagogías globales orientadas a la mejora de la calidad y la equidad de la educación.

Podría parecer que con estas propuestas lo técnico supera lo ideológico; alguien podría interpretar que desde esta perspectiva el docente se queda con un papel de intérprete... de ejecutor de una partitura por otros escrita. Nada más lejos de la realidad, hasta el pintor más creativo, hasta el músico más innovador necesita algunos mínimos conocimientos técnicos. La educación es un tema suficientemente importante como para no utilizar todos los recursos que tenemos a nuestro alcance para su mejora, y la investigación sobre docencia eficaz nos aporta esas pautas que pueden ayudarnos a tomar las decisiones para que los estudiantes, todos los estudiantes, aprendan.

Si consideramos que recibir una educación de calidad es un derecho humano irrenunciable, si entendemos que una educación es de calidad si y sólo si es una educación en y para la Justicia Social, necesitamos aprender de la investigación que nos aporta un conocimiento sobre las claves para que la enseñanza sea eficaz, porque si los estudiantes no aprenden, difícilmente se dará una educación de calidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adegbile J.A. y Adeyemi B.A. (2008). Enhancing quality assurance through teacher's effectiveness. *Educational Research and Review*, 3(2), pp. 61-65.
- Adelman, H.S. y Taylor, L. (2004). Classroom climate. En S.W. Lee, P.A. Lowe y E. Robinson (Eds.), *Encyclopedia of School Psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Alderman, M.K. (2004). *Motivation for Achievement: Possibilities for Teaching and Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Agodini, R., Dynarski, M., Honey, M. y Levin, D. (2003). *The Effectiveness of Educational Technology: Issues and Recommendations for the National Study*. Washington, DC: Mathematica Policy Research Inc.
- Aguaded, J.I. y Tirado, R. (2010). Ordenadores en los pupitres: informática y telemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros TIC de Andalucía. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, pp. 5-20.
- Ainscow, M. (2007). *Desarrollo de Escuelas Inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- Ainscow, M., Hopkins, D., Southworth, G. y West, M. (2001). *Hacia escuelas eficaces para todos. Manual para la formación de equipos docentes*. Madrid: Morata.
- Anderson, L.M. (1989). *The effective teacher: study guide and readings*. New York: Random House.
- Anderson, L.M. (1994). Assignment and supervision of seatwork. En T. Husen y N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education*. Oxford: Pergamon Press.
- Anderson, L.M. (2004). *Increasing teaching effectiveness*. Paris: UNESCO-IIEP.
- Anderson, L.M., Evertson, C. y Emmer, E. (1980). Dimensions in classroom management derived from recent research. *Journal of Curriculum Studies*, 12, pp. 343-356.
- Área, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de "Buenas Prácticas" pedagógicas con las TIC en el aula. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 222, pp. 42-47.
- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Baek, S.G. y Choi, H.J. (2002). The relationship between student's perceptions of classroom environment and their academic achievement in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 3(1), pp. 125-135.
- Balanskat, A., Blamire, R. y Kefala, S. (2006). *The ICT impact report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. Bruxelles: European Communities.
- BECTA (2002). *The impact of Information and Communication Technologies on pupil learning and attainment*. London: Department for Education and Skills.
- Bennett, S.N. y Desforjes, C. (1988). Matching classroom task to student's attainments. *Elementary School Journal*, 88, pp. 221-234.
- Berliner, D.C. (1983). Developing conceptions of classroom environments: some light on the T in classroom studies of ATI. *Educational Psychologist*, 18(1), pp. 1-13.
- Boehlert, M. (2005). Self-fulfilling prophecy. En S.W. Lee (Ed.), *Encyclopedia of school psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Borich, G. (2009). *Effective Teaching Methods*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Pub Co.
- Brookhart, S.M. (2009). Assessment and Examinations. En L.J. Saha y A.G. Dworkin (Eds), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*, pp. 723-739. New York: Springer.
- Brophy, J. y Good, T.L. (1986). Teacher Behavior and Student Achievement. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research Teaching*. New York: Macmillan.
- Brown, A. (2009). *Teaching Strategies: A Guide to Effective Instruction*. Boston MA: Houghton Mifflin Company.
- Carroll, J.B. (1963). A model for school learning. *Teachers College Record*, 64(8), pp. 723-733.
- Carroll, J.B. (1989). The Carroll Model: A 25-year retrospective and prospective view. *Journal of Educational Researcher*, 18(1), pp. 26-31.
- Chickering, A.W. y Eherman, S. (1996). Implementing the seven principles. Technology as lever. *AAHE Bulletin*, 3-6. Disponible en: <http://www.tltgroup.org/programs/seven.html>.
- Covel, K., McNeil, J.K. y Howe, R.B. (2009). Reducing teacher burnout by increasing student engagement a children's right approach. *School Psychology International*, 30(3), pp. 282-290.
- Cooper, H.M. y Good, T.L. (1983). *Pygmalion grows up: Studies in the expectation communication process*. New York: Longman Press.
- Cooper, J.O, Heron, T.E. y Heward, W.L. (1987). *Applied Behavior Analysis*. New York: Macmillan.
- Cooper, H.M. y Tom, D.Y. (1984). Teacher Expectation Research: A Review with Implications for Classroom Instruction. *The Elementary School Journal*, 85, pp. 77-89.
- Cotton, K. (1995). *Effective schooling practices: A research synthesis*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Creemers, B.P.M. (1994). *The effective classroom*. London: Cassell.
- Creemers, B.P.M. (1996). The school effectiveness knowledge base. En D. Reynolds, R. Bollen, B. Creemers, D. Hopkins, L. Stoll y N. Lagerweij, *Making good schools*, pp.36-58. London, Routledge.
- Creemers, B.P.M. y Reezigt, G.J. (1999). The role of school and classroom climate in elementary school learning environments. En Freiberg, H. J. (Ed.). *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Crosswell, L. y Elliott, B. (2004). Committed teachers, passionate teachers: the dimension of passion associated with teacher commitment and engagement. Comunicación presentada en la *Australian Association for Research in Education (AARE) Annual Conference*. Melbourne, 29 noviembre a 3 de diciembre.
- Daloz, L.A. (1986). *Effective teaching and mentoring*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Dalton, S.S. (2007). *Five standards for effective teaching: how succeed with all students*. San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1).
- Den Brok, P., Brekelmans, M. y Wubbels, T. (2004). Interpersonal teacher behavior and student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 15(3-4), pp. 407-442.

