

El programa PISA en un modelo integral e integrado de evaluación del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Aragón

Matías Jesús Torcal Esteras
Gonzalo Herrera Larrondo
Jesús Molledo Cea

*Servicio de Inspección, Evaluación y Ordenación
Departamento de Educación del Gobierno de Aragón*

Resumen:

Los constantes cambios sociales requieren de la sociedad actual una adaptación rápida a las necesidades educativas y formativas de sus ciudadanos a lo largo de la vida. La Administración educativa aragonesa, los centros, los profesionales de la educación y la sociedad en su conjunto deben tener información fiable acerca de la situación de su sistema educativo para poder así adecuarlo en cada momento a las necesidades de la sociedad. El Programa PISA aporta información relevante sobre las competencias clave para que los ciudadanos puedan desenvolverse en su vida adulta y puedan continuar aprendiendo a lo largo de su ciclo vital. PISA, superando sus riesgos, cobra sentido en un modelo integral e integrado de evaluación que favorezca la toma de decisiones relacionadas con las políticas educativas, los procesos de enseñanza y aprendizaje y la implicación de la sociedad en su conjunto en la mejora continua del sistema educativo.

Palabras clave: comunidad autónoma, Aragón, cambio social, sistema educativo, Informe Delors, objetivos europeos, PISA, calidad.

Abstract: *PISA in a comprehensive and integrated assessment model of the education system in the Autonomous Region of Aragón*

The continuous social changes in present societies demand a quick adaptation to the educational and training needs that citizens have during their lifetimes. The Aragonese education management, schools, teachers and the society as a whole must have reliable information concerning the situation of their education system so that this can be tailored to the needs that society requests. PISA program provides relevant information about the key abilities so that citizens can manage in life and can go on learning in the course of their lives. Going beyond its risks, PISA is meaningful in a comprehensive and built-in model of assessment which helps the decision-making in the educational policies, the teaching and learning processes and the involvement of the whole society in the continuous improvement of the education system.

Key words: autonomous community, Aragon, social change, education system, Delors Report, European objectives, PISA, quality.

NECESIDAD DE UN MODELO DE EVALUACIÓN COHERENTE CON LAS PROPUESTAS EDUCATIVAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

Desde diversas perspectivas del conocimiento sobre las organizaciones humanas, se viene afirmando que lo único constante en la sociedad del siglo XXI es el cambio. La sociedad en su conjunto, cada día más globalizada, está inmersa en un proceso de cambios constantes que afectan a las relaciones humanas, el modelo familiar, las relaciones comerciales, las formas de producción, la ocupación del tiempo libre, el procesamiento de la información, y la invasión de las tecnologías de la información y la comunicación den la vida cotidiana, educativa y productiva de la ciudadanía.

El sistema educativo debe realizar un esfuerzo considerable y continuo para adaptarse a ese cambio y dar respuesta a las nuevas necesidades formativas de la ciudadanía a lo largo de la vida. Ese reto, tan apasionante como difícil, requiere de un esfuerzo compartido por todos: las familias, las administraciones educativas, los centros educativos y la sociedad en su conjunto.

Hay que destacar de forma especial el protagonismo del *profesorado*, uno de los elementos clave que se recogen en *Una Educación de Calidad para todos y entre todos –Informe del Debate* (MEC, 2005a, pp. 92-99). En ese sentido, deberá incidirse prioritariamente en la valoración social y en la dignificación del profesorado, en las reformas de su formación inicial y continua, y, en suma, en cuantas medidas de ayuda, colaboración y apoyo favorezcan el desarrollo de la profesionalización docente. Entre las medidas de apoyo al profesorado que deberán adoptarse se incluirán, con carácter preferente, aquellos programas de evaluación de la práctica docente que permitan favorecer la mejora continua de la misma.

Los *cuatro pilares de la educación* que señala el *Informe Delors* para la educación del siglo XXI son una referencia clara para todos los sistemas educativos:

Para cumplir el conjunto de las misiones que le son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores (Delors, 1996, pp. 95-96).

En cuanto a lo que la sociedad demanda de los sistemas educativos, en marzo de 2000 el Consejo Europeo de Lisboa fija el objetivo estratégico de convertir Europa, antes de 2010, en *la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social* (Consejo Europeo, 2000). Recientemente, el Ministerio de Educación y Ciencia ha publicado, –coincidiendo con la tramitación en el Congreso de los Diputados del *Proyecto de Ley Orgánica de la Educación* (julio de 2005)–, los *Objetivos Europeos y Españoles 2010*.

