

## ÍNDICE

Un juez veta que Educació contrate a profesores de la ESO sin máster. EL PERIÓDICO de Catalunya	Pág 2
Radiografía del descalabro de Madrid en PISA. EL PAÍS	Pág 2
«A las chicas nos preguntan por qué queremos hacer Física y no Medicina» LA VOZ DE GALICIA	Pág 4
Los estudiantes españoles tienen un sentido de pertenencia con su centro mayor que el promedio internacional. EUROPA PRESS	Pág 5
Las 10 claves del éxito de Galicia en el informe PISA. EL MUNDO	Pág 6
La Comunidad de Madrid se planteará su participación en el informe PISA si se elabora de la misma forma en la próxima edición. EUROPA PRESS	Pág 8
Qué hay detrás de PISA, el informe educativo más famoso del mundo. ABC	Pág 8
Cómo funciona el cerebro de los adolescentes. EL PAÍS	Pág 10
El desarrollo sostenible y la "sensibilidad medioambiental" serán contenidos obligatorios en las escuelas, según Celaá. EUROPA PRESS	Pág 11
¿Qué retos educativos ha de afrontar el próximo Gobierno?. EL PAÍS	Pág 12
Celaá propone a 30.000 empresas que participen en la actualización de la Formación Profesional. EUROPA PRESS	Pág 13
Celaá anuncia una nueva materia (otra más) sobre cambio climático y sostenibilidad. MAGISTERIO	Pág 14
Juan de Vicente Abad: «Promover la ética del cuidado es la mejor inversión para generar relaciones sanas y positivas en la comunidad educativa». EL DIARIO DE LA EDUCACIÓN	Pág 14
Pisa, no solo importa salir bien en la foto. ESCUELA	Pág 17
Las grandes tecnológicas, cada vez más presentes en las aulas. ESCUELA	Pág 18
Las brechas de la enseñanza bilingüe. ESCUELA	Pág 20
El efecto Greta se cuela en los centros. ESCUELA	Pág 22

## Un juez veta que Educació contrate a profesores de la ESO sin máster

*El Govern recurrirá la anulación de esta resolución "temporal", que ha beneficiado a unos 1.300 profesores*

*El sindicato CSIF alegó que la Generalitat pretendía favorecer a interinos que hablaran catalán*

Carlos Márquez Daniel. Barcelona, 06/12/2019

Importante revés legal para el Govern. En concreto, para el Departament d'Educació. Un juzgado de Barcelona ha anulado la resolución que permitía ejercer como profesor de Secundaria sin haber cursado el máster de la ESO que habilita para dicho cometido. Este título era obligatorio desde el 2009, pero la Generalitat, ante la grave escasez de profesores, sobre todo en las asignaturas de Catalán, Castellano y Matemáticas, decidió contratar a personal interino sin esa formación con el compromiso de que lo obtuvieran en los tres siguientes años. El Govern ya ha anunciado que recurrirá.

El juzgado de lo Contencioso Administrativo número 4 de Barcelona tumba de esta manera la estrategia marcada para tratar de aliviar la carencia de docentes en una etapa clave de la formación obligatoria. La demanda la presentó el sindicato CSIF, que recurrió el proceso de selección al considerar que los motivos eran otros. Tal y como informa a través de un comunicado, acudieron a la Justicia "al entender que la Generalitat pretendía instaurar un sistema de selección que primara la lengua catalana a costa de la capacitación profesional docente". Un portavoz de la 'conselleria' asegura que el Govern tomó esa decisión "excepcional, necesaria y temporal" a sabiendas de que "no estaba prevista en la norma". Esa excepcionalidad fue el principal motivo de la defensa, pero el juez, agarrándose al reglamento que regula la contratación para prestar servicios como interino en el sistema educativo de Catalunya, ha estimado que no ha lugar a dicha singularidad.

La medida se empezó a aplicar en el presente curso e iba de la mano de la flexibilización, desde el pasado mes de marzo, de la bolsa de trabajo, que solo solía abrirse durante unas semanas a principios de este año. Al dejarla operativa durante todo el año se ha permitido que las personas interesadas en aplicar a la enseñanza secundaria pudieran hacerlo al día siguiente de terminar el máster, y no esperar un año como sucedía antes. Además de eso, todo el procedimiento ha pasado a realizarse a través de una nueva herramienta informática, las especialidades se actualizan cada 15 días según las necesidades de cada territorio y también se reconocen nuevos méritos, como la experiencia en puestos de trabajo de atención educativa no docente, la acreditación del título de monitor de educación en el tiempo libre o el conocimiento de lenguas extranjeras.

"Autorización temporal"

Cerca de 1.300 personas sin el máster de Secundaria han ejercido como profesores desde abril del 2018, según informa Educació. La mayoría de ellos, concretan las mismas fuentes, han realizado substitutiones cortas "como una gripe, un brazo roto o, a lo sumo, una baja por maternidad". Todo, bajo la premisa, señala el Govern, "de que ningún alumno se quedara sin profesor". El tema de la lengua, ni se cita. El hecho de presentar un recurso permitirá a la Generalitat, que no ha precisado cuántos docentes están ahora mismo en esta situación, mantener la dinámica. "No pedimos cambiar la ley, sino una autorización temporal". La propia sentencia considera "insuficiente" la justificación de la falta de "personal adecuado" para dar por buena la argumentación de Educació, lo que parece complicar el itinerario de ese recurso. Lo que sí logrará la Generalitat es dilatar la situación y mantener en Secundaria a todos los interinos sin máster.

El sindicato demandante se agarra al fallo judicial para blandir el asunto idiomático en su argumentario. Según CSIF, "hay un número de titulados universitarios con máster habilitante en toda España que podrían ejercer la labor docente de manera óptima y ajustada a derecho". "Esto evidencia -prosiguen en su nota- la injusticia que de que hay Comunidades Autónomas que compiten en desigualdad de condiciones para el acceso al empleo público debido a las lenguas cooficiales, que deberían ser mérito y nunca requisito". Ese es otro debate, porque, efectivamente, entre los requerimientos, al existir dos lenguas oficiales, está el certificado de nivel de suficiencia de catalán que se pide en todos los puestos de trabajo de los centros públicos de enseñanza no universitaria.

