

Conferencia pronunciada en Segovia en la VI Jornada Regional de ACLPP, el 14 de mayo de 2011:

## MOTIVACIÓN PARA APRENDER, MOTIVAR PARA SER

### Problemas y preguntas

¿Qué podemos hacer profesores y padres para conseguir incrementar el interés y el esfuerzo por aprender de nuestros alumnos y alumnas, en general, y en especial el de aquellos cuyas condiciones culturales, sociales y económicas les impiden un adecuado aprovechamiento escolar? Ésta es la pregunta que profesores y padres se plantean y plantean a los orientadores, por lo que trataremos de dar una respuesta a la misma en este trabajo

Las mayores dificultades de los alumnos, en especial las de aquellos que están en mayor riesgo de exclusión social son bien conocidas. Por un lado, el nivel de competencia en Lengua y Matemáticas suele ser bajo, y su motivación por esforzarse para conseguir los objetivos de aprendizaje que propone la escuela también lo es. No tienen, por lo general, hábitos adecuados de estudio. Además, suelen tener la idea de que la escuela no te enseña nada realmente importante para la vida y de que lo que importa es conseguir un trabajo que proporcione dinero. El bajo nivel de rendimiento previo de estos alumnos va ligado a menudo a *factores familiares* que aparecen normalmente en los estudios sobre los mismos –nivel socio-económico de los padres, nivel educativo, tiempo que dedican a la lectura, etc.-. En cualquier caso, *esfuerzos por mejorar la situación no faltan, pero ¿qué podemos aportar con nuestra conferencia a los esfuerzos que se vienen realizando? ¿Qué podemos decir a los orientadores aquí presentes que pueda ayudarles en su trabajo con padres y profesores, que son los que de modo directo trabajan con los alumnos?* Lo primero, ampliar la perspectiva sobre los factores que influyen en los problemas que tratamos de afrontar, tal y como muestra la Figura 1.

Se han señalado factores personales del alumnado y factores familiares como causas potenciales de las dificultades que determinan el bajo rendimiento, la falta de integración y el fracaso escolar de muchos alumnos. Sin embargo y curiosamente, en

estudios relacionados con los problemas mencionados no aparecen datos sobre si el nivel de rendimiento se asocia a *factores escolares* tales como el *clima motivacional de clase* definido por la forma en que los profesores trabajamos con nuestro alumnado (Alonso Tapia y Fernández, 2008, 2009; Ames y Archer, 1988). Es como si la forma en que los profesores llevamos u organizamos nuestras clases o, en el caso de la formación profesional, el trabajo en los talleres, no tuviese nada que ver con su baja motivación y su rendimiento. Este hecho lleva a menudo a pensar que las formas de afrontar el problema del riesgo de fracaso escolar y de la posibilidad de exclusión debe hacerse con acciones aje-

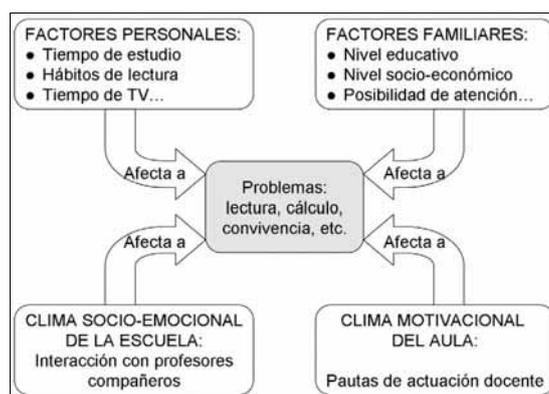


Figura 1: Condicionantes de las dificultades escolares que demandan compensación.

nas a la dinámica habitual del aula. Pero, aunque tales acciones sean necesarias –y lo son-, veremos que uno de los modos de afrontar la prevención del fracaso escolar y la exclusión social es modificando la organización de la actividad y la interacción con los alumnos en aulas y talleres, pues tales modificaciones afectan al clima motivacional del entorno de trabajo, clima que es un factor crítico en el éxito de las actividades de compensación.

Así mismo, tampoco se hace referencia en estudios sobre el colectivo de los alumnos que nos preocupa a factores como el *clima socio-emocional del centro*, definido por el grado en que los alumnos se sienten a gusto con profesores, instructores y compañeros y en que experimentan la escuela o el centro como algo propio. Este clima, aunque no depende sólo del profesorado, se ve afectado

por el modo que actuamos para facilitar la convivencia (Juvonen, 2007). Esto es, es como si se pensase que el único entorno social que influye en el rendimiento es el familiar, y que el clima socio-emocional de la escuela o el centro de formación, clima del que los profesores somos uno de los agentes –no el único- no tuviese nada que ver con la motivación y el rendimiento de los alumnos, lo que lleva a pensar que el problema “no es nuestro”, o que, como mucho, no formamos parte del mismo, aunque podamos contribuir a su solución.

Sin embargo, somos los profesores, padres y orientadores –responsables más inmediatos de la educación- los que nos planteamos la pregunta que está a la base de esta conferencia, y la primera respuesta a la misma deberíamos darla tanto desde el planteamiento de nuestra actividad docente habitual, como desde las medidas que tomemos en nuestras escuelas para facilitar la convivencia y el clima social. ¿Qué hacer pues? ¿Qué esperar de esta conferencia?

Nuestro *objetivo* es múltiple. Por un lado queremos facilitar la toma de conciencia de los factores personales y contextuales que afectan a la motivación por aprender y, sobre todo, del modo en que interactúan, factores presentes en todo contexto y momento de aprendizaje –escuela, taller o empresa-. La razón es que el esfuerzo e implicación de alumnos y alumnas en el aprendizaje depende de la *interacción* entre características personales y características del entorno social e instruccional, de modo que si el entorno no incide sobre los factores capaces de implicar al alumno o incide de modo inadecuado, los alumnos no se esforzarán. En consecuencia, para saber qué podemos hacer –qué criterios utilizar para valorar la utilidad potencial de nuestro trabajo-, necesitamos conocer lo que mueve interiormente al alumno a esforzarse o, por el contrario, lo que le hace abandonar todo intento por aprender. Por otro lado, trataremos de ilustrar cómo aplicar las ideas expuestas al análisis del valor motivacional de distintas formas de

actuación docente, de modo que “aprendamos a ver”, a analizar nuestras intervenciones con las “lentes” de los principios descritos. Y si el lector no es profesor sino orientador, esta ilustración podrá servirle en su trabajo con los profesores para ayudarles a ver formas de afrontar los problemas cotidianos.

### ¿Qué mueve interiormente a un alumno a esforzarse?

Los estudios acumulados sobre las razones personales que hacen que un alumno o una alumna trabajen por aprender muestran el esfuerzo depende básicamente de cinco grupos de factores.