El propósito del documento no es otro que el de contribuir a establecer unos objetivos compartidos para el sistema educativo español, acompañados de unos puntos de referencia que permitan cuantificar su evolución. Se pretende además establecer el horizonte deseable y el posible, así como temporalizar la consecución de dichos objetivos. [...] Los bloques de objetivos son: primero, aumentar la escolarización en las edades tempranas y en las enseñanzas postobligatorias; segundo, alcanzar el éxito de todos los alumnos en la enseñanza obligatoria; tercero, promover el aprendizaje a lo largo de la vida, la ciudadanía, la igualdad de oportunidades y la cohesión social. A estos objetivos se deben añadir un marco normativo adecuado, un profesorado preparado, motivado y comprometido y unos recursos económicos suficientes (MEC, 2005b, p. 12).

En este sentido, la Administración educativa aragonesa ha publicado recientemente los currículos de educación infantil, primaria, secundaria obligatoria y bachillerato. En ellos, se estableciendo unos principios generales y unas estrategias básicas comunes a todos ellos para su aplicación y desarrollo (www.educaragon.org):

- En cuanto a los principios generales, se asume una gran parte de los aspectos reseñados en los apartados anteriores, entre ellos, los relacionados con una educación de calidad para todos, adaptada a las necesidades de cada individuo y garante de una igualdad efectiva de oportunidades; la necesidad de un esfuerzo compartido por la sociedad en su conjunto; y la necesidad de adaptar a la realidad de la Comunidad Autónoma de Aragón los objetivos educativos planteados por la Unión Europea para los próximos años.
- En lo referente a la aplicación y el desarrollo de los currículos de educación infantil, primaria, secundaria obligatoria y bachillerato en la Comunidad Autónoma de Aragón, se establece una serie de estrategias básicas relacionadas con la atención a la diversidad de todo el alumnado, la educación en los ámbitos personal y social mediante el desarrollo emocional y afectivo, la adquisición de habilidades y estrategias para la resolución de problemas que se pueden presentar en la realidad cotidiana, el desarrollo de habilidades comunicativas tanto orales, como escritas, el incremento de la capacidad de comunicación en lenguas extranjeras y la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación como un instrumento valioso al servicio de todo tipo de aprendizajes.

Así pues, desde Aragón, se apuesta, mediante los principios y estrategias básicas anteriormente reseñados, por el referente común de los objetivos europeos y españoles para el año 2010. Estos nuevos retos educativos, que suponen aires de cambio en el espacio común europeo, requieren una nueva concepción de las formas en que es posible acometer las políticas educativas, la organización de los centros, la responsabilidad compartida y las interacciones entre agentes participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Y, todo ello, debe ser avalado por un modelo de evaluación coherente con esta propuesta educativa, un modelo que oriente y marque líneas de actuación que incidan en la mejora del sistema educativo.

Por otro lado, la sociedad actual cada día es más exigente a la hora de conocer su realidad educativa y la medida en que su sistema educativo responde a las necesidades cambiantes de sus ciudadanos. Por lo tanto, debe ser misión de todos los participantes en esta emocionante y comprometida empresa –desde aquellos que desempeñan su labor cotidiana en las aulas, hasta los que gestionan las políticas educativas– asumir la responsabilidad de evaluar los procesos que tienen lugar en sus ámbitos educativos, así como sus actuaciones y su propia práctica, con el fin de disponer de una información rigurosa, válida y fiable que posibilite la toma de decisiones y permita la mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje y del sistema educativo en su conjunto.

MODELO DE EVALUACIÓN AL QUE SE ASPIRA

En una propuesta educativa abierta y dinámica, donde se pretende establecer qué debe aprender un ciudadano del siglo XXI y de lograr que así sea, la Comunidad Autónoma de Aragón aspira a desarrollar un modelo de evaluación integral e integrado que sea coherente con tal propuesta. Integral porque la evaluación se concibe dentro de un concepto global en el que tienen cabida el sistema educativo, los centros, los profesores y los alumnos, los servicios, los programas, la inspección y la administración educativa. Integrado porque, a su vez, la evaluación debe encontrarse inmersa en todos los procesos que intervienen en la educación.

Dentro de este modelo de evaluación integral e integrado existen diferentes modalidades, unas centradas en el ámbito de los aprendizajes y otras dirigidas a valorar las políticas educativas, la organización de centros o el seguimiento de planes, programas y proyectos. Cada una de las modalidades presenta particularidades técnicas, pero todas ellas han de dirigir su mirada, dado su carácter integral, al objetivo común: la mejora del aprendizaje de los alumnos y la facilitación del análisis de los procesos que tienen lugar en las aulas.

A partir de aquí, centraremos nuestra atención en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, desde el análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en las aulas, hasta la valoración del rendimiento de la educación. Por evaluación del rendimiento de la educación entendemos:

la utilización de un elemento de diagnóstico y de conducción de los sistemas educativos que cumple funciones de carácter administrativo y político. Su finalidad consiste básicamente en conocer y valorar el proceso educativo que tiene lugar en los centros docentes y en las aulas, con el propósito de controlar su desarrollo y sus resultados y contribuir así a su mejora (...) La evaluación de rendimiento se orienta sobre todo hacia la gestión de los procesos educativos aunque basándose siempre en el análisis de los logros conseguidos por los estudiantes (Tiana, 2002, p. 23).