## EL PAÍS

### Radiografía del descalabro de Madrid en PISA

*Mientras el Gobierno regional culpa a la OCDE, el sector se plantea el efecto del bilingüismo, la Lomce o los recortes*

ELISA SILIÓ. Madrid 6 DBRE 2019

Madrid ha triplicado la caída española de las pruebas PISA y el revés deja a su Gobierno autonómico desnudo. Con el PIB per cápita más alto de España (34.916 euros), esta región con 1,2 millones de alumnos —la última en inversión y la primera en segregación escolar— hasta el pasado martes fiaba su crédito a PISA. Había motivos de orgullo, en 2015 fueron segundos de España en ciencias y cuartos en matemáticas, un asidero al



que el PP se agarraba cuando se le reprochaba ser la más rúcana con sus escolares (3.945 euros por estudiante, la media española es de 4.879). Pero esta evaluación ahora les pinta como mediocres, novenos, y su Gobierno está en armas contra la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Se acabó el idilio con Andreas Schleicher, jefe de PISA, quien hace tres años presentó los resultados de Madrid en su sede. PISA era entonces el santo grial, ahora su consejero Enrique Ossorio habla de una “misteriosa caja negra”.

En septiembre, la Consejería de Educación conoció sus notas en PISA y tardará en sobreponerse. Los resultados en matemáticas (503) no han sido buenos —han bajado 17 puntos—, en ciencias (487) dramáticos —29 puntos menos, el equivalente a retrasarse un curso—. La OCDE ha suspendido la publicación de la prueba de lectura en toda España por un “comportamiento inverosímil en las respuestas” en uno de los ejercicios, pero niega que este haya contaminado los resultados de matemáticas o ciencias. A una parte de los alumnos se les estimó la nota sin responder al examen, en función de una estimación en la que una de las variables era la prueba de lectura y por ese motivo la Comunidad exigió sin éxito que no se publicasen.

¿Cómo se explica el descalabro? Es pronto pero sobre la mesa se plantean varios factores. El consejero Ossorio, más allá de la “contaminación” de los ejercicios, subraya que “la nueva prueba PISA ha perjudicado a los países y regiones con buenos resultados —Finlandia, Alemania, Reino Unido o Madrid— y ha beneficiado a los que los tenían malos”, porque ya no hay un test especial para los países en vías de desarrollo.

“Que la asignatura de ciencias se imparta en más del 40% de los institutos de Madrid en inglés puede estar detrás de esta fuerte bajada de 29 puntos”, estima Isabel Galvín, secretaria de Enseñanza de CC OO en Madrid. Matemáticas, que ha descendido menos en la evaluación, se enseña en castellano. “Hay niños que no pueden estudiar ciencias naturales y sociales solo en inglés porque no son capaces de asimilarlas en su lengua”, escribe en un blog educativo Carmen Marcos Salazar, profesora de un colegio público bilingüe. “En vez de ayudarles, les ponemos un escollo más en su formación. Este se podía salvar añadiendo profesores de compensatoria y pedagogía terapéutica con conocimientos de inglés y con un cambio en la metodología que permitiera trabajar de forma visual y práctica con grupos muy pequeños”, prosigue.

Esperanza Aguirre fulminó el departamento de Estadística de la consejería y muchos denuncian que es imposible acceder a cualquier información. La OCDE se sorprendió por la tardanza de Madrid en detectar las anomalías y la consejería le reconoció que son pocos. De haber sido buenos los datos, de hecho, confiesan que ni los hubiesen ojeado. La Comunidad pagó 220.000 euros a la OCDE por la ampliación de la muestra. “Lo que no puede ser es que antes sacasen pecho y ahora no crean los datos”, opina José Antonio Martínez, expresidente de la federación que agrupa a los directores de los centros públicos (FEDADI).

Madrid dice que se ha alcanzado el récord histórico de profesores, al acercarse a los 53.000, mientras Comisiones asegura que son 3.000 menos. Ossorio niega que el tijeretazo haya pasado factura en PISA: “¿Recortes? ¿Qué recortes? Si el presupuesto de 2015 en educación tiene 600 millones menos que el de 2018”. El sindicato, por su parte, asegura que aún se gastan 1.000 millones menos que antes de crisis (2009).

“En Madrid muchas familias con recursos llegan a donde no llega el Estado, en extraescolares, clases particulares... pero eso deja detrás a los necesitados”, se queja Juan José Moreno, portavoz socialista de Educación en la Asamblea. Las familias gastan un 57% más de la media en la formación y esto agranda la brecha con el 16,1% de la población que está en riesgo de caer en la pobreza, según el INE.

Andrés Cebrián, del sindicato ANPE, no descarta el efecto económico aunque lamenta la politización. “No ayuda que subiesen las ratios de alumnos o que haya menos profesores, lo que impide los desdobles o que impartamos dos horas más de clase a la semana. No queda tiempo para preparar, atender a los que lo necesitan...”. Para Emilio Díaz, responsable de comunicación en Escuelas Católicas Madrid, los recortes no han sido determinantes pero recuerda que “la concertada perdió muchos profesores y medios con la crisis — algo que muchos ignoran— y no se han recuperado todos”. Díaz confía en que la debacle “sirva para hablar de educación con mayúsculas, sobre contenidos y metodologías, dejando el debate de concertada-pública...”.

“Lo vemos cada día. Faltan profesores de apoyo, de Audición y Lenguaje, de Pedagogía Terapéutica... Hay institutos con un orientador para 1.000 alumnos cuando la Unesco recomienda uno para cada 250”, se lamenta Camilo Jené, presidente de la federación de padres de la pública Giner de los Ríos. Jené afirma que los directores están pidiendo a las ampas que contraten personal de atención a la diversidad. “Entre todos vamos a concertar los centros públicos”.

Y el último factor es la ley educativa en vigor, la Lomce, que pretendió imponer unas evaluaciones externas a los alumnos, bendecidas por PISA, y que naufragaron por las protestas del sector. Salvo en Madrid que somete a sus niños tres veces a un test. La primera, a los ocho años.

#### **ALGUNOS DATOS**

La Comunidad de Madrid tiene un 16,6% más alumnos que hace una década. La media nacional es de un 10,4%.