*Trabajamos si estamos en un entorno social en que nos sentimos a gusto.*

Es un hecho que el aprendizaje no se produce en el vacío sino en un entorno social en relación con el que necesitamos sentirnos integrados, aceptados, conectados. Por este motivo, si un alumno o una alumna no se sienten aceptados y conectados con los compañeros y profesores en un entorno emocionalmente estable, se producen una serie de emociones negativas que dificultan la aceptación de los objetivos y actividades que trata de promover la institución. La Figura 2 muestra la dinámica del Clima Social de la Escuela:

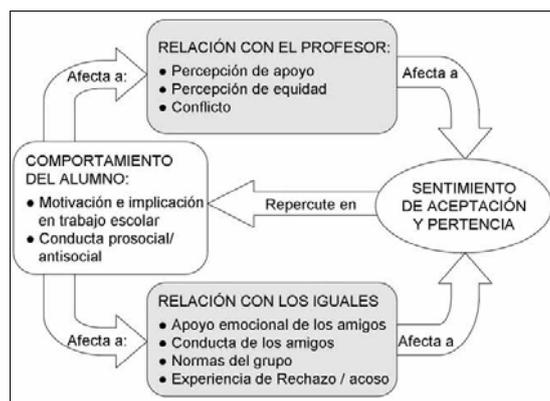


Figura 2. Dinámica del Clima Social de la Escuela (Juvonen, 2007)

Como puede verse, la motivación de nuestros alumnos y alumnas y su traducción en comportamiento afecta y se ve afectada por tres elementos que definen el clima social: a) el grado de apoyo que reciben de los compañeros o el aislamiento social en relación con los mismos; b) el grado de apoyo que reciben del profesor, manifiesto en el tiempo que le dedica y en el modo en que son tra-

tados y apoyados por él/ella o, por el contrario, el grado de conflicto existente entre ambos; y c) el grado en que, fuera de la propia clase, la escuela es amena, aplica reglas justas, permite a los alumnos participar en la organización y desarrollo de las actividades o, por el contrario, se percibe como impositiva, etc. Cuando los alumnos perciben que el profesor o profesora no tratan a todos por igual, cuando el trato que reciben es distante, sus críticas sobre todo negativas y el apoyo escaso, y cuando experimentan rechazo de los compañeros, la experiencia afectivo-emocional resulta desmotivadora y lleva al rechazo de la escuela, mientras que la experiencia opuesta, aunque no garantiza el esfuerzo por aprender, evita un obstáculo importante. Podría decirse que *un clima social favorable en el aula es condición necesaria pero no suficiente para que los alumnos se interesen por aprender* (Juvonen, 2007), y esta afirmación cabe hacerla en relación con cualquier entorno de aprendizaje reglado, sea la escuela, el taller o el aprendizaje inicial en una empresa. Esto supuesto, en la medida en que depende de nosotros, ¿qué hacemos que favorezca un clima social positivo tanto en nuestras clases ordinarias como en los grupos de compensación y en la organización de las actividades que implican a toda la escuela? ¿Qué podemos hacer nosotros?

*Trabajamos si conocemos qué hay que aprender al hacer las tareas*

Supuesto que el entorno social sea favorable, una vez puestos a la tarea de aprender el esfuerzo de alumnos y alumnas depende, ante todo, de que tengan claro qué es lo que se pretende que aprendan con la realización de la tarea (Alonso Tapia, 2005a). Si no saben qué deben aprender mientras trabajan, difícilmente van a esforzarse con-

seguirlo: tratarán de quitarse la tarea de encima de la forma menos costosa posible. Puede que pensemos, por ejemplo, que es evidente se aprenden matemáticas porque son aplicables y necesarias en muchos contextos cotidianos, que se lee para aprender a leer y a comprender lo que se lee, que hay que estudiar los distintos tipos de limas porque en algún momento habrá que limar, o que se

aprende un lenguaje de programación porque será necesario utilizarlo, y que no hace falta explicitar objetivo alguno. Sin embargo, en cualquiera de estos aprendizajes median muchos procesos entre la actividad inicial y el logro de las competencias que permiten que sean aprendizajes funcionalmente útiles. Estos procesos son entrenables y deben ser aprendidos por los alumnos, y no saber “a qué prestar atención” mientras se hace un problema, se lee, se estudian las limas o se está preparando un guiso determinado puede generar una experiencia de falta de progreso y llevar a los alumnos a preguntarse para qué insistir -qué objetivo tiene seguir con la actividad- si no aprenden nada. Además, ¿no es cierto que a menudo planteamos actividades a nuestros alumnos y alumnas sin decirles qué es lo que tienen que aprender al hacerlas? No saber que haciendo una tarea lo que tenemos que conseguir no es tanto “terminarla y entregarla” para que nos califiquen, sino adquirir una habilidad que radica precisamente en saber como resolver un problema o realizar una actividad de modo eficiente, da lugar a que no centremos nuestra atención en el proceso que nos permite actuar con eficacia, sino en el resultado, con lo que la experiencia de estar adquiriendo una competencia o un conocimiento útil no se produce. Por el contrario, lo que se experimenta es que se actúa “obligado”, experiencia que desmotiva y mueve a abandonar. En consecuencia, ¿en qué medida hacemos explícito a nuestros alumnos qué es interesante aprender haciendo las tareas que han de hacer tanto en las clases de los módulos básicos como en las actividades de taller?

*Trabajamos buscando maximizar los beneficios de nuestro esfuerzo*

En tercer lugar, supuesto que el clima social sea favorable y el objetivo esté claro, la motivación se apoya en las metas que perseguimos las personas, metas que definen los beneficios que potencialmente nos puede proporcionar el hecho de aprender lo que se nos propone, metas que hacen que los alumnos afronten el trabajo con una motivación predominantemente intrínseca o extrínseca. Existen diferentes tipos de metas e intereses sobre los que incide la acción de los educadores unas veces con efectos positivos y otras con efectos negativos, por lo que necesitamos conocer de qué tipo

de metas se trata para valorar si los modos de actuación propuestos para compensar las deficiencias educativas son adecuados (Alonso Tapia, 2005a).

Por ejemplo, cuando tenemos que esforzarnos al hacer una tarea las personas nos preguntamos, explícita o implícitamente, qué vamos a conseguir y si lo que vamos a conseguir nos interesa. ¿Vamos a disfrutar haciendo la tarea porque la elegimos nosotros? ¿Vamos a adquirir una competencia que consideramos útil? ¿Vamos a aprender algo que nos va a permitir ser útiles a otros? ¿O que nos va a permitir obtener un buen trabajo? ¿Se trata sólo de conseguir calificaciones que nos hagan quedar bien ante los demás o evitar su crítica? ¿Se trata de evitar las consecuencias negativas que pueden seguir a una mala calificación o a una mala actuación frente a los compañeros? ¿Se trata de conseguir algún tipo de recompensa externa al propio trabajo? ¿Se trata de demostrar que no pueden con nosotros? ¿Se trata de trabajar porque estamos a gusto con el profesor o profesora y su afecto es importante, nos da seguridad y no queremos perderlo? Esto es, nos esforzamos o no dependiendo de las metas que percibamos que están en juego.