La información proporcionada por las evaluaciones del *rendimiento de la educación* permite tomar decisiones sobre si van a realizarse modificaciones o implementarse planes de mejora. Sin embargo, tal como pone de manifiesto

Alejandro Tiana, *la relación existente entre evaluación y toma de decisiones es más compleja de lo que sugiere su concepción instrumental*, ya que son muchos los condicionantes de tipo normativo, institucional o personal que determinan cual es el margen de maniobra. Por lo tanto, parece más coherente que los informes de evaluación aporten elementos y criterios que fomenten el debate sobre los temas objeto de evaluación, contribuyan a la formación de la ciudadanía en un tema de gran relevancia social y orienten las políticas educativas.

Tal modalidad evaluadora debe desempeñar un doble papel en la institución escolar: en primer lugar, ha de proporcionar información a los centros para permitirles analizar su propia práctica y determinar los puntos fuertes y débiles de los procesos que tienen lugar en el aula, con el fin de proponer planes de mejora; en segundo lugar, debe favorecer la evaluación integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que proporcione información tanto al profesor, como a los alumnos sobre qué iniciativas pueden tomar ambos para modificar su trabajo y mejorar su práctica.

En lo referente al rendimiento de la educación, la administración educativa de la Comunidad Autónoma de Aragón considera necesario establecer, a lo largo de los próximos cursos, varias líneas de actuación que permitan comprobar cuál es la relación entre lo que se enseña y aprende en las aulas, y los nuevos planteamientos que propugnan una enseñanza más funcional. En este sentido, ha establecido dos líneas de trabajo para intentar conocer:

- El grado de adquisición, por parte de los estudiantes de diferentes niveles educativos, de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del currículo desarrollado en las aulas aragonesas, teniendo en cuenta el contexto sociocultural de cada centro. Esta información permitirá analizar los resultados obtenidos y realizar propuestas para mejorar los puntos débiles detectados.
- El grado de funcionalidad en el aprendizaje de nuestros alumnos. Así, se pretende conocer hasta qué punto son capaces de utilizar los conocimientos adquiridos para analizar, razonar, aplicar y comunicar sus ideas si son capaces de integrarlos en su vida cotidiana. Esta información proporcionará una serie de indicadores que ayudarán a identificar estrategias dirigidas a obtener mejores resultados y que permitirán, incluso, replantear el currículo y la metodología para que estén acordes con un modelo de enseñanza-aprendizaje dirigido al desarrollo de competencias para la vida.

La reflexión derivada de toda la información obtenida debe posibilitar que la administración educativa y el profesorado abran una serie de líneas de trabajo en evaluación del aprendizaje de los alumnos y de los propios procesos de enseñanza utilizados con el fin de determinar realmente qué estamos enseñando a nuestros alumnos y qué mecanismos utilizamos para ello.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS. EL PROGRAMA PISA

Expertos internacionales de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), apoyándose en la experiencia acumulada por estudios internacionales precedentes, han colaborado desde 1997 en la realización de un seguimiento sistematizado e internacional de la educación, con objeto de responder, en un marco común, a la necesidad de disponer de datos sobre el rendimiento escolar que fueran comparables. El resultado ha sido el Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA).

PISA pretende medir hasta qué punto los alumnos de 15 años y, por tanto, próximos al final de la escolarización obligatoria, están preparados para enfrentarse a los retos de las sociedades del conocimiento actuales. La evaluación mira hacia adelante, se centra más en la capacidad de los jóvenes de utilizar sus conocimientos y sus habilidades para hacer frente a los desafíos de la vida real que en saber hasta qué punto dominan un programa escolar concreto (OCDE, 2005, p. 20).

La orientación de PISA refleja un cambio en los objetivos y propósitos de los programas escolares, de manera que éstos se han de ocupar cada vez más no de si los alumnos son capaces de reproducir lo aprendido, sino de lo que podrán hacer el día de mañana partiendo de lo que aprenden en la escuela.

El programa PISA se centra en un marco común acordado internacionalmente que valora las competencias en lectura, matemáticas y ciencias de los estudiantes de 15 años de un país o comunidad autónoma, y permite establecer una comparación con los demás países o comunidades participantes. La competencia lectora es entendida como la capacidad de comprender, interpretar y utilizar una gran variedad de tipos de texto y de ponerlos en relación con el contexto; la competencia matemática como la capacidad para hacer uso de las destrezas y conocimientos matemáticos en las diversas situaciones de la vida personal, laboral y social, actual y futura de un individuo para pensar y trabajar de un modo matemático; y la competencia científica como la capacidad para enfocar y pensar científicamente los hechos, evidencias y temas, que ayudará a tomar decisiones acerca del medio natural y los cambios que la actividad humana produce en él.