Hay un ordenador para cinco escolares, frente al 1,3 en Extremadura.

El 54,1% de los niños estudia en centros públicos, 30,1% concertados y 15,8 en privados.

El 11,4% de los estudiantes son inmigrantes frente al 9,3% de media nacional.

Siete de cada 10 niños está matriculado en el año que le corresponde, igual que la media nacional.

Si se aplica el índice corrector socioeconómico y cultural (ocupación de los padres, libros) las cifras madrileñas descienden porque es una población rica. En matemáticas, por ejemplo, se bajaría 14 puntos.

#### LA AUTONOMÍA QUE MÁS SEGREGA A SUS ALUMNOS DESFAVORECIDOS

Los datos de PISA 2018 ponen de manifiesto una vez más que la Comunidad de Madrid segrega a su alumnado con idénticas cifras que Rumanía o Estados Unidos. Solo Melilla discrimina más en España. La OCDE aplica un índice de aislamiento que relaciona la probabilidad de que los estudiantes de unas determinadas características se matriculen en un centro en el que van otros distintos. Madrid segrega a los desaventajados en un 0,16 (el máximo es 1), en el promedio de la OCDE (0,17). La región que menos excluye, en el extremo contrario, es Cantabria (0,08) que se condea con Noruega o Canadá.

PISA considera que un sistema educativo es justo y equitativo cuando consigue que el rendimiento de sus escolares no dependa de su contexto sociocultural.

Madrid distancia aún más a los más aventajados. En ese caso marca en el índice un 0,28, frente al 0,19 de la OCDE. Quien menos separa en España es Baleares (0,11).

## La Voz de Galicia

### «A las chicas nos preguntan por qué queremos hacer Física y no Medicina»

*Van a ser ingenieras, matemáticas y físicas. Ocho jóvenes gallegas ponen cara al fin de la brecha de género en PISA*

SARA CARREIRA. REDACCIÓN LA VOZ 06/12/2019

Galicia ha roto la brecha de género en PISA, y lo ha hecho junto al País Vasco, las únicas comunidades en las que las chicas han sacado mejor nota que los chicos en ciencias y en matemáticas. Es la primera vez que ocurre.

¿No hay brecha de género para esta generación? En el instituto más conocido de A Coruña, el Eusebio da Guarda, con siete aulas de bachillerato y lista de espera para entrar, ocho estudiantes de primero y segundo que quieren cursar carreras técnicas cuentan su experiencia.

Ángela duda entre estudiar Matemáticas e Ingeniería Informática, y, aunque cuenta con el total apoyo de sus padres, reconoce que estos ya le alertaron que «iba a estar solo con chicos y que se me iba a hacer raro». A ella le gustaba Medicina, pero en segundo de ESO decidió que no quería seguir el rumbo mayoritario. Y es que «si a cualquier buen estudiante todo el mundo le dice que haga Medicina, a las chicas nos lo preguntan más, y si decimos que no nos gusta nos preguntan por qué». Lo dice Almudena, que cree que se matriculará en Ingeniería de Organización Industrial. A ella le gustaban las ciencias, «pero no la rama sanitaria», y los profesores la animaron a seguir por la línea técnica. Lo mismo le pasa a Lucía que, en primero de bachillerato, tiene dudas: «No sé si Ingeniería Química, de Diseño Industrial o Física». Ella tuvo claro desde siempre que lo suyo «no era la biología», y, aunque sus padres están encantados con sus opciones, «sí que algunos de mis tíos me preguntan que por qué prefiero la carrera de Física y no Medicina».



De pie, de izquierda a derecha: María, Lucía, Blanca, Amanda y Noa; sentadas, Ángela, Laura y Almudena.

Isabel Ruso, la directora del IES Eusebio da Guarda, presume de sus alumnas —«son unas chicas maravillosas»— mientras entran en el laboratorio, Blanca (que quiere hacer Ingeniería Aeroespacial), María y Laura (ambas con el objetivo de Ingeniería Biomédica), las tres en primero de bachillerato. Laura apunta dos razones por las que se ha decidido su futuro: «Por una parte, Medicina lo hace todo el mundo, y además creo que la Ingeniería Biomédica permite cambiar la vida de más gente».

Noa y Amanda, ambas de segundo, van a optar por Ingeniería de Diseño de Producto, en Ferrol, porque «es más creativa, mezcla la ingeniería con el arte». Reconocen que algún familiar les ha dicho que es una carrera dura, que les va a costar, pero ellas tienen claro que el género nunca será un obstáculo.

#### *UNA PROGRESIÓN FULGURANTE DESDE LA PRUEBA DEL 2015*

El hito de este año solo se ha repetido en el País Vasco, y fuera de nuestras fronteras, y al nivel de notas gallegas, en países líderes en PISA: Eslovenia, Países Bajos, Estonia, Suecia o Canadá en ciencias; o Islandia, Noruega o Finlandia en matemáticas. Como se ve, en matemáticas es especialmente difícil que las chicas sobresalgan, y en Galicia el salto que se ha dado en el 2018 ha sido espectacular, porque se pasó de estar seis puntos por debajo a superar en uno a sus compañeros.

La apuesta de la Xunta por las Matemáticas ha dado, pues, sus frutos también en este sentido Galicia ha priorizado especialmente a las mujeres en las materias STEM (por ejemplo, a la hora de que un centro solicite participar en el campamento gratuito STEMweek), pero ya desde el 2012 la Consellería de Educación reforzó el horario lectivo de la materia. Hay clase todos los días en cuatro cursos de primaria (todos menos tercero y cuarto, que tienen cuatro horas semanales) y en 1.º y 2.º de ESO; en tercero y cuarto de secundaria vuelven a tener cuatro horas a la semana de Matemáticas

#### *«TENGO MIEDO A NO LLEGAR A LA NOTA QUE TODO EL MUNDO ESPERA DE MÍ»*

Las ocho adolescentes que quisieron participar en este reportaje son chicas de buenas notas, pero casi todas cumplen con otra de las conclusiones del Informe PISA: ellas tienen mucho más miedo al fracaso que ellos. Y no lo esconden, además: «Tengo miedo a no llegar a la nota que todo el mundo espera de mí», dice Almudena, quien reconoce que sus dudas de alcanzar las cotas que se esperan de ella son calificadas de «tonterías» en casa. «Dicen que me subestimo, que lo voy a hacer bien». Ángeles se ve reflejada en esos miedos, y le parece que entre los varones hay menos preocupación: «Veo a compañeros que suspenden tres y dicen que van a sacar la selectividad sin problemas». Amanda cree que se trata sobre todo de una cuestión de actitud en los chicos: «Ellos también están preocupados, y te lo dicen cuando hablas tranquilamente, pero muestran una actitud más pasota ante los demás».