Lo que ocurre es que no todas las metas hacen que nos esforcemos del mismo modo ni en el mismo grado. Si lo que interesa a nuestro alumnado es dedicar su tiempo a actividades que no tienen que ver con el programa de formación –*actividades externas*: salir con los amigos, chatear por Internet, etc.- no se esforzarán a menos que la posibilidad de realizar estas actividades esté condicionada a la realización efectiva del trabajo programado. Si lo que les interesa es *quedar bien y evitar quedar mal ante los demás*, su forma de trabajar se ajustará a este objetivo. Hay que tener en cuenta que en los alumnos de los PCPI no se sienten competentes para realizar muchas de las tareas de aprendizaje. Por eso no preguntarán para no quedar mal, especialmente en los módulos básicos, que es en los que arrastran una mayor experiencia de fracaso. Si se les da a escoger, escogerán los trabajos más sencillos, aunque con ellos se aprenda poco, no tanto porque supongan trabajar menos cuanto porque disminuye el riesgo de una valoración negativa por parte de los demás. Y se excusarán en caso de

fracaso en lugar de tratar de aprender de los errores. Y lo mismo ocurrirá si el objetivo es simplemente *conseguir una calificación aceptable*, objetivo muy probable en el caso de los módulos básicos por la misma razón aludida. Se apoyarán en la ley del mínimo esfuerzo para conseguirla, sin importarles si aprenden o no. Ahora bien, *¿qué implicaciones tienen estos hechos para nuestro trabajo como profesores? ¿Cómo podemos conseguir que pregunten y participen sin miedo –hacerlo es usar una estrategia de aprendizaje- sin que sientan amenazada su estima y su imagen social? ¿Y cómo aprovechar la preocupación por conseguir una calificación aceptable para evitar que busquen hacer las cosas para pasar?*

Si por el contrario lo que interesa a nuestros alumnos y alumnas es *aprender y experimentar que son competentes*, no sólo se esforzarán más, sino que lo harán utilizando estrategias orientadas a facilitar la comprensión y la adquisición de capacidades que les permitan ser competentes. Pero, ¿por qué no suele ser esta la meta de muchos de los alumnos de los PCPI? ¿Qué nos mueve a querer aprender? Enfrentarnos a un desafío razonable, centrado en la adquisición de la competencia para resolver un tipo de problemas, en una tarea relevante, y recibir paso a paso la retroalimentación que hace sentir que progresamos hacia la meta perseguida. ¿En qué medida se dan estas condiciones en nuestro trabajo y qué podemos hacer para que se den?

Se sabe también que una meta que estimula mucho el esfuerzo por aprender es el que una persona busque *ser útil y ayudar a otros*. Y el esfuerzo será mayor aún si perciben la utilidad de lo que han de aprender para sus propios propósitos, ya que *buscan adquirir conocimientos y competencias útiles* desde su propio punto de vista, y no aprender sin más. Finalmente, si se sienten a gusto con un profesor o con el grupo de compañeros, acudirán a clase y trabajarán porque *necesitan sentirse integrados, perteneciendo a un grupo*, y no perder su afecto. Ante estos hechos cabe preguntarse de nuevo nos *¿qué implicaciones tienen para nuestro trabajo como profesores? ¿Cómo podemos conseguir que se enfrenten a su trabajo con la expectativa de que pueden aprender cosas útiles, que además de permitirles vivir les van a posibilitar que sean*

*útiles a otros? ¿Y cómo hacer que se sientan integrados en el grupo? Y antes, ¿qué metas sugieren a nuestros alumnos nuestros modos de organizar la enseñanza o de interactuar con nuestros ellos tanto los módulos básicos como en los módulos profesionales?*

*Trabajamos tratando de minimizar los costos.*

La motivación se apoya también en los efectos negativos directos e indirectos que puede suponer el realizar el esfuerzo necesario para intentar aprender así como las consecuencias que pueden seguirse de no lograrlo, efectos que definen los *costos del aprendizaje*. Esto es, no sólo nos movemos por beneficios, sino también por costos, de modo que el balance entre unos y otros determina si seguimos adelante o no. Y si lo que preocupa a los alumnos es evitar el esfuerzo que supone aprender o las consecuencias negativas de una mala calificación, esto es, si buscan minimizar los costos, se esforzarán lo justo para aprobar, pero no necesariamente del modo que más favorezca un aprendizaje funcional, el aprendizaje que conlleva la posibilidad de usar de modo eficiente lo que se estudia. Y en algunos casos, cuando las malas calificaciones no tienen para ellos consecuencias negativas importantes, ni siquiera estudiarán.

Los costos pueden ser de muy diferentes tipos y, en parte, pueden ser relativos. Costo es el tiempo que es preciso dedicar para conseguir un aprendizaje. Costo es lo que dejamos de hacer cuando dedicamos ese tiempo. Costo es la experiencia de dificultad o fracaso que experimentamos cuando no conseguimos experimentar que entendemos y progresamos. Costo es la valoración social negativa que recibimos de los demás –adultos o compañeros- si no hacemos lo que esperan de nosotros o si fracasamos. Ocurre, sin embargo, como dice un proverbio chino, que sólo lo que se hace se aprende, esto es, a menudo el costo de hacer lo que nos permite aprender no se puede eliminar. Sin embargo, hemos señalado que el costo es relativo —“Los duelos con pan son menos”—. El problema que se plantea entonces *¿cómo podemos conseguir cambiar la percepción del costo? ¿Qué formas de organizar las actividades de aprendizaje y de apoyar a nuestras alumnas y alumnos pueden hacer que, aunque el esfuerzo a realizar sea básicamen-*

te el mismo, trabajen y no abandonen?

*Trabajamos si tenemos confianza en conseguir nuestros objetivos porque sabemos como lograrlos.*

Nuestro esfuerzo depende de que consideremos que esforzándonos vamos a conseguir aquello que buscamos, esto es, de las expectativas de conseguir los objetivos, ligadas al grado en que creemos que sabemos cómo lograrlos -expectativas de autoeficacia- y que este logro depende de nosotros mismos -expectativas de control personal-. Unas y otras expectativas dependen, a su vez, de las experiencias de progreso de nuestro alumnado ligadas en buena medida al grado en que "sabe pensar" y "autorregular" su proceso de aprendizaje.

Amenudo nuestros alumnos afrontan las actividades con ilusión, pero ocurre que lo intentan durante un rato y no consiguen enterarse. No experimentan progreso. En ese momento, si no saben cómo enfrentarse a esa experiencia de dificultad -qué preguntas hacerse, dónde buscar información, cómo manejar la ansiedad que les produce la sensación de no saber-, se desmotivan. Esto es, aunque las metas a conseguir sean atractivas, las personas no nos esforzamos si nuestras expectativas de conseguirlas no son altas, y el que esto ocurra depende de nuestra experiencia de progreso, de que sepamos "pensar", esto es, de que sepamos cómo afrontar las tareas y problemas necesarios para aprender -lo importante no son las tareas, problemas, etc., sino lo que se aprende al realizarlas y que permitirá resolver nuevos problemas en el futuro-. Dicho de otro modo, a veces no es que alumnos y alumnas no aprendan porque no se esfuerzan, sino que no se esfuerzan porque cuando lo hacen no experimentan progreso, normalmente porque no saben cómo afrontar la tarea, porque no saben "pensar".