La evaluación de las competencias lectora, matemática y científica se realiza en función de tres dimensiones (OCDE, 2005, p. 25): el *contenido* o *estructura de conocimientos* que necesitan adquirir los alumnos en cada área (p. ej., en matemáticas, espacio y forma, cantidad, cambio y relaciones, e incertidumbre), *los procesos* que deben llevarse a cabo (p. ej., la capacidad para relacionar ideas y procedimientos para resolver problemas comunes) y *las situaciones* en las que los alumnos se encuentran con problemas matemáticos y aplican los conocimientos y habilidades pertinentes para su vida escolar, privada, laboral o social.

Como se ha dicho anteriormente, la pretensión de PISA no es realizar una evaluación curricular, ni estimar lo que se ha enseñado en la escuela a los estudiantes, sino valorar el desarrollo de las capacidades que deben haber adquirido al finalizar la educación obligatoria para hacer frente a los desafíos de la vida real y poder seguir aprendiendo a lo largo de su vida. Por lo tanto, podría extrañar-

nos el interés de una administración educativa en participar en el próximo programa PISA 2006 si consideramos que sus objetivos son sólo en parte compartidos por los currículos de las correspondientes áreas de su sistema educativo, lo que conlleva un evidente riesgo de críticas en el caso de que los resultados «necesiten mejorar». En este sentido, coincidimos con Gimeno Sacristán cuando manifiesta que:

el éxito y el fracaso escolares no son categorías absolutas, sino relativas a unos contenidos, a unas normas de cómo aprenderlos y a unas formas de mostrar que se han aprendido. ¿Son objeto de dedicación en la enseñanza los aprendizajes del tipo de contenidos que exigen las pruebas que, como el caso del informe PISA, después nos dan diagnósticos desfavorables de nuestro sistema? ¿Por qué no revisar lo inoperante de obligar a aprender algo para olvidarlo tan pronto como ha sido evaluado? (Gimeno, 2005, pp. 154-155).

La administración educativa de la Comunidad Autónoma de Aragón ha previsto, por una parte, la realización de la evaluación general de diagnóstico para comprobar, con una finalidad formativa, el grado de adquisición del correspondiente nivel curricular, y, por otra la aplicación de PISA, porque necesita saber si los estudiantes, al finalizar la educación obligatoria, están adquiriendo los conocimientos y destrezas precisas para su participación en la sociedad del conocimiento. En función de los resultados obtenidos, habría que plantearse la posibilidad de que sea convenientemente acometer una revisión progresiva de los currículos y conceder una atención especial al papel preponderante que la adquisición de competencias básicas debe desempeñar en la formación de los alumnos y a las metodologías que han de utilizarse para llevarlo a cabo ello. También habrá que analizar, como se verá más adelante, la influencia de otros factores en el rendimiento escolar, y, en consecuencia, adoptar las políticas educativas pertinentes.

¿QUÉ ESPERAMOS DE PISA?

España participó en el programa PISA el año 2000 y volvió a hacerlo en el 2003. Además, las comunidades autónomas de Castilla y León, Cataluña y País Vasco participaron en la que ha sido la última edición hasta el presente con una muestra ampliada para así poder obtener resultados propios. En el programa del 2006, se incrementará la participación con nuevas comunidades autónomas, entre ellas, la Comunidad Autónoma de Aragón.

Mediante la aplicación del programa PISA 2006, se podrá conocer el rendimiento de los alumnos de Aragón en las áreas de lectura, matemáticas y ciencias, así como los factores asociados a los resultados obtenidos. Además, será posible comparar dichos resultados con los de los países de la OCDE, otros países no miembros, España y otras comunidades autónomas.

RESULTADOS DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS

La información proporcionada por PISA sobre los alumnos de Aragón va a hacer posible:

- Disponer de resultados sobre el rendimiento global de los alumnos medido mediante las puntuaciones promedio en las áreas citadas.

- Conocer qué competencias han adquirido los alumnos en estas tres áreas, teniendo como referencia las tareas asociadas a los distintos niveles de dificultad establecidos.
- Comprender cuáles son los puntos fuertes y débiles del sistema educativo aragonés, teniendo en cuenta las finalidades de PISA, para aplicar estrategias dirigidas a obtener mejores resultados y lograr una mayor igualdad de oportunidades educativas.
- Facilitar la futura comprobación de los progresos realizados, pero teniendo en cuenta que los resultados no cambian de forma inmediata. Las optimizaciones necesitan tiempo para hacerse realidad, así que hay un desfase inevitable entre las decisiones políticas y el cambio en las aulas. Cuando un proceso de enseñanza-aprendizaje cambia, las repercusiones sobre el alumnado tardan en verse.