«Tal vez nosotras nos agobiamos más», dice Laura, y la propia Isabel Ruso, madre de dos varones, sí apunta a que posiblemente ellos exteriorizan menos sus miedos. Las chicas, en cambio, saben que la presión es interior: «A mí nadie me exige nada, soy yo en competición conmigo misma», apunta la futura ingeniera biomédica.

Hay casos en que no ocurre así. Lucía muestra una apabullante seguridad en sí misma, tanto que la sesión de fotos se le juntó con un examen y no lo dudó: «Seguid vosotras, yo vuelvo en veinte minutos, lo que tardo en terminar el examen». No hizo falta que se apurase, la dejaron salir para acabar la sesión (delante de su directora) y volver a la prueba.

## **europapress.es**

### **Los estudiantes españoles tienen un sentido de pertenencia con su centro mayor que el promedio internacional**

*Según el Informe PISA 2018, la participación de las familias españolas en actividades escolares también supera la media de la OCDE*

MADRID, 7 Dic. (EUROPA PRESS) –

Los resultados del Informe PISA 2018, el mayor examen internacional de competencias educativas elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), no han sido buenos para España, constatando un descenso las competencias de matemáticas y ciencias de los estudiantes, hasta situarse por debajo del promedio internacional. En el Informe PISA 2018, sin embargo, los estudiantes españoles se sitúan por encima del conjunto de los países de la OCDE en asuntos relacionados con la convivencia escolar.

Los jóvenes de 15 años que realizaron el año pasado las pruebas de PISA aseguraron tener una mayor sensibilidad ante problemas como el acoso que los adolescentes de la mayoría de los países que participan en el informe. Además, el 74% de los estudiantes españoles afirmaron estar "moderadamente o muy satisfechos con sus vidas", una cifra significativamente más alta que la media de los países de la OCDE.

También su sentimiento de pertenencia al centro escolar, que agrupa el sentimiento de seguridad, identidad y comunidad con el centro y "ayuda de forma positiva a su desarrollo académico, psicológico y social". En concreto, el 86,8% de los estudiantes españoles declara que le caen bien a otros compañeros de su centro. El 86,5% se siente integrado y alrededor del 81% hace amigos con facilidad. Porcentajes que superan en muchos puntos el promedio de la OCDE.

España está por encima de la media también en la participación de las familias, "notablemente" más alta que en otros países que participan en el Informe PISA, subraya el Ministerio de Educación, tanto por iniciativa de padres y madres (50%) como por iniciativa de los docentes (68%). Estas últimas cifras proceden de la respuesta de los docentes y directores que participaron en los cuestionarios de PISA, algo que critican desde la Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos (CEAPA). "Resulta curioso que no se pregunte a las familias", explica Mari Carmen Morillas a Europa Press.

Esta representante de CEAPA afirma que su organización cuestiona los resultados del Informe PISA porque no son "un reflejo de la realidad de las aulas ni de la comunidad educativa". En ese sentido, recuerda que los porcentajes de participación de las familias están condicionados por la situación de los centros. "Cuando se detecta algo menos de participación suele deberse a que no se deja participar a las familias en la vida y toma de decisiones del centro escolar", asegura.

## EL MUNDO

### Las 10 claves del éxito de Galicia en el informe PISA

*Profesores formados y respaldados, autonomía en la gestión, ratios reducidas y aprendizaje basado en proyectos explican que sea la mejor región de España en Ciencias*

OLGA R. SANMARTÍN. Domingo, 8 diciembre 2019

Galicia es la región con las mejores notas de España en Ciencias del informe PISA. Es de las pocas que no ha empeorado en esta edición y sus buenos resultados, sobre todo los de las chicas, la sitúan ya casi al nivel de Polonia, Finlandia o Corea del Sur, en la élite educativa mundial. Sus responsables atribuyen el éxito a un conjunto de factores entre los que sobresale una estabilidad en las políticas que les ha llevado a aplicar fórmulas propias desde hace una década sin dar bandazos. Han aplicado la Lomce, pero de forma **light**, y los altos cargos educativos se han mantenido durante años, lo que ha permitido consolidar sus planes y cosechar ahora los logros.

¿Qué es lo que han hecho exactamente? Fomentan un currículo competencial y el aprendizaje basado en proyectos, han reforzado las Matemáticas, potencian la lectura de textos científicos desde Primaria y tienen a los profesores bien formados y apoyados. Además, es la región con menor inmigración y sus ratios son reducidas.



Alumnos del instituto público de Ames, a 11 kilómetros de Santiago, donde tienen una asignatura propia de fomento de la igualdad de género.

hacen una «promoción intensa» de las Ciencias para todos los alumnos desde Primaria, «que es la etapa donde se despiertan las vocaciones». También impulsan muchos proyectos en los institutos con las Ciencias como eje. Y hay asignaturas específicas de Robótica y Programación. El resultado es que en los proyectos de esta área ya participan más las chicas que los chicos.

#### 2. CURRÍCULO COMPETENCIAL

Mientras en el resto de España impera un currículo muy academicista y kilométrico, en Galicia lo han puesto «lo más competencial posible», en sintonía con la forma de preguntar de PISA, «favoreciendo el trabajo por proyectos», en donde las Ciencias son el hilo conductor. El trabajo es eminentemente práctico y muy cercano a la realidad gallega. Por ejemplo, el IES de Porto do Son (La Coruña) hizo el año pasado un proyecto en colaboración con el Grupo de Acción Litoral Costera para conocer los ecosistemas marítimos de la zona. Se apoyó, además, en la Universidad de Santiago y en la Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia, que asesoró a los alumnos de 4º de la ESO para fabricar un compostador y reciclar materiales que recogían en la propia playa. También participaron los críos de 2º de la ESO, haciendo un punto limpio, talleres de champú y

de gel y replantando árboles frutales y una huerta en el patio del centro. Los de 1º de Bachillerato, por su parte, hicieron una auditoría de los residuos y los de 2º de Bachillerato, una campaña para sustituir los tóxicos en los hogares.