Estos hechos sugieren que para motivar lo que hay que hacer es ayudar a nuestros alumnos y alumnas a que experimenten que progresan, lo que nos debe hacer revisar la forma de plantear las actividades de aprendizaje y, sobre todo, el tipo de ayudas que proporcionamos a los estudiantes. ¿Les informamos sólo de lo que está bien o mal, a menudo con una calificación, o nos preocupamos de que sepan por qué está mal y cómo pueden evitar los errores en un

contexto de ayuda y no de sanción? ¿Les ayudamos, además, a que ellos mismos interioricen criterios de calidad dándoles pautas y guiones que les permitan autoevaluar su progreso? El problema es que cuando un alumno en una situación similar se echa para atrás, pensamos o que no es listo, o que le falta voluntad para intentarlo porque no somos conscientes que regular lo que hacemos cuando tratamos de aprender y nos encontramos con dificultades es una competencia que se puede aprender y cuya adquisición puede facilitarse mediante el aprendizaje. La cuestión es, *¿qué podemos hacer para facilitar la adquisición de la capacidad de autorregulación?*

Los tres factores mencionados - las metas, el costo y la capacidad de autorregulación/ expectativas- están relacionados e interactúan entre sí formando un "trípode" en el que se apoya la motivación, de modo que cuando uno de estos soportes falla, el alumno deja de esforzarse. Si la meta vale poco, si no tiene significado o valor para el alumno, la percepción del costo que supone la realización de las tareas que permiten conseguirla aumenta. Análogamente, si el alumno considera que no sabe lo suficiente como para realizar la actividad con facilidad, aumenta la percepción del costo y el valor de la meta se devalúa -"No las quiero comer, no están maduras", decía la zorra cuando veía que no era capaz de alcanzarlas"- . Además, los tres factores señalados no actúan en el vacío, sino que se apoya a su vez en el marco definido por el conocimiento del tipo de aprendizaje que se trata de conseguir realizando las actividades escolares. Si el objetivo de aprendizaje no está claro, no se sabe donde centrar la atención durante la actividad para poder aprender, ni se conocen los beneficios que la tarea puede aportar, con lo que la percepción del costo aumenta.

Finalmente, estos tres factores no actúan en el vacío, sino en el entorno que configura la actuación de profesores, padres y educadores en general. Y aquí donde entra las preguntas que nos planteábamos al comienzo: *¿Qué podemos hacer para conseguir incrementar el interés y el esfuerzo de los alumnos que integran los PCPI? ¿Y cómo ajustar nuestro trabajo dentro de éstos programas para mejorar su impacto motivacional?*

## ¿Qué pautas de actuación son efectivas a la hora de motivar y mejorar el aprendizaje?

El hecho de que a nivel personal la motivación de alumnos y alumnas -el interés y el esfuerzo que ponen en aprender- dependa de los factores descritos tiene implicaciones importantes a la hora de decidir cómo actuar tanto en las aulas ordinarias como en las actuaciones destinadas a prevenir y compensar las deficiencias en el aprendizaje que presentan. Estas implicaciones, revisadas en varios trabajos recientes (Alonso-Tapia y Pardo, 2006; Alonso Tapia y Fernández, 2009; Urdan y Turner, 2005), pueden resumirse en una idea: los profesores podemos mejorar la motivación e implicación de los alumnos si creamos un *clima motivacional de clase* definido por dos conjuntos de patrones, unos centrados en *conseguir despertar el interés, generar expectativas de eficacia y experiencia de progreso*, y otros unos centrados en *conseguir un clima social adecuado*.

Se ha comprobado que los patrones mencionados afectan al interés, a la habilidad percibida (autoeficacia), a las expectativas de éxito, al interés, al esfuerzo y a la aceptación y valoración del profesor. Y se ha comprobado su eficacia tanto con alumnos de bajo riesgo como, sobre todo, con alumnos de alto riesgo de abandono del sistema educativo. Han sido tenidos en cuenta en numerosos programas de intervención, particularmente en los programas que han funcionado bien tanto en relación con la motivación como con el aprendizaje, como ha puesto de manifiesto el reciente número monográfico que la revista *Educational Psychology*: "Motivation at school: Interventions that work" ("Motivación en la escuela: intervenciones que funcionan") (Wigfield y Wentzel, 2007).

Pasamos a comentar en detalle los patrones de actuación a que nos referimos, patrones que se recogen en la Figura 3, y vamos a hacerlo agrupándolos en cuatro bloques: a) Creación del deseo de aprender al comienzo de las actividades de aprendizaje; b) mantenimiento del interés y el esfuerzo durante las actividades de aprendizaje, c) control de los efectos de la evaluación en la motivación, y d) creación de un clima social adecuado. En la Tabla 1 se expone un ejemplo de modo de tra-

bajo que se va a ir comentado paso a paso

**Pautas de actuación al comenzar a trabajar para suscitar el deseo de aprender**

Para que los alumnos quieran aprender lo que deseamos que aprendan, al comienzo de toda clase y de toda actividad de aprendizaje es fundamental *despertar su curiosidad, mostrar la relevancia de las actividades* en relación con sus intereses, objetivos y valores, y diseñar las actividades de aprendizaje de modo que planteen un *grado de desafío razonable* (Alonso Tapia, 1991, 2005a; Ames, 1992). Con este fin es importante utilizar estrategias como presentar información nueva y sorprendente, plantear problemas e interrogantes, hacer que recuerden lo que saben en relación con los mismos y que vean que necesitan saber más para adquirir la competencia para poder resolverlos, y usar tareas que muestren la relevancia utilidad de lo que los alumnos han de apren-



Figura 3. Clima motivacional de clase (Alonso-Tapia y Fernández, 2009)

der, o indicar esta utilidad directamente. En la Tabla 1, por ejemplo, vemos cómo comenzar una clase en tres PCPI distintos. Estas formas de actuación definen los elementos del clima motivacional del aula a los que hacen referencia los puntos 1 a 7 de la Figura 3.

Tabla 1. Ejemplo de clima motivacional orientado al aprendizaje.