Independientemente de los resultados relativos al rendimiento global de los alumnos en las distintas áreas, para Aragón será prioritaria la información relacionada con el análisis y la descripción del tipo de tareas que son capaces de realizar los alumnos de 15 años que va a proporcionar PISA, así como la distribución porcentual del rendimiento de los alumnos con arreglo a los distintos niveles de dificultad que presentan las destrezas adquiridas. Así, en competencia lectora, PISA establece cinco niveles de referencia y un nivel adicional, «nivel menor que uno». Los niveles superiores (nivel cinco y nivel cuatro) agrupan a los estudiantes que son capaces de realizar tareas muy complejas o bastante complejas, el nivel intermedio (nivel tres) a los que pueden llevar a cabo tareas de complejidad moderada y los niveles uno y dos a aquellos que sólo pueden realizar tareas básicas o muy básicas. Hay otro porcentaje de alumnos que no será capaz de realizar las tareas más básicas que busca medir PISA (nivel < 1)⁽¹⁾.

Mediante el análisis de la información proporcionada sobre los niveles de las competencias adquiridas, se podrá estimar si los resultados obtenidos en Aragón reflejan una distribución equitativa de las oportunidades de aprendizaje o si, aunque los resultados sean buenos, presentan posibles disparidades, ya que, a veces, estándares de alto rendimiento coinciden con grandes desigualdades educativas. En este sentido, habrá de considerarse que uno de los principios del sistema educativo debe ser que todo alumno tenga acceso a una oferta de calidad equivalente, aunque para ello se recurra a la utilización de estrategias pedagógicas diversas, de acuerdo con las necesidades de aprendizaje que el alumno presente, y se oriente la enseñanza de modo que cada alumno avance, en un entorno normalizado e inclusivo, al ritmo que le permitan sus capacidades.

⁽¹⁾ En el Programa PISA 2000, se establecieron en lectura cinco niveles de competencia y el nivel < 1. En el PISA 2003, se adoptaron en matemáticas seis niveles y el nivel < 1. Asimismo, podemos suponer que, en PISA 2006, se establecerán niveles similares en el área de ciencias, puesto que se va a profundizar en dicho ámbito, en lugar de los tres grados de habilidad científica (máximo, medio y mínimo) en los que se han ido agrupando las tareas de ciencias en los programas de 2000 y 2003.

Así pues, parece obvio que el hecho de que la obtención de unos resultados intermedios de rendimiento se conjugase con una estrecha dispersión de los mismos sería un buen indicador de la equidad del sistema educativo aragonés, por lo que resultaría positivo tener pocos alumnos con resultados bajos (niveles uno y < 1), pero que también será negativo tener pocos alumnos con resultados altos (niveles cuatro y cinco). Por consiguiente, según el perfil de rendimiento de los alumnos aragoneses que ponga de manifiesto el informe PISA 2006, habrá que plantearse el objetivo tendencia de elevar el rendimiento de todos los alumnos en función de su punto de partida y de sus capacidades individuales, de forma que aumente el nivel de excelencia sin que disminuya el nivel de equidad.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS RESULTADOS

La información recogida por el programa PISA no se limita a analizar el rendimiento medio y los porcentajes relativos a los niveles en lectura, matemáticas y ciencias, sino que también recoge información sobre diversos factores asociados al nivel alcanzado por el alumnado en las citadas áreas –factores relacionados con el alumnado y su entorno sociofamiliar (género, motivación e interés, auto-concepto, estrategias de aprendizaje, número de cursos repetidos, estructura familiar, nivel sociocultural, procedencia de sistemas educativos extranjeros...), factores relacionadas con el nivel económico del país o la comunidad y su apuesta por la educación (PIB *per cápita* e inversión en educación), y factores relacionados con el aula y el centro educativo (nivel socioeconómico y cultural medio, recursos, organización, clima, titularidad...).

Las actuales tendencias en la investigación educativa establecen que ciertas características actitudinales y cognitivas del alumnado –la predisposición al aprendizaje y el saber cómo aprender– favorecen dicho proceso. Así, PISA trata de indagar y de proporcionar información sobre la influencia que el interés, la motivación, la ansiedad o el auto-concepto tienen en el rendimiento de los alumnos. Del mismo modo, intenta examinar y analizar cómo influye en los resultados de los alumnos el dominio de técnicas y destrezas de aprendizaje. Parece, sin duda, que tanto estos factores motivacionales, como los encaminados al dominio de estrategias de procesamiento de la información o de autorregulación del aprendizaje –a aprender cómo aprender– deben, tras el análisis de los resultados, marcar al profesorado de las aulas aragonesas cuales son las líneas de actuación que hay que seguir en lo referente a los procesos de interacción que tienen lugar en las aulas, las prioridades que indican qué es preciso enseñar y cómo hacerlo, y los referentes que han de tener en cuenta a la hora de decidir qué evaluar y qué se pretende con ello.