### **3. LIBROS CIENTÍFICOS**

La Consejería de Educación ha impulsado desde hace unos años en los centros educativos la lectura de libros de contenidos científicos. «Pero a la biblioteca no se va sólo a leer, sino que es el centro de los colegios», asegura Corredoira. En ella se hacen proyectos y actividades multidisciplinares, donde las Ciencias vuelven a ser las protagonistas. En muchos centros, como el IES Valladares de Vigo o el CPI Manuel Suárez Marquier de O Rosal (Pontevedra), hay robots en las bibliotecas.

### **4. MÁS MATEMÁTICAS**

PISA reveló hace una década que Galicia estaba floja en Matemáticas y decidieron poner una hora más en 5º y 6º de Primaria. Se pasó de cuatro a cinco horas semanales a costa de reducir la Religión. En esta edición, han subido cuatro puntos (11 puntos las chicas) mientras en otras autonomías han perdido posiciones. Se sitúan los quintos (498), casi como el País Vasco, que es una región con mejores condiciones socioeconómicas de partida. El IES Eduardo Blanco Amor de Culleredo (La Coruña) destaca por sus resultados en Matemáticas, al igual que el CEIP Pote dos Brozos de Arteixo (La Coruña), que, pese a que es el colegio más grande de Galicia, ha recibido premios de Apple por el uso que hacen de la innovación y de las nuevas tecnologías.

### **5. FORMACIÓN CONTINUA**

Según los estudios de John Hattie, la calidad del profesor explica el 30% de los resultados de los alumnos. Corredoira recuerda que desde hace cuatro años han puesto el énfasis en los planes de formación continua de los docentes y de los directores, especialmente en el aprendizaje basado en proyectos. Han impulsado los centros de innovación y han creado varios centros de formación. De los 1.100 centros educativos que hay en Galicia, 800 tienen proyectos propios de formación que reciben ayudas de la Xunta. El objetivo es llegar a 1.000. Los docentes que hacen innovación educativa son reconocidos.

### **6. REFUERZOS**

«Galicia y Castilla y León, que también sale muy bien en PISA, tienen una red de apoyo a profesores bastante potente y hemos tratado de cuidar al profesorado, porque es el eje principal del sistema», presume Corredoira. Durante la crisis el Ministerio eliminó el plan Proa (clases por las tardes en los propios colegios para los alumnos que van mal) y Galicia lo continuó con fondos propios a través de contratos-programa. Los centros que han necesitado profesores de apoyo para estudiantes con dificultades han podido pedirlos a la Consejería. De los 157 profesores que tenía el plan Proa, que en 2012 se quedaron en 90, han pasado a este curso a 572.

### **7. CONTINUIDAD**

La mayoría absoluta lograda por Alberto Núñez Feijóo desde 2009 ha permitido que las políticas educativas tengan continuidad. «A Galicia le pasa como a Portugal. Desde hace tiempo se observa una tendencia progresiva a la mejora que es compatible con la atención que está prestando esta región a la calidad de la gobernanza, que se manifiesta en la continuidad en el tiempo de los puestos de responsabilidad de segundo y tercer nivel de la Administración», señala Francisco López Rupérez, director de la Cátedra de Políticas Educativas de la Universidad Camilo José Cela y ex consejero educativo de España ante la OCDE, la Unesco y el Consejo de Europa.

López Rupérez, que ha estudiado los factores que provocan mejoras educativas a partir de los informes PISA, ha concluido que la calidad de la gobernanza sí repercute en los resultados de los alumnos. También lo cree así Corredoira, que defiende que incluso durante la crisis económica han mantenido la misma línea educativa. Otras comunidades autónomas, como Madrid, a pesar de estar gobernadas durante años por el mismo partido, han cambiado con más frecuencia los puestos de responsabilidad. Y esto podría haber tenido algún tipo de incidencia en los resultados.

### **8. PLANES PROPIOS**

Galicia, como Castilla y León, tradicionalmente han sido las comunidades rebeldes del PP en materia educativa. Han puesto en marcha la Lomce, pero en su mínima expresión, y tratando de potenciar una identidad educativa propia, adaptada a los problemas de la dispersión territorial. «Aplicamos la Lomce desde el principio pero tratando de dar continuidad a lo anterior y de mantener aquello que, dentro de la implantación de la ley, a los centros les supusiera la mínima molestia posible y con estructuras parecidas. La educación necesita estabilidad», defiende Corredoira. Su enfoque competencial y el trabajo por proyectos les acercan a Cataluña y al País Vasco y les alejan de Madrid y Murcia.

### **9. POCA INMIGRACIÓN**

El secretario de Estado de Educación, Alejandro Tiana, expresó el martes, durante la presentación del informe PISA, que «los estudiantes con antecedentes de inmigración tienen resultados más flojos que los nativos en Ciencias y en Matemáticas», una tendencia que «es general en la mayoría de los países». Galicia tiene el

porcentaje de alumnado extranjero más reducido de España: el 2,6%, frente a regiones como Cataluña o Baleares, que alcanzan el 13%. La media española está en el 8,8%. Además, el grueso de la inmigración en Galicia procede de países latinoamericanos, por lo que estos alumnos no tienen el impedimento de la lengua.

## 10. LA ESCUELA RURAL

Corredoira apunta que, mientras en otras comunidades se ha elevado durante la crisis económica el número de alumnos por aula, en Galicia «la ratio se ha mantenido igual»: 25 estudiantes en Primaria y 30 en Secundaria. «Tenemos la ratio más baja de España», presume. En el medio rural, hay colegios abiertos con sólo seis niños. Asegura que «el modelo público es igual de bueno que el privado y cuenta con los mismos medios». «No hay diferencia de calidad entre el centro de una pequeña aldea y el de una ciudad».