Al comienzo de la actividad	
¿Cómo conseguir un guiso de pescado, por ejemplo, bacalao, que sea sano, nutritivo, sabroso, que guste a la gente hasta el punto de volver al restaurante a tomarlo de nuevo? Se recogen las respuestas. ¿Quién tendrá razón? Vamos a aprender como hacer guisos de este tipo utilizando diferentes pescados.	Novedad: no esperar empezar así Activa conocimientos previos
¿Cómo conseguir un peinado que favorezca a una mujer con la cara redondeada y cabello liso? ¿Y si la cara fuera alargada y el cabello rizado? ¿Y si las dos características estuvieran cruzadas? ¿Y cómo conseguirlo en poco tiempo de modo que el precio sea razonable, las clientas queden contentas y vuelvan? Se recogen las respuestas. ¿Quién tendrá razón? Vamos a aprender cómo elegir qué peinados pueden favorecer a cada rostro y cómo hacerlos del modo indicado?	Estimula la participación que permite reforzar lo que ya se sabe. Pone un problema: con lo que se sabe no es suficiente Plantea un desafío: se trata no de resolver el problema en este caso, sino de aprender a resolver problemas como éstos
¿Qué lima utilizaríais de las que tenéis aquí –se les presentan, si tuvieseis que limar una madera de roble, de balsa, de pino, para desgastar la madera hasta conseguir una figura como ésta? ¿Y cómo deberíais manejarla para no estropear la madera? Se recogen las respuestas. ¿Quién tendrá razón? Vamos a aprender cómo elegir qué lima usar en cada caso, por qué escoger esa y no otra y cómo usarla del modo indicado?	Muestra para qué puede ser útil saber lo que se va a aprender: aprendizaje relevante
¿Qué hemos aprendido en días anteriores que nos puede servir? - Importancia de los productos – pescado e ingredientes. ¿Por qué? - Importancia de la higiene al cocinar ¿Por qué? - Importancia del orden y la organización ¿Por qué? - Importancia de... ¿Por qué?	Las competencias no son fruto de aprendizajes aislados sino de la integración de distintos aprendizajes
Vamos a dividir la tarea en partes pasos para facilitar el aprendizaje. - Higiene: cocina y utensilios limpios, ropa adecuada, manos limpias - Organización del espacio: utensilios e ingredientes. - Secuenciación y distribución de tareas. - ejecución, presentación, etc.	Claridad de objetivos en cada paso, de la organización y de entender por qué hacer las cosas como se hacen genera sensación de competencia
Lo importante es que nos fijemos en el proceso: cocinar hoy no es el objetivo, es un modo de aprender	Mensajes que centran la atención en lo importante
Durante el proceso de aprendizaje	
Uso de ejemplos: Modelar, explicar, pedir que hagan ¿Habéis entendido lo que he hecho y porqué? ¿Quién se lo explica a los demás? (Sabréis realmente no sólo cuando sepáis hacer algo, sino cuando sepáis hacer "hacer", cuando sepáis enseñar)	Facilita ejemplos, implica a los alumnos, exige verbalización, facilita la mejora de la expresión verbal, permite retroalimentación de los compañeros
En los momentos en que hay que evaluar	
Imaginemos que los alumnos se ponen a hacerlo, pero cometen errores –ejemplo: pasarse en la cocción-. ¿Cómo actuar ante los errores? Identificar el hecho, pedir explicación, quitar importancia al error Y si ha salido bien, preguntar ¿puedes decir a los compañeros cómo lo has hecho? Y elogiar.	Evaluación para aprender El error es una oportunidad para aprender Retroalimentación

**Pautas de actuación durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje para ayudar a mantener el interés y el esfuerzo.**

Para que nuestros alumnos y alumnas no se desmotiven durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, tanto en el marco de la docencia ordinaria como de las actividades de compensación, es necesario es necesario varias cosas.

a) Primero, tanto si los alumnos han de atender a una explicación como realizar una actividad, es necesario que los profesores orientemos su atención mediante instrucciones y comentarios explícitos hacia el aprendizaje del proceso de realización (¿qué es lo que me está permitiendo realizar bien la tarea?) y no hacia el resultado final (Urdan & Turner, 2005). Es importante que entiendan que las actividades –atender a una explicación, leer, resolver problemas, hacer un guiso, un peinado, un mueble, etc.- no son un objetivo en si mismo, sino un medio –una estrategia de aprendizaje- que nos puede ayudar a aprender algo –un conocimiento, una capacidad o competencia- que nos puede servir frente a situaciones o problemas semejantes a aquellos con los que nos enfrentamos (Figura 3, puntos 5 y 6).

b) Segundo, si hay que explicar algo es necesario que se haga de forma concreta, coherente y organizada para que experimenten que entienden (Figura 3, punto 7), (Assor & Kaplan, 2001). La concreción se consigue mediante el uso frecuente de ejemplos e ilustraciones de aquello que queremos que entiendan y “visualicen” (Figura 3, punto 10). En los trabajos en que los procesos son bastante visibles, como cocinar, puede ser fácil. Basta con que el profesor “modele” el proceso, aunque a veces no es suficiente si el alumno no sabe por qué el profesor hace lo que hace. A menudo ha de explicar, y la claridad y la coherencia de una explicación no son algo que esté asegurado por el hecho de que el profesor procure ser ordenado y usar términos sencillos. La experiencia de coherencia se produce en la mente del alumno que tiene que conectar lo que ya sabe –lo dado- con lo que recibe –lo nuevo-. Y el profesor o profesora pueden facilitar esta conexión si hacen que alumnos y alumnas “participen” mostrando sus dudas, haciendo explícitas la representación que

se van haciendo de lo que oyen, etc., esto es, si transforman una explicación de monólogo en diálogo (Figura 3, punto 4).

c) Tercero, si han de realizar una actividad, es necesario ayudarles a visualizar y planificar de modo preciso las actividades a realizar, para evitar que se pierdan y para *regular el esfuerzo a realizar*. Esto es algo que se consigue en la medida en proporcionamos guiones –verbales o escritos- con instrucciones o pistas que les ayuden a no perderse y a dirigirse a sí mismos paso a paso mientras trabajan (Figura 3, punto 9), (Alonso-Tapia & Pardo, 2006). Montar un electrodoméstico requiere seguir un proceso a menudo descrito en un manual. Con todos los alumnos y más aún con alumnos sin hábitos estructurados de trabajo, es fundamental que las instrucciones les ayuden a estructurarse paso a paso. Además, es importante asegurar una adecuada retroalimentación (Figura 3, punto 12), (Black y William, 1998).

d) Cuarto, cuando los alumnos han de trabajar por sí solos, la motivación se ve favorecida

- Si los profesores les dan la oportunidad de establecer metas personales y les dan la oportunidad de elegir (Por ejemplo: ¿Qué texto deseas leer? ¿Qué te gustaría conseguir? ¿Qué plato deseas guisar? ¿A qué vas a prestar especial atención?).

- Si les enseñan a preguntarse “¿Cómo puedo hacer la tarea?” y a buscar las estrategias y medios necesarios para ello.

- Si les enseñan a dividir la tarea en pequeños pasos que les permitan avanzar de modo seguro.

- Si les enseñan a pedir ayuda “después” de haber intentado resolver la tarea.

- Si se les da retroalimentación frecuente y adecuada (Black y Williams, 1998).

- Si se les hace ver el progreso, se les muestra que se debe a ellos y se les elogia por su esfuerzo

El ejemplo que se recoge en la Tabla 1 ilustra cómo se pueden poner en práctica la mayoría de las indicaciones anteriores –la forma de introducir la tarea y las relacionadas con el trabajo-. No obstante, al igual que hacíamos con las pautas de actuación relacionadas con el comienzo de las actividades cabe preguntarse: *¿Poseen nuestros proyectos las características señaladas? ¿Cómo analizarlas?*

### **Pautas de actuación relacionadas con la evaluación.**

Existe un gran cúmulo de evidencia que muestra que los modos de evaluación que solemos utilizar los profesores tienen numerosos defectos que hacen que a menudo las tareas utilizadas no constituyan un criterio válido a partir del que inferir si los alumnos han comprendido los contenidos y si han alcanzado las competencias cognitivas que constituían el objetivo del aprendizaje (Black & William, 1998; Crooks, 1988; Segers, Dochy & Cascallar, 2003; Villa & Alonso-Tapia, 1996). De hecho, muchas de las tareas utilizadas no permiten identificar el origen de las dificultades de los alumnos, razón por la que no se les puede ayudar a superarlas mediante una retroalimentación adecuada y precisa (Alonso Tapia y otros, 2004, 2007, y b; Birembaum, 2003; Birembaum y otros, 2006). Este hecho es particularmente preocupante cuando ha sido demostrado más allá de toda duda razonable que la retroalimentación frecuente y precisa a lo largo del proceso de aprendizaje es uno de los factores que más contribuye a la mejora de la motivación, la comprensión y el aprendizaje (Black & William, 1998; Mayer, 2004; Kirschner, Sweller y Clark, 1996), y que cuando esta retroalimentación no se produce, los efectos son negativos.