Otro de los factores determinantes en las diferencias de rendimiento entre los jóvenes es el contexto socio-económico, cultural y ocupacional de las familias, pues los procedentes de entornos familiares menos favorecidos suelen tener un rendimiento inferior a aquellos que han crecido en ambientes más favorecidos. Sin embargo, PISA ha demostrado que determinados sistemas educativos o determinados centros escolares pueden paliar ciertas desventajas sociales y cultura-

les. Aragón pretende, con su participación en PISA 2006, comprobar hasta qué punto ha integrado en su sistema educativo los criterios y procedimientos de atención a la diversidad, y logrado extender la igualdad de oportunidades a todos los alumnos con independencia del contexto socio-económico y cultural del que proceden, ya que una gran parte de la desigualdad de los rendimientos va asociada a la desigualdad de oportunidades.

En el análisis de los factores asociados al rendimiento, hemos indicado que PISA valora también la posible correlación entre los resultados educativos y variables relativas al nivel económico del país o la comunidad y su apuesta por la educación. Así, uno de los indicadores que miden el desarrollo de un país es el Producto Interior Bruto (PIB) *per capita*, y otro el gasto que se destina a la educación. En PISA 2000 y 2003, parece observarse una relación positiva entre el rendimiento de los estudiantes y estas dos variables pese a la marcada dispersión de resultados, ya que, en la mayoría de los casos, cuanto mayor es la renta nacional de un país, mejores son los resultados que se obtienen. Sin embargo, también se puede apreciar la existencia de países con rendimientos seriamente discordantes con su PIB *per capita* o su inversión en educación. Por lo observado en los resultados de PISA, parece que lo relevante, más que la cuantía de la inversión en sí, es el hecho de que lo invertido se ajuste a las necesidades del sistema educativo. Aragón, a través de los datos suministrados, pretende comprobar las diferencias entre el rendimiento obtenido y el esperado en función del PIB *per capita* y del gasto acumulado en educación desde el inicio de la Educación Primaria hasta los 15 años, así como disponer de un referente sobre el grado de eficacia de las inversiones realizadas en el sistema educativo.

PISA también recaba información sobre factores relacionados con los centros educativos: sus recursos materiales y humanos, el clima existente en el centro y la relación de ambos con el rendimiento de los alumnos. Los resultados obtenidos pueden poner de manifiesto la importancia de asegurar que en todos los centros de enseñanza existen un ambiente de aprendizaje, disciplina y respeto mutuo, una cultura de gestión y participación, y los recursos necesarios para impartir una enseñanza y un aprendizaje eficaces. En cuanto al clima existente en el centro, es fundamental que las instituciones educativas pongan su énfasis, no sólo en las técnicas de enseñanza, sino también en las relaciones que tienen lugar en los centros, que han de permitir que el profesor realice su trabajo y el alumno pueda expresar sus ideas sin temor a ser juzgado que exista confianza en la capacidad de los alumnos para aprender sin miedo a la equivocación, y que se den los requisitos indispensables para que el debate propio del aprendizaje cooperativo se pueda producir. Para ello, es necesario el esfuerzo compartido del alumnado, los profesores, las familias y la sociedad en su conjunto.

Si tenemos en cuenta estos factores, es evidente que PISA permite comparar el nivel de aprendizaje de los centros educativos dentro de una comunidad autónoma. Por consiguiente, la información proporcionada permitirá conocer el grado de influencia que ejercen en el rendimiento del alumnado los centros educativos

y compararlo con el rendimiento individual obtenido en un mismo centro. La Comunidad Autónoma de Aragón debe constatar que sus esfuerzos educativos tienden a la equidad, establecer políticas educativas que eliminen cualquier tipo de discriminación entre centros y poner un especial énfasis en potenciar la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en las aulas con el fin de conseguir que cada uno de los alumnos alcance el mejor rendimiento posible.

¿Y DESPUÉS QUÉ?

En la Comunidad Autónoma de Aragón, se pretende que el programa PISA se inserte dentro del modelo general de evaluación que hemos calificado como integral e integrado, y en el que cada programa o proyecto debe aportar información y propuestas con el fin de alcanzar unos objetivos comunes. En este mismo sentido, los principios y las estrategias que fundamentan el modelo educativo de la comunidad deben, por un lado, ser el marco de referencia a la hora de establecer las líneas y los programas de evaluación, y, por otro, servir de guía en la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje y del rendimiento de la educación, con el fin de definir las diferentes actuaciones que han de llevarse a cabo para la mejora continua del sistema educativo.

Puesto que el proceso educativo es una responsabilidad compartida, es esencial proporcionar a toda la comunidad educativa y a la sociedad en su conjunto una información transparente y precisa. Los programas de evaluación, y, en particular, el Programa PISA, deben ser puestos en conocimiento de todos los agentes implicados en el proceso educativo. Si de verdad queremos que sus resultados reviertan en una mejora continua, hay que contar con dichos agentes a la hora de establecer tanto las condiciones en que se van a llevar a cabo, como los compromisos y las responsabilidades de trabajo. La información debe ser objetiva, fiel y precisa, y ha de estar alejada de sesgos o parcialidades que sólo pueden volverse contra quien los utiliza.