# europapress.es

## La Comunidad de Madrid se planteará su participación en el informe PISA si se elabora de la misma forma en la próxima edición

MADRID, 8 Dic. (EUROPA PRESS) –

La presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, ha avisado de que si el informe PISA, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se elabora en su próxima edición de la misma forma se plantearán su participación porque con la actual no pueden reconocer cuál es su nivel educativo, ni compararse con otras regiones. "Nuestra idea es hablar con ellos e intentar encontrar una explicación a todo lo que ha estado sucediendo, a cómo estas pruebas han estado contaminadas y han dado una imagen que no es real sobre la Comunidad", ha sostenido la dirigente regional en una entrevista concedida a Europa Press. Ayuso ha hecho hincapié en que si no "habrá que pensar también en otros informes o en otro tipo de baremos para que se pueda analizar la situación de la calidad de la Educación en Madrid y no estar presos de unas pruebas".

Los datos relativos al año 2018 recogieron que la autonomía madrileña perdió 27 puntos en ciencias y 17 en matemáticas respecto a 2015. Desde la Comunidad ya se había alertado al organismo internacional y al Ministerio de Educación el 29 de octubre de los problemas detectados al analizar los resultados de su muestra, que consistieron en respuestas anómalas en las preguntas de fluidez lectora, resultados inverosímiles en tres grupos de examinadores e inconsistencias en las bases de datos.



## Qué hay detrás de PISA, el informe educativo más famoso del mundo

*Los exámenes son celosamente diseñados por los mejores profesores, y llegan custodiados en furgonetas.*

*El próximo examen se basará en la creatividad*

Josefina G. Stegmann. MADRID. 09/12/2019

Nadie pregunta ya qué es el informe PISA. Ni siquiera quienes, o no tienen hijos de 15 años (la edad evaluable) o no tienen vinculación alguna con el mundo educativo. El informe más famoso del mundo, que evalúa (con exactamente las mismas preguntas) en Ciencias, Matemáticas y Lectura a los jóvenes de 4º de la ESO de 79 países y economías (al menos en esta edición) es ya un viejo conocido que estos días está en boca de todos porque los resultados de su última edición (2018) se han conocido hace pocos días (y no exentos de polémica).

Los alumnos españoles (35.943) que se examinaron entre mayo y abril de 2018 obtuvieron en Ciencias la nota más baja desde que hay registro de esta materia, mientras que en Matemáticas, nos estancamos: caímos cinco puntos respecto a 2015. Críticas, autocríticas, leyes «populares» supuestamente responsables y dedos acusadores aparte, de lo que nadie habla es de cómo se llega a esos resultados. Es decir, cuál es el largo, meticuloso y confidencial proceso que lleva los exámenes de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), encargada de la prueba, a los pupitres.

Las pruebas están cargadas en ordenadores portátiles que facilita la OCDE. «Si se hacen en los equipos de los colegios se corre el riesgo de que se pierda uniformidad ya que cada centro tiene un tipo de ordenador determinado y, además, así se garantiza que no quede ningún rastro de la prueba en ningún colegio», explican fuentes conocedoras de la logística de PISA. Los portátiles llegan a los centros en furgonetas de TYPESA Estadística y Servicios, que es la empresa que, en España, se encarga de aplicar la prueba, es decir, ponerla en marcha. «Se licitó por concurso público el contrato del servicio de recogida de datos de PISA 2018. Para la selección de la empresa se tienen en cuenta la calidad técnica y la idoneidad económica», explican técnicos del Ministerio de Educación. Una vez terminada la prueba, que suele durar dos horas, la información se



transmite inmediatamente a un servidor central del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), dependiente de Educación.

TYPSA contrata personal que divide en 70 equipos que se encargan de hacer una prueba por día y colegio (en total, participaron 1.089 centros y a cada centro acuden dos aplicadores). El proceso se realiza a lo largo de un mes. «Se hace de forma concentrada, para que las pruebas sean simultáneas y no se difunda la información», explican fuentes cercanas a la empresa. De hecho, se pretende que la realización de los exámenes coincida en todos los países europeos y se haga a finales de curso.

El personal de TYPSA está formado por 45 auxiliares (encargados, por ejemplo, del montaje de los ordenadores) y 140 aplicadores. Estos últimos no son examinadores, sino que se limitan a explicarle a los alumnos «el contenido de la prueba siguiendo las directrices de la OCDE, además de controlar los tiempos. Es decir, no intervienen en la prueba, no dan indicaciones, ni tampoco corrigen», señalan las mismas fuentes. Los aplicadores, aclara Educación, reciben sesiones formativas en todo el territorio nacional por parte del mismo equipo siguiendo los estándares marcados por la OCDE en los correspondientes manuales con la supervisión del ministerio.

La figura del aplicador hubiera pasado desapercibida si no fuera por la polémica generada en la última edición de PISA con las pruebas de Lectura. La OCDE decidió retirar los resultados de España de esta materia por un «comportamiento de respuesta inverosímil» de los alumnos, dijo el organismo en un comunicado. Por ejemplo, tardaron menos de 25 segundos en responder más de 20 preguntas, cuando los que dedicaron un esfuerzo adecuado emplearon entre 50 segundos y más de dos minutos. Además, afirmaron que frases como «Los aviones están hechos de perros» tenían sentido. Una de las comunidades afectadas, Madrid, aseguró que los resultados de Ciencias y Matemáticas estaban «contaminados» por los de Lectura y pidió la retirada del informe en su totalidad.

*Los aplicadores de Madrid, también lo hicieron en otras comunidades, sin incidencias*

Madrid atribuyó los resultados anómalos, entre otros motivos, a la labor de algunos grupos de aplicadores argumentando que podrían haber cometido errores en las instrucciones dadas. «En los centros donde la prueba fue realizada por tres grupos de aplicadores (2, 3 y 6) el porcentaje de error fue superior al 25%. De hecho, el porcentaje de errores donde la prueba fue realizada por estos aplicadores, se triplica con respecto al resto de grupos», explicó la consejería en una rueda de prensa el pasado viernes 29. Sin embargo, según ha podido saber ABC, esos grupos de aplicadores hicieron las pruebas en otras comunidades donde «no hubo mayor problema». Además, Madrid, «como todas las comunidades, firmó un certificado de correcta ejecución de los trabajos, aparte de que envió inspectores, tal como lo hace la empresa, la propia OCDE y el INEE», señalaron fuentes cercanas a TYPSA. Mercedes Marín, directora general de Bilingüismo y Calidad de la enseñanza de la Comunidad de Madrid ha dicho que «hay que firmar un certificado de conformidad para que las empresas puedan cobrar. En cualquier caso, la supervisión le corresponde al Ministerio de Educación y, por su parte, no ha habido comunicación de incidencias».