- Department for Education and Employment (DFEE) (1999). *The structure of the literary hour*. London: DFFE.
- Dusek, J.B. y Joseph, G. (1983). The bases of teacher expectancies: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 75(3), pp. 327–346.
- Dusek, J.B. y Joseph, G. (1985). The bases of teacher expectancies. En J.B. Dusek (Ed.), *Teacher expectancies*, pp. 229–250. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Emmer, E. y Hickman, J. (1991). Teacher efficacy in classroom management. *Educational and Psychological Measurement*, 51, pp. 755–765.
- Evertson, C.M. y Randolph, C.H. (1999). Perspectives on classroom management in learning-centered classrooms. En H.C. Waxman y H.J. Walberg (Eds.), *New directions for teaching practice and research*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Evertson, C.M. y Weinstein, C.S. (2006). *The handbook of classroom management: Research, practice, & contemporary issues*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Fischer, C.W., Berliner, D.C., Filby, N.N. Marliave, R., Cahen, L.S. y Disshaw, M.M. (1980). Teaching behaviors, academic learning time, and student achievement: An overview. En C. Dehman y A. Lieberman (Eds.), *Time to learn*. Washington, DC: United States Department of Education.
- Freiberg, H.J. (1999). *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Freiberg, H. J. y Stein, T. A. (1999). Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments. En Freiberg, H.J. (Ed.). *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Fullan, M. y Stiegelbauer, S. (1991). *The New Meaning of Educational Change*. London: Casell.
- Gall, M. (1989). Synthesis of research on teacher's questioning. En L. W. Anderson (Ed.), *The effective teacher: study guide and readings*. New York: Random House.
- Gamoran, A. (2002). *Standards, inequality, and ability grouping in schools*. Edinburgh: Centre for Educational Inequality.
- Gamoran, A. (2004). Classroom Organization and Instructional Equity. En J. Herbert, A.J. Walberg, D. Reynolds y M.C. Wang (Eds.), *Can Unlike Students Learn Together? Grade Retention, Tracking, and Grouping*, pp. 141–155. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- González Galán, A. (2005). *El clima escolar como factor de calidad*. Madrid: La Muralla.
- Good, T.L. y Brophy, J.E. (1987). *Looking in classrooms*. New York: Harper and Row.
- Good, T.L., Wiley, C.R.H. y Florez, I.R. (2009). Effective Teaching: An Emerging Synthesis. En L.J. Saha y A.G. Dworkin (Eds.), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching* (pp. 803-815). New York: Springer.
- Gordon, R., Kane, T.J. y Staiger, D.O (2006). *Identifying Effective Teachers Using Performance on the Job*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Harris, A. (1998). Effective Teaching: a review of the literature. *School Leadership and Management*, 18(2), pp. 169-183.

- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), pp. 81-98.
- Houtveen A., Booij, N., de Jong, R. y Van der Grift, W. (1999) Adaptive instruction and pupil achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(2), pp. 172-192.
- Hopkins, D., Ainscow, M., West, M., Harris, A. y Beresford, L. (1997). *Creating the conditions for classroom improvement*. London: David Fulton.
- Huberman, M. (1993). *The lives of teachers*. London: Cassell Villiers House.
- Hughes, J.N., Luo, W., Kwok, O.M. y Loyd, K. (2008). Classroom engagement mediates the effect of teacher –student support on elementary student’s peer acceptances: A prospective analysis. *Journal of education psychology*, 100(1), pp. 1-14.
- Hunt, G.H., Wiseman, D.G. y Touzel, T.J. (2009). *Effective teaching: preparation and implementation*. Springfield, Ill: Charles C Thomas.
- Jackson, P.W. (1968). *Life in classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Landau. B. (2009). Classroom Management. En L.J. Saha y A.G. Dworkin (Eds), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*, pp. 739-754. New York: Springer.
- Joyce, B. y Weil, M. (1996). *Models of Teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kaplan, L.S. y Owings, W.A (2002). Teacher quality, teaching quality and school improvement. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Killen, R. (2005). *Programming and assessment for quality teaching and learning*. Sidney: Thomsom.
- Killen, R. (2006). *Effective teaching strategies*. Sidney: Thomsom.
- Kounin, J. S y Sherman, L. W. (1979). School environments as behavior settings. *Theory into practice*, 18(3), pp. 145-151.
- Kulik, J.A. y Kulik, C.C. (1988). Effects of ability grouping on student achievement. *Equity and Excellence*, 23(1-2), pp. 22-30.
- Kyriacou, C. (1997). *Effective teaching in schools: theory and practice*. Cheltenham, UK: Nelson Thornes Ltd.
- Martínez Arias, R. (2009). Usos, aplicaciones y problemas de los modelos de valor agregado en educación. *Revista de Educación*, 348, pp. 217-250.
- Martínez Garrido, C. y Vitón, M.J. (2010). El desarrollo de la Competencia de Aprender a Aprender en el Practicum de los maestros de Grado. En A.I. Pérez Gómez. y N. Blanco García (2010). *I Congreso Internacional: Reinventar la Profesión Docente*. Málaga: Dpto. Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Málaga.
- Marzano, R.J. (2003). *What Works in Schools: Translating Research into Action*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McKown, C. y Weinstein, R.S. (2008). Teacher expectations, classroom context, and the achievement gap. *Journal of school psychology*, 46(3), pp. 235. 252.
- Mortimore, P., Sammons, P., Stoll, L., Lewis, D. y Ecob, R. (1988). *School matters: The junior years*. Somerset: Open Books.



- Muijs, D. y Reynolds, D. (2000). School effectiveness and teacher effectiveness: some preliminary findings from the evaluation of mathematics enhancement program. *School effectiveness and school improvement*, 11(3), pp. 247-263.
- Muijs, D. y Reynolds, D. (2001) *Effective Teaching. Evidence and Practice*. London: Sage.
- Murillo, F.J. (2005). *La investigación sobre eficacia escolar*. Barcelona: Octaedro.
- Murillo, F.J. (2006). Lecciones aprendidas de la Investigación sobre Enseñanza Eficaz. *Revista Red de Posgrados en Educación*, 4, pp. 8-20.
- Murillo, F.J. (Coord.) (2007a). *Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Murillo, F.J. (2007b). *Evaluación del desempeño y carrera profesional docente. Una panorámica de América y Europa*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Murillo, F.J. (2010). ¿Quiénes son los Responsables de los Resultados de las Evaluaciones?: Hacia un Planteamiento de Valor Agregado en Educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(4), pp. 3-9.
- Navas, L., Sampascual, G. y Castejón, J.L. (1991). Las expectativas de profesores y alumnos como predictores del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44(2), pp. 231-239.
- OCDE (2001). *Learning to Change: ICT in Schools*. Paris: OCDE.
- Oliver, R.M. y Reschly, D.J. (2007). *Effective classroom management: Teacher preparation and professional development*. Washington, DC: National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- Orlich, D.C., Harder, R.J., Callahan, R.C., Trevisan, M.S. y Brown, A.H. (2010). *Teaching Strategies: A Guide to Effective Instruction*. Boston, MA: Wadsworth.
- Ornstein, A. (1999). Analyzing and improving teaching. En H. C. Waxman y H. J. Walberg (Eds.), *New directions for teaching practice and research*. Berkeley, CA: Mc Cutchan
- Pellicer, L.O y Anderson, L.W. (1995). *A handbook for teacher leaders*. Thousand Oaks, CA: Corwin Pres
- Pérez, A.I. y Sola, M. (2006). *La emergencia de buenas prácticas. Informe final*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Educación. Dirección General de Innovación Educativa y Formación del profesorado.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Renkl, A. y Helmke, A. (1992). Discriminant effects of performance-oriented and structure-oriented mathematics tasks on achievement growth. *Contemporary Educational Psychology*, 17(1), pp. 47-55.
- Reynolds *et al.*, (1996). School effectiveness and school improvement in the United Kingdom. *Schools Effectiveness and School Improvement*, 7(2), pp. 133-158.
- Román, M. (2008). Investigación Latinoamericana sobre Enseñanza Eficaz, ILEE. En UNESCO, *Eficacia escolar y factores asociados en América Latina y el Caribe*, pp. 209-225. Santiago de Chile: UNESCO.
- Rosenshine, B. (1983). Teaching functions in instructional programs. *The elementary school Journal*, 83, pp. 335-351.
- Rosenshine, B.V. y Stevens, R.J. (1986). Teaching functions. En M.C. Wittrock (Ed.). *Third handbook of research on teaching*. New Cork: MacMillan

- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (2000). Teacher expectations for the disadvantaged. En P.K. Smith y A.D. Pellegrini (Eds.), *Psychology of Education: major themes*, pp. 286-291. RoutledgeFalmer: London.
- Rosenthal, R. y Rubin, D.B. (1978). Interpersonal expectancy effects: The first 345 studies. *Behavioral and Brain Sciences*, 3, pp. 377-415.
- Rubie-Davies, C. Hattie, J. y Hamilton, R. (2006). Expecting the best for students: Teacher expectations and academic outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, 76(3), pp. 429-444.
- Rubie-Davies, C.M. (2010). Teacher Expectations and Labeling. En L.J. Saha y A.G. Dworkin (Eds), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*, pp. 695-707. New York: Springer.
- Rubie-Davies, C.M. (2009). Teacher expectations and perceptions of student attributes: Is there a relationship?. *British Journal of Educational Psychology*, 80(1), pp. 21-135.
- Rubin, I. (1985). *Artistry and Teaching*. New York: Random House.
- Rutter, M., Mortimore, P., Ouston, J. y Maughan, B. (1979). *Fifteen thousand hours*. London: Open Books.
- Slavin, R.E. (1987). Ability grouping and student achievement in elementary schools: A best evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 57(3), pp. 293-336.
- Slavin, R. E. (1996). *Education for all*. Lise: Swets and Zeitlinger.
- Sosa, M.J., Peligros, S. y Dionisio Díaz, M. (2010). Buenas prácticas organizativas para la integración de las TIC en el sistema educativo extremeño. *Teoría de la Educación en la Sociedad de la Información*, 11(1), pp. 148-179.
- Stodolsky, S.S. (1988). *The subject matters. Classroom activity in math and social studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Stronge, J. H. (2002). *Qualities of Effective Teachers*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Stronge, J.H., Tucker, P.D. y Hindman, J.L. (2004). *Handbook for qualities of effective teachers*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development
- Teddlie, C., Kirby, P.C. y Stringfield, S. (1989). Effective versus Ineffective Schools: Observable Differences in the Classroom. *American Journal of Education*, 97(3), pp. 221-236.
- Thijs J. y Verkuyterm, M. (2009). Students' anticipated situational engagement: the roles of teach-in behavior, personal engagement and gender. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 170(3), pp. 268-286.
- Valenta, R.L (2010). *Effect of teacher engagement and teacher effectiveness on student achievement*. Tesis doctoral. Walden University.
- Walberg, H.J. (1986). Syntheses of research on teaching. En M.C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*. New York: MacMillan.
- Walberg, J.H. y Paik, D.J. (2000). *Effective educational practices*. Geneva: IBE/UNESCO.
- Warren, S. R. (2002). Stories from the classrooms: How expectations and efficacy of diverse teachers affect the academic performance of children in poor urban schools. *Educational Horizons*, 80, pp. 109-116.



- Weinstein, R. S. (2002). *Reaching higher: the power of expectations in schooling*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weinstein, R. S., Marshall, H., Sharp, L. y Botkin, M. (1987). Pygmalion and the student: Age and classroom differences in children's awareness of teacher expectations. *Child Development*, 58, pp. 1079–1093.
- Wenglinsky, H. (2002). How schools matter. The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 10(12).
- Wittrock, M. (1986). *Handbook of Research Teaching*. New York: MacMillan.
- Wood, I.D. (1988). *Your time management in teaching*. London: New Education Press Ltd.