PISA debe servir para realizar una reflexión serena sobre la necesidad de llegar a acuerdos amplios sobre los sistemas educativos, más acordes con la sociedad del siglo XXI. Es preciso que la sociedad conozca qué se pretende con PISA, es decir, qué dirección sigue Europa en la educación de sus jóvenes. No se debe, como viene siendo habitual, someter algo a críticas sin base ni justificación. *Lo que resulta realmente incoherente es utilizar los resultados de una evaluación que pretende medir unos determinados fines cuando estos no son compartidos y cuando, además, se usan para justificar actitudes que precisamente combaten esas finalidades* (Goñi, 2005, p. 29). Sin duda, sería un contrasentido utilizar sus datos para argumentar a favor de unos añorados contenidos meramente conceptuales que tradicionalmente se ha venido utilizando en exceso, ya que este ancestral abuso es una de las causas de los malos resultados en esta evaluación. Una información transparente y precisa, en la que se involucren los medios de difusión, la administración educativa y los centros evitará, sin duda, alimentar estos contrasentidos.

En cuanto a la correlación existente entre los resultados de los estudiantes, su nivel económico y social, y el gasto educativo, se espera que los estudiantes aragoneses alcancen unos resultados acordes con estas dos variables. Respecto a la primera de ellas, podemos afirmar que el sistema educativo puede contribuir progresivamente a crear una sociedad más culta y preparada, lo que revertirá, a medio y largo plazo, en la asunción en una responsabilidad educativa compartida y que contribuirá a una mejora de los resultados de los jóvenes. En lo referente a la segunda, consideramos que las administraciones educativas deben hacer un esfuerzo cada vez mayor para realizar inversiones en educación, pero inversiones lo suficientemente eficaces, justificadas, controladas y evaluadas.

Por lo dicho, parece evidente que, además de estas dos variables, existen otros muchos factores que influyen en los resultados y sobre los que se puede incidir para la mejora de la educación. Así, tras analizar los resultados obtenidos, habrá que tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: una legislación coherente con el modelo que hemos propuesto, una organización de los centros conforme a un proyecto educativo compartido por toda la comunidad, unos contenidos adecuados a las demandas sociales, una metodología que favorezca la interacción profesor-alumno, más incentivos, apoyo y formación para el profesorado, un incremento de la implicación del alumnado, la mejora del clima de aula y del ambiente de trabajo, y una mayor asunción de responsabilidades por parte de las familias. (Marchesi, 2005; Sanmartí, 2003).

Siempre debemos tener presente qué queremos que aprendan los alumnos, para qué queremos que lo aprendan y cómo queremos que lo aprendan. Para ello, es preciso establecer líneas de trabajo que permitan que el profesorado y los agentes comprometidos en la educación se replanteen la importancia de preparar a los jóvenes para la vida en una sociedad en continua evolución. Debemos dirigir nuestra atención a:

- favorecer que los estudiantes adquieran ciertas competencias básicas para que avancen en su aprendizaje y, progresivamente, dominen las estrategias que les permitirán aprender para la vida;
- fomentar la lectura comprensiva en todas las áreas y materias;
- promover la búsqueda de información;
- incentivar el trabajo en equipo y la capacidad para acometer problemas relacionados con la vida cotidiana, y para analizar y plantear soluciones con base científica; y
- formar a los jóvenes en un espíritu creativo y crítico, e inculcar en ellos valores democráticos y solidarios.

Frente a la extensión, el academicismo, la compartimentación y la superficialidad, hay que optar por la profundidad y la interrelación de los conocimientos.

Los resultados proporcionados por PISA sugieren que los alumnos tienen más probabilidad de iniciar un aprendizaje de alta calidad, usando diversas estrategias, si se sienten adecuadamente motivados, no experimentan ansiedad en el

proceso de aprendizaje y creen en sus propias capacidades. Los estudiantes necesitan estar dispuestos a aprender cómo aprender. En consecuencia, las administraciones educativas, los centros y los profesores deben asumir una seria responsabilidad, ya que, para alcanzar formas eficaces de aprendizaje y de enseñanza, tanto el profesor como los alumnos deben disponer de información sobre qué iniciativas podrían tomar para modificar su trabajo y mejorar su práctica –función pedagógica–. Se trata, en otras palabras, de aproximarse a una idea de evaluación que potencie, en un doble sentido, la regulación continua de los aprendizajes, es decir, que ayude, por una parte, a que el profesor ajuste sus estrategias de enseñanza a las dificultades y los progresos de los alumnos, y que, por otra, anime a éstos a adquirir progresivamente un mayor grado de competencia, autonomía y responsabilidad personal (Rodríguez, L. M^a. et col., 1996).