Este domingo, la presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, ha puesto en duda la participación de la región en próximas ediciones de PISA de no resolverse la situación actual. «Habrà que pensar también en otros informes o en otro tipo de baremos para que se pueda analizar la situación de la calidad de la Educación en Madrid y no estar presos de unas pruebas», dijo en una entrevista a EP.

*Exámenes «con alto poder discriminatorio»*

Todo lo que no es logística corre a cargo de la OCDE, es decir, el diseño de la prueba, de los contenidos, de las preguntas, de las materias a evaluar, de los responsables de corregirlas, etc. Las preguntas, que son exactamente las mismas para todos los países (y, por extensión en España, para todas las comunidades) son elaboradas por un grupo de expertos seleccionados por el consorcio de PISA (formado por la OCDE, los países participantes y algunas instituciones).

Los cuestionarios los confeccionan, generalmente, «profesores de universidades y no de colegios, puesto que se les exige un conocimiento global», explica Alfonso Echazarra, analista y elaborador de algunos informes PISA. Además, «las preguntas tienen que tener un alto poder discriminatorio, es decir, ser capaces de distinguir a unos alumnos de otros. Al final, los alumnos tienen dos horas y si haces una pregunta muy difícil y solo la resuelve un 0,1 por ciento, son o dos o tres minutos que pierdes de la prueba y que solo te sirve para distinguir un porcentaje mínimo», explica Echazarra. También hay un grupo de expertos designados para elaborar las preguntas de la materia que se renueva (en cada edición de PISA destaca una materia o se crea una nueva, como será Creatividad para 2021, de quien estará a cargo la Universidad de Oxford). Cada 9 años, además, se renueva el marco teórico de las asignaturas base: Matemáticas, Lenguas y Ciencias.

Aparte de la prueba que todos conocen y que dura dos horas, hay otro cuestionario (que sí puede variar por país), que dura unos 35 minutos y en el que se les pregunta a los alumnos por su motivación, estrategias de aprendizaje, relación con sus padres, materias favoritas, etc. También hay un cuestionario al director del colegio (obligatorio), a padres, profesores y otro para alumnos (optativos) en el que se les pregunta a los estudiantes, por ejemplo, por temas de salud como su índice de masa corporal. «España ha participado mucho

esta edición pero los escandinavos, por ejemplo, no quieren responder a temas de salud, creen que es confidencial. Noruega, por su parte, sostiene que esta no forma parte del rendimiento educativo».

*¿Quién corrige las pruebas?*

¿Y sobre quién recae la enorme responsabilidad de poner las notas?. Otra vez, sobre profesores, aunque en este caso sí suele haber alguno de instituto. «Las preguntas cerradas (unos dos tercios) las evalúa un ordenador; las abiertas, por ejemplo, en las que se pide que el alumno razone, las corrigen evaluadores nacionales que han seguido un proceso de formación internacional. Aunque en Bielorrusia, por ejemplo, corrigieron profesores de instituto», cuenta Echazarra. Hay otro número de personas que corrigen desde fuera de las fronteras para garantizar que los examinadores del país de origen no pequen de «benevolencia». «En 2015, por ejemplo, se comprobó en Kazajastán que los profesores habían sido demasiado generosos y por eso este país no aparece en la edición anterior de PISA», concluye el analista del informe educativo.

# EL PAÍS

## Cómo funciona el cerebro de los adolescentes

*Saber que sucede resulta de utilidad para comprender sus cambios de conducta, su atracción al riesgo, su falta de reflexión en la toma de decisiones y su impulsividad*

BEGOÑA IBARROLA. 10 DIC 2019

La adolescencia es la etapa del desarrollo en la que se da la transición hacia la vida adulta y se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento. Durante este tiempo se suceden una serie de cambios neurológicos, cognitivos y socioemocionales, además de una maduración física y sexual. Todas esas experiencias incluyen la transición hacia la independencia social y económica, el desarrollo de la identidad, un aumento del egocentrismo, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones en los grupos y la práctica de roles.

Esta etapa asusta a muchas familias, sin embargo, no debería ser visto como un momento problemático, sino como un periodo de adaptación a la vida social como adultos, y representa una maravillosa oportunidad para el desarrollo de la personalidad y la evolución de los seres humanos. El adolescente es un ser muy sensible y sumamente adaptable, que se prepara para abandonar la seguridad del hogar e integrarse en el mundo exterior, y este es un entrenamiento lento y constante, en el que a veces tiene éxito y a veces no. Recordemos que los seres humanos aprendemos por el método de ensayo y error.

Cuando, como adultos, observamos la conducta de un adolescente, muchas veces no conseguimos entender por qué se comportan así. Esto sucede porque buscamos las causas únicamente en el medio social y cultural, ignorando los cambios que experimenta el cerebro con la irrupción de la pubertad y las influencias hormonales.

Conocer cómo funciona el cerebro de un adolescente resulta de mucha utilidad para comprender sus cambios de conducta, su atracción al riesgo, su falta de reflexión en la toma de decisiones y su impulsividad. Estas modificaciones se encuentran determinadas, además de por los cambios hormonales, también por los que se producen a nivel cerebral y sináptico. Podemos decir que su cerebro está en obras. Este experimenta un proceso de maduración que transforma la red neuronal, entre los 12 y 24 años, cambiando de manera decisiva y compleja. Por un lado aumenta la mielinización, recubrimiento alrededor de las conexiones neuronales que permite una mayor sincronización y aumenta la velocidad de comunicación entre las neuronas favoreciendo el flujo de información. Las sinapsis más utilizadas se fortalecen y mejoran mientras que las menos utilizadas se eliminan. El cuerpo calloso se engrosa, favoreciendo una conexión mayor entre los hemisferios cerebrales a la vez que un fortalecimiento de la comunicación entre diferentes áreas del cerebro.