Sin embargo, la investigación también ha identificado las características que debe tener la evaluación para influir positivamente en la motivación de los alumnos, a saber (Figura 1, puntos 12 y 13):

a) La primera de ellas tiene que ver con el “contenido” evaluado. Alumnos y alumnas han de percibir que merece la pena saber aquello que se les pregunta o se les pide que hagan porque se trata de un conocimiento o una competencia útil. Esto se consigue no sólo cuando previamente -durante el proceso de aprendizaje- hace referencia a la utilidad de lo que hay que aprender, sino también cuando al plantear la tarea que va a servir de base para la evaluación el modo de hacerlo hace que se perciba directamente esta utilidad. Por ejemplo, en el marco del módulo de riesgos laborales, antes de pedir a un alumno o a una alumna que lean un texto en el que se describen el proceso de propagación y contagio de una enfermedad debido a no usar las medidas de preven-

ción adecuada, por ejemplo, en el manejo de los alimentos, para evaluar si comprenden lo que dice y sus implicaciones para la prevención puede comentarse lo siguiente:

*“En los medios de comunicación escuchamos a menudo indicaciones sobre qué hacer para evitar contagiarnos de una enfermedad. Sin embargo, Para poder ponerlas en práctica, necesitamos comprender lo que dicen pues si no las comprendemos, es fácil que no las pongamos en práctica. Para que puedas ver si comprendes y, si no, para que pueda ayudarte, lee el siguiente texto y contesta las preguntas que siguen”.*

b) Segundo, es importante que las tareas de evaluación demanden la aplicación de conocimientos adquiridos a la resolución de problemas o a la realización de tareas que tengan cierto grado de “novedad”, de modo que los alumnos tengan que transferir de algún modo lo aprendido, y no simplemente reconocer y realizar un problema visto en clase o una definición leída en el libro (Schnotz & Preu., 1997). Por ejemplo, si vamos a examinar a un alumno lo importante no es que repita una receta, sino que haga algún tipo de variación sobre lo aprendido.

c) Tercero, para que la evaluación afecte a la motivación debe permitir que alumnos y alumnas puedan recibir –y recibir de modo regular- información que les ayude a superar las dificultades y a dirigir y regular su comprensión y su aprendizaje (Black & William, 1998; Underwood, 1998). La posibilidad de retroalimentación tiene que ver con la contextualización y diseño de las tareas. Por ejemplo, en relación con el aprendizaje de las tareas de cocina si insistimos a los alumnos en la importancia de la presentación de los platos más que a la higiene, prestarán más atención a la primera que a la segunda. En consecuencia, si algo sale mal, pueden deberse a instrucciones inadecuadas, y no a que no sepa qué hacer para que un guiso no transmita enfermedades. Y esto vale igual para las tareas de los módulos básicos. Así, en cuanto al diseño de las tareas, no es lo mismo pedir la definición de un concepto como, por ejemplo, “reproducción asexual” que pedir a un alumno, dados una serie de casos algunos de los cuales si son reproducción asexual y otros no, que indi-

que cuáles son ejemplos de “reproducción asexual” o cuáles no y que explique por qué. Si la tarea se diseña así puede saberse si el alumno confunde el concepto de “reproducción asexual con el de “regeneración” o con el de “fecundación externa”, y darles las ayudas necesarias.

d) Cuarto, para que la evaluación afecte positivamente a la motivación por aprender es especialmente importante no insistir en que la realización de la tarea tiene como objetivo una nota –aunque sea cierto-, porque en ese caso los alumnos están más pendientes de la nota que de lo que aprenden. No hay que olvidar que el horizonte global en que el alumno trabaja siempre termina en “calificación”, por lo que hay que evitar que la referencia a ésta influya negativamente en el esfuerzo y modo de trabajo del alumno (Self-Brown & Mathews-II, 2003).

e) Finalmente, la evaluación –la comparación de lo hecho con un criterio, no la calificación-, es más efectiva cuando la hace el propio alumno. Sin embargo, para poder autoevaluarse es preciso tener elementos de comparación. Por ejemplo, si un profesor da a los alumnos un guión con preguntas a hacerse para ver si ha comprendido, el propio guión posibilita la autoevaluación y ésta, la interiorización del aprendizaje. Por ejemplo, un profesor puede dar a los alumnos el siguiente guión para que autoevalúen si han comprendido o no un texto:

*Para cualquier texto que leas conviene que te hagas las siguientes preguntas e incluyas las reflexiones correspondientes:*

- *¿Entiendo los conceptos y términos que aparecen? Si no, ¿qué puedo hacer para conseguirlo?*
- *Si he resumido cada párrafo, ¿es correcto mi resumen? ¿Por qué pienso así?*
- *¿Qué es lo más importante que me quiere decir el autor? ¿Por qué pienso así?*
- *¿Con qué intención ha sido escrito? ¿Por qué pienso así?*
- *Si he resumido el texto y he enseñado mi resumen a un compañero, ¿qué me ha dicho?*
- *¿Estoy de acuerdo con ellos o no? ¿Por qué?*

Al esquema general anterior pueden añadirse preguntas relacionadas específicamente con el contenido orientadas a evaluar no a ver si recuerda algún detalle específico la adecuación de las inferencias sobre

las que se construye la comprensión. Y del mismo modo cabe proceder en relación con las actividades netamente profesionales.

No obstante, al igual que hacíamos con las pautas de actuación relacionadas con el comienzo de las actividades cabe preguntarse: *¿Poseen nuestros proyectos las características señaladas? ¿Cómo analizarlas?*

#### **Pautas de actuación para crear un clima social positivo.**

En cualquier situación de enseñanza, pero sobre todo en contextos de compensación en que los alumnos a menudo presentan problemas ligados a su desidentificación con el centro y con el grupo, a la falta de apoyo familiar y a grandes carencias afectivas, es especialmente importante crear un clima social positivo, clima que depende de dos grupos de factores.