Las administraciones educativas –y así lo pone de manifiesto el gobierno de Aragón en sus planteamientos curriculares– deben favorecer los procesos de innovación y experimentación educativa encaminados a desarrollar adecuaciones del currículo y modos flexibles de organización escolar que respondan a las necesidades del alumnado y al contexto del centro. Así, será preciso dar especial importancia a la formación inicial y continua del profesorado, y apoyar la creación de grupos de trabajo en torno a proyectos comunes de innovación, investigación y evaluación que puedan después aplicarse en las aulas. Es preciso, por tanto, que el profesorado perciba que su labor docente se valora y se emplea para el enriquecimiento de otros colectivos de profesores, para el fortalecimiento de los centros y para la mejora del sistema educativo (Marchesi, 2004; 2005).

La lectura y la escritura son poderosos instrumentos para incrementar, elaborar y reorganizar el conocimiento, pero para que esa potencialidad se concrete es necesario enseñar a leer los textos propios de cada disciplina, a procesar la información, seleccionarla, sintetizarla, integrarla y analizarla con perspectiva crítica y elaborarla mediante la escritura. Si estas tareas no se enseñan y no se practican, ¿cómo puede esperarse que la mayoría de los alumnos las aprendan? Por lo tanto, dotar a los estudiantes de una competencia lectora adecuada es un proyecto compartido que, delimitando tareas y responsabilidades, corresponde a todos los docentes y se extiende a todas las etapas educativas (Marchesi, 2004; 2005; Solé, 2005).

A partir de una propuesta que favorezca la equidad, es preciso contribuir cada vez más a la mejora de la calidad del aprendizaje en cada centro, atendiendo a la variedad de características y capacidades mostradas por cada estudiante. PISA subraya la importancia de que los centros y el profesorado sean capaces de tratar constructivamente la heterogeneidad, no sólo en lo que respecta a las capacidades de los alumnos, sino también a sus características como estudiantes y a los enfoques con que afrontan el aprendizaje (OCDE, 2005, p. 158). Consecuentemente, y de acuerdo con esta pretendida autonomía, cada centro debe pensar en sus necesidades y proponer posibles soluciones. Los objetivos, los proyectos y las necesidades de cada centro deben ser analizados por toda la comunidad

educativa, evaluados y planteados de una manera abierta y realista a la administración, con la que se negociará y a la que se rendirán cuentas mediante una evaluación de las propuestas (Marchesi, 2005). La asunción de una mayor responsabilidad motivará a los componentes de la comunidad educativa para mejorar el entorno de aprendizaje de los centros y las aulas, y ofrecer, por lo tanto, una mejor formación.

Este compromiso requiere que el conjunto de la sociedad se implique en la educación de sus jóvenes a través de los programas y proyectos que se impulsen desde las diferentes administraciones públicas e intentando que todos ellos presenten una dimensión educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DELORS, J. (1996): *La educación encierra un tesoro*. Madrid, Santillana-UNESCO.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2005): *La educación que aún es posible. Ensayos acerca de la cultura para la educación*. Madrid, Ediciones Morata, SL.
- GOÑI, J. M. (2005): «El Proyecto PISA: mucho ruido. ¿Dónde están las nueces?» En *Aula*, 13, pp. 28-31.
- MARCHESI ULLASTRES, A. (2004): *Qué será de nosotros los malos alumnos*. Madrid, Alianza Editorial.
- MARCHESI ULLASTRES, A. (2005): «El informe PISA: nada contribuye a mejorar lo esperado» En *Aula*, 13, pp. 9-15.
- MEC (2005a): *Una Educación de Calidad para Todos y entre Todos-Informe del Debate*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- (2005 b): *Una Educación de Calidad para Todos y entre Todos-Objetivos españoles y europeos 2010*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- OCDE (2005): *Informe PISA 2003. Aprender para el mundo de mañana*. Madrid, Santillana Educación.
- RODRÍGUEZ, L. M^a y otros (1996): «Los informes de evaluación en ciencias» En *Investigación en la escuela*, 30, pp. 99-110.
- SANMARTÍ, N. (2003): «Evaluación externa: ¿por qué y para qué?» En *Alambique*, 37, pp. 9-18.
- SOLÉ, I. (2005): «PISA, la lectura y sus lecturas» En *Aula*, 139, pp. 22-27.
- TIANA, A. (2002): «La evaluación de los aprendizajes» En *Seminario de primavera 2002*. Fundación Santillana.

PÁGINAS WEB

CONSEJO EUROPEO:

http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/es/educ/08984.es0.html#_Toc486049011

(Consulta 27/09/05)

PORTAL DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DE ARAGÓN:

<http://www.educaragon.org/arboles/arbOL.asp?guiaeducativa=41&strseccion=A1A36>

(Consulta 26/09/05)