Por un lado, es importante que el profesor, al interactuar con sus alumnos, se muestre equitativo, transmita afecto, confianza y apoyo emocional, y estimule la autoestima mediante comentarios y mensajes que pongan de manifiesto los progresos conseguidos, así como el peso que el esfuerzo ha tenido en los mismos (Figura 3, puntos 14, 15 y 16). Esto se consigue, ante todo: a) dedicando tiempo al alumno o alumna –si no dedicamos tiempo a alguien, para nosotros no existe-; b) dándoles autonomía, esto es, dándoles la posibilidad de elegir y decidir cómo actuar e intervenir de modo tan frecuente como sea posible (Figura 3, punto 8); c) escuchando de forma activa, tratando de entender lo que dicen; d) asintiendo y “haciendo eco” de sus intervenciones cuando hablan; (e) subrayando los aspectos positivos de sus respuestas aunque sean incompletas, y elogiando la calidad de sus trabajos al tiempo que se subsanan los errores; f), preguntando por las razones por las que han dado una respuesta cuando ésta es incorrecta para poder entender la razón de los errores, razón que a menudo los hace comprensibles aunque no los justifique, permitiendo de este modo salvar la estima del alumno; g) evitando la comparación entre alumnos, la que facilita la percepción de equidad.

Por otro lado, dado que, como se indicó al comienzo, una condición necesaria pero no suficiente para esforzarse por aprender lo que pide la escuela es sentirse aceptado y acogido no sólo por los profesores, sino

también por los compañeros, no es suficiente con que el profesor personalmente intente ser equitativo y proporcionar afecto y apoyo para crear un clima social positivo que estimule el aprendizaje. Es importante que, en la medida en que esté en sus manos, intente crear condiciones de trabajo en las que las interacciones con los compañeros proporcionen seguridad, experiencia de pertenencia a un grupo, experiencia de aprendizaje e incremento de competencia, e incremento de la autoestima, características especialmente necesarias en situaciones de compensación. Ahora bien, *¿qué podemos hacer los profesores para que tanto en las clases ordinarias como en las de compensación se produzcan las condiciones anteriores?*

Uno de los principales recursos, es la creación de *sistemas de aprendizaje cooperativo*. Es un hecho demostrado por numerosas investigaciones (Díaz-Aguado, 2005; Johnson, Johnson y Stanne, 2000; Slavin, 1992, 1996) que trabajar en grupos cooperativos tiene un efecto positivo sobre la motivación por aprender y sobre el aprendizaje mismo superior al hecho de trabajar de modo individual sin competir o compitiendo. Las razones que explican esta superioridad son varias: (a) la necesidad de llegar a soluciones a pesar de la discrepancia de puntos de vista (conflicto socio-cognitivo) mueve a buscarlas y a llegar a acuerdos; (b) se puede aprender mucho por “observación” del compañero –formas de trabajo, formas de enfrentarse a los problemas y dificultades, actitudes, etc.; (c) el trabajo puede en muchos aspectos repartirse con lo que el esfuerzo individual disminuye pero, sobre todo, se ve a la otra persona como un apoyo, no como un competidor o como alguien indiferente; (d) normalmente el tiempo de dedicación a la tarea es mayor, lo que favorece la experiencia de activación-progreso y la elaboración; (e) cada alumno manifiesta dificultades que pueden ser atendidas de forma individualizada por otros miembros del grupo; (f) la oportunidad y el hecho de tratar de ayudar a otros miembros del grupo promueve una mejor asimilación e integración de lo aprendido en el que ayuda.

Además, la propia estructura de las situaciones de trabajo cooperativo tiene otros efectos positivos. Obliga a que los profesores cambiemos nuestro rol: en vez de dar infor-

mación, nos convertimos en alguien que ayuda a plantearse el trabajo y a afrontar las dificultades que van surgiendo tanto en el aprendizaje de las materias como en la resolución de conflictos y el aprendizaje de valores, y que se adapta a la diversidad de cada alumno. Además, tiene efectos positivos no sólo sobre la motivación y el aprendizaje, sino también sobre la integración social, la prevención de la violencia y el acoso escolar –se favorece el conocimiento mutuo, la aceptación, la empatía, etc.-. Estos efectos se deben, por un lado, a que se aprende que los otros son una fuente de experiencias positivas y de refuerzos que no se desea perder y, por otro, a que en las situaciones de trabajo cooperativo se distribuye el protagonismo cuya necesidad es uno de los factores que contribuye a las situaciones de violencia. Además, estos efectos positivos se acentúan cuando el objetivo del propio trabajo cooperativo mismo tiene como objetivo el ensayo y aprendizaje de habilidades sociales y de actitudes tolerantes (Díaz-Aguado, 2004).

En el Cuadro 2 pueden leerse dos ejemplos de cómo cambia la percepción y valoración que hacen los alumnos que tienen problemas de integración antes y después de participar en situaciones de aprendizaje cooperativo. Estos ejemplos proceden de las investigaciones realizadas por Díaz Aguado (2005) y se presentan sólo a modo de ilustración.

Sin embargo, los efectos señalados no se producen siempre. La razón es que tratar de que los alumnos se interesen por aprender, aprendan y adquieran actitudes de cooperación y respeto mediante la organización del aprendizaje de forma sólo funciona bien si se sabe crear las condiciones adecuadas. Por un lado, para que el trabajo en grupos tenga efectos positivos deben darse primero las condiciones que hemos señalado que facilitan el trabajo individual (Figura 3, puntos 5 al 13). Pero además, para que tenga “valor añadido” y pueda producir efectos positivos sobre la motivación, el aprendizaje y la integración social superiores a los que puede tener el trabajo individual es necesario: (a) que la solución de la tarea exija la tarea exija necesariamente la interacción de todos los miembros, pues cuando puede ser realizada por una persona trabajando sola, los efectos del trabajo en grupo pueden ser negativos (Salomon y Globertson,

1989); (b) que la “recompensa” que supone la calificación u otras recompensas asociadas se basen en la suma del rendimiento individual de todos los miembros del grupo ya que, si la calificación o la recompensa se basa en el producto global, los alumnos no pueden identificar los resultados de su esfuerzo individual en el producto global, lo que hace que se produzca una difusión de la responsabilidad que reduce la motivación y el esfuerzo (Díaz Aguado, 2005; Slavin, 1992).

síntesis de las aportaciones procedentes tanto de los estudios sobre motivación y aprendizaje como de programas de intervención educativa. Creemos que ofrecen un marco sólido desde el que valorar nuestras propias propuestas de actuación si somos profesores y, si somos orientadores, para ofrecer sugerencias de actuación al profesorado y a los padres.

© Jesús Alonso Tapia  
Facultad de Psicología.  
Universidad Autónoma de Madrid

Manuel, 4º de ESO, antes y después de participar en aprendizaje cooperativo	
ANTES: Me han echado de clase muchas veces por enfrentarme a algunos profesores... Me faltan al respeto... Abusan de ser profesores... El otro día una profesora me dijo que la clase estaba mejor sin mí, y yo le dije que si estaba mejor sin mí, yo estaba mejor sin ella... Si me porto mal y hay unas normas, que me las expliquen, que hablen conmigo... Ellos sabrán cómo pueden ayudarme, que son los profesores, pero no diciéndome esas cosas...	DESPUÉS: El ambiente de clase ha mejorado... En grupos vamos mejor. Aprendemos más por-que como hay compañeros que tienen más nivel, al final todo se acaba pegando... Trabajar en clase es contagioso... La relación con los profesores ha mejorado... Me parece bien que se trate el tema de la violencia en clase, porque tengo el carácter muy fuerte, me enfado... Ya me he dado cuenta de que me puedo perjudicar... Me han expulsado por acumulación de partes... no por que sí. Me lo merezco. Por hacer el tonto, tendré que repetir.
Jaime, 4º de ESO, antes y después de participar en aprendizaje cooperativo	
ANTES: ¿Hay situaciones de violencia en el instituto? Sí, más de una pelea, pero no de pandillas, cosas aisladas. Este instituto es muy conflictivo. El barrio está dividido en zonas y se llevan muy mal entre ellas. Los conflictos empiezan fuera, pero saltan aquí, que es donde nos juntamos todos. Hay mucha diversidad de ideas, racistas y todo. ¿Qué hace el instituto para solucionar los conflictos? Echan a algunos y ya. Además en esta clase han acumulado lo peor. Hay muchos repetidores, y eso se nota, pero hay profesores con los que no nos metemos.	DESPUÉS: Con el trabajo en grupos va bastante mejor. Todo es más sencillo porque unos con otros nos podemos ayudar. En unas materias uno sabe más y ayuda al resto, y en otras es al revés. ¿Qué te parece cómo se han formado los grupos? A ti te gustaría ponerte con tus amigos, pero así los grupos están compensados y la verdad es que funcionan bien. Todos hemos mejorado. ¿Todo el mundo trabaja? Sí, y si al-guien se escaquea, se le dice algo y ya está. ¿Quién se lo dice? Los demás del grupo. Nosotros nos organizamos el trabajo. La relación con los profesores ha mejorado y trabajamos más.

Cuadro 2. Cambios en la percepción del clima social debidos a trabajar en cooperación. (Díaz-Aguado y otros, 2004)

De nuevo, pues, cabe preguntarse por las características del modo en que desarrollamos nuestros PCPI. En la medida en que hemos decidido utilizar el trabajo en grupo, ¿reúnen las actividades diseñadas las características señaladas? Y nuestra forma de interactuar con los alumnos, ¿responde a los principios indicados?

### A modo de conclusión.

Al comienzo de esta conferencia nos preguntábamos qué podíamos hacer para conseguir incrementar el interés y el esfuerzo por aprender de los alumnos y alumnas, en especial cuando se hayan en riesgo de exclusión. Para ayudar a dar respuesta a esta pregunta hemos presentado una

### Referencias

- Alonso Tapia, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Alonso Tapia, J. (2005a). *Motivar en la escuela, motivar en la familia*. Madrid: Morata.
- Alonso Tapia, J. (2000b). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. *Revista de Educación*, N° extraordinario, p. 63-93.
- Alonso Tapia, J., Asensio, F., López, I. y Carriedo, N. (2004) Evaluación del conocimiento y formación del profesorado: Diseño, evaluación y valoración inicial de un programa de Formación del Profesorado de Secundaria en evaluación de conocimientos y capacidades cognitivas. En Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Ed.) *Premios Nacionales de Investigación Educativa 2002*. (pp.



- 157-204). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Alonso Tapia, J., Asensio, F., López, I., Carriedo, N., Rychcki, F. (2007). Assessment for learning: Social science teachers' ideas on assessment of causal understanding. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13 (5), 593-616
- Alonso Tapia, J. y Fernández, B. (2008). Development and initial validation of the classroom motivational climate questionnaire (CMCQ). *Psicothema*, 20 (4), 883-889.
- Alonso Tapia, J. y Fernández, B. (2009). Un modelo para el análisis del Clima Motivacional de Clase: Validez transcultural e implicaciones educativas. *Infancia y Aprendizaje*, 32 (4),
- Alonso Tapia, J. y Pardo, A. (2006). Assessment of learning environment motivational quality from the point of view of secondary and high school learners. *Learning and Instruction*, 16, 1-15.
- Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom motivational climate. In D.H. Schunk & J.L. Meece (Eds.), *Students' perceptions in the classroom* (pp. 327-348). New York: Lawrence Erlbaum.
- Ames, C. y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Assor, A. & Kaplan, H. (2001). Mapping the domain of autonomy support. In A. Efklides, J. Kuhl & R.M. Sorrentino (Eds.), *Trends and prospects in motivational research*. (pp. 101-120). The Netherlands: Kluwer.
- Birebaum, M. (2003). New insights into learning and teaching and their implications for assessment. In M. Segers, F. Dochy, & E. Cascallar (2003). *Optimizing new modes of assessment: In search for qualities and standards*. (pp. 13-36). Boston: Kluwer.
- Birebaum, M., Breuer, K. Cascallar, E.,

- Dochy, F., Ridgway, J., Wiesenmes, R. & West, A. (2006). A learning integrated assessment system. *Educational Research Review*, 1, 1, 61-67.
- Black, P. & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 7-74.
- Crooks, T.J. (1988). The impact of classroom evaluation practice on students. *Review of Educational Research*, 58, 348-381.
- Díaz-Aguado, M.J. (2005). *Aprendizaje cooperativo*. Madrid: Santillana.
- Díaz-Aguado, M.J. (Dir.) (2004). *Prevención de la violencia y lucha contra la exclusión desde la adolescencia*. (3 vol.). Madrid: Instituto de la Juventud.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Stanne, M.B. (2000). Cooperative learning methods: A Meta-analysis. *Resources for cooperative learning*. Accesible en: <http://www.cooperation.org/pages/cl-methods.html>
- Juvenon, J. (2007). Reforming middle schools: Focus on continuity, social

- Educational Research*, 13, 89-99.
- Self-Brown, S.R. & Mathews-II, S. (2003). Effects of classroom structure on student achievement goal orientation. *Journal of Educational Research*, 97 (2), 106-111)
- Segers, M., Dochy, F. & Cascallar, E. (2003). *Optimizing new modes of assessment: In search for qualities and standards*. Boston: Kluwer.
- Slavin, R. (1992). When and why does cooperative learning increase achievement? En R. Hertz-Laza-rowtz y N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups*. Cambridge, Mass: Cambridge University Press.
- Slavin, R. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, What we need to know? *Contemporary Educational Psychology*, 21, 43-69.
- Underwood, T. (1998). The consequences of portfolio assessment: A case study. *Educational Assessment*, 5 (3), 147-194.
- Urda, T. y Turner, J.C. (2005). Competence motivation in the class-



- connectedness, and engagement. *Educational Psychologist*, 42 (4), 197-208)
- Kirschner, P.A., Sweller, J. y Clark, R.E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75-86.
- Mayer, R. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist*, 59, 1, 14-19.
- Salomon, G. Y Globerson, T. (1989): When teams do not function the way they ought to. *International Journal of*

- room. En A.J. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation*. (pp. 297-317). New York: Guilford.
- Villa, J.L. & Alonso Tapia, J. (1996). Evaluación del conocimiento: Procedimientos utilizados por los profesores en BUP y FP. En Ministerio de Educación y Ciencia (Ed.), *Premios Nacionales de Investigación e Innovación Educativa 1994*. (pp. 51-78). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, CIDE.
- Wigfield, A. y Wentzel, K.R. (2007). Introduction to motivation at school: Interventions that work. *Educational Psychologist*, 42 (4), 191-196)