Los adolescentes utilizan con menor eficiencia las regiones ejecutivas situadas en el lóbulo frontal. El desarrollo de la corteza cerebral durante la adolescencia comienza en la parte posterior del cerebro (lóbulo occipital, parietal) y finaliza durante la adolescencia tardía con el desarrollo del lóbulo frontal. Dentro de este lóbulo se encuentra la corteza prefrontal, en la cual se alojan las áreas cerebrales más relevantes involucradas en las funciones ejecutivas así como es responsable del control de los impulsos. Esto supone que el adolescente se conduce con torpeza en el control de las emociones, un mayor nivel de impulsividad, dificultad en la elección de los objetivos y la adecuación a las normas sociales. Por eso los padres y madres deben convertirse en una especie de cerebro prefrontal externo, marcándoles los límites con claridad, pero activando aquello que es propio de esta etapa evolutiva: ser increíblemente creativos, solidarios y altruistas.

Además, durante la adolescencia, las regiones límbicas (emocionales) se encuentran cerca de la madurez, mientras que las regiones prefrontales todavía se están desarrollando de forma lineal, hasta más o menos los 24 años. Por esta razón, la asunción de riesgos es el producto de una competición entre ambas redes, la socioemocional y la de control cognitivo, compitiendo entre lo que quieren hacer porque les produce satisfacción inmediata y lo que deben hacer, aunque implique demora de la gratificación.

Sin embargo, se ha investigado que la falta de madurez se puede superar con las pertinentes recompensas, que empujan a tener un mayor rendimiento de la inteligencia ejecutiva. Es aquí donde tanto padres como profesores pueden jugar un relevante papel si hacen un adecuado acompañamiento educativo.

Teniendo en cuenta estos factores, las experiencias de riesgo como la búsqueda de sensaciones, emociones fuertes y novedades, no son conductas disfuncionales, ni mucho menos patológicas, sino todo lo contrario.

Pueden ser conductas positivas que amplían su círculo social y pueden contribuir a su éxito, al mismo tiempo que ponen a prueba sus habilidades afectivas y cognitivas

Estos cambios durante la adolescencia ayudan a que el cerebro adolescente esté más integrado y a la creación de una mayor coordinación en el mismo. Este es un proceso de remodelación que favorece la oportunidad, pero también la vulnerabilidad. Por eso es durante este período de la vida cuando se producen la aparición de la mayoría de los trastornos de salud mental.

Existen algunas claves importantes que debemos tener en cuenta para educar mejor a un adolescente y ayudar a que su cerebro se desarrolle de forma armoniosa:

*Saber que el sueño y el estrés condicionan su desarrollo cerebral:*

El sueño es un factor determinante en la neuroplasticidad cerebral, ya que mantiene determinadas sinapsis, elimina otras y refuerza los procesos cognitivos. Dormir además, ayuda a estimular el aprendizaje y a fijar recuerdos, algo muy útil en época de exámenes. Aunque puede parecer que los adolescentes son perezosos, la ciencia muestra que los niveles de melatonina, la hormona del sueño, en la sangre se elevan naturalmente más tarde por la noche y baja más tarde en la mañana en comparación con la mayoría de los niños y los adultos. Esto puede explicar por qué muchos adolescentes se quedan despiertos hasta tarde y les cuesta levantarse por la mañana. Estos deben dormir unas nueve a 10 horas por noche, pero la mayoría de ellos no duerme lo suficiente y esto se complica con el insomnio tecnológico, ya que la luz azul que desprenden los dispositivos móviles, hacen que se retarde aún más la secreción de melatonina. La falta de sueño hace difícil que presten atención, aumenta la impulsividad y también puede aumentar la irritabilidad y la depresión.

*Valorar sus talentos:*

Es importante valorar adecuadamente sus particulares inteligencias y ofrecerles posibilidades para desarrollarlos. Si no se valoran, no van a desarrollarse, y si no se trabaja con ellos, desaparecen. Deben saber que pueden cambiar el mundo a través de sus talentos, y para ello deben entrenarlos. Pero también deben aprender a tomar decisiones no solo porque facilita la vida, sino porque brinda mucha tranquilidad a corto, mediano y largo plazo. Cuando la corteza cerebral no ha terminado su desarrollo, tomar decisiones racionales es mucho más difícil. El grosor cortical más bajo en redes cerebrales específicas que son importantes para la toma de decisiones se asocia con la elección impulsiva. La dopamina es un neurotransmisor asociado con la cognición, la búsqueda de recompensa y con ciertos trastornos psicológicos. Durante la adolescencia hay una fuerte liberación de dopamina. Esto significa que sus decisiones están basadas, en gran medida, sobre la base de procesos psicológicos de recompensa, como hemos dicho antes.

*Ayudarles a desarrollar el autocontrol:*

Esta habilidad emocional previene conductas violentas, mejora la atención, mejora la convivencia, el bienestar emocional y la salud, física y mental. Para ello es necesario ayudarle a conectar la parte emocional del cerebro con la parte racional, y en esto la educación emocional de los adolescentes se convierte en una herramienta imprescindible.

\*Begoña Ibarrola es psicóloga, escritora infantil y juvenil, especialista en inteligencia emocional

## europapress.es

### **El desarrollo sostenible y la "sensibilidad medioambiental" serán contenidos obligatorios en las escuelas, según Celaá**

MADRID, 10 Dic. (EUROPA PRESS) -

La ministra en funciones de Educación y Formación Profesional, Isabel Celaá, ha recordado este martes que el desarrollo sostenible y la "sensibilidad medioambiental" serán contenidos obligatorios y transversales en el currículo escolar si prospera la reforma educativa elaborada por su Ministerio, un texto que "será impulsado en cuanto se configure el Gobierno".

"Habrà una transversalidad, es decir, que se estudiará en todas las materias, desde la Geografía a las Matemáticas, y además en la materia Valores Cívicos y Éticos se abordará el estudio medioambiental además de los derechos humanos, el respeto por la diversidad, la igualdad entre hombres y mujeres y la ciudadanía global", ha precisado.

Estas han sido las palabras de Celaá a los periodistas antes de ejercer de anfitriona del acto 'Nuestro planeta, nuestro futuro, nuestros derechos', celebrado este martes en el Ministerio de Educación, en el que han participado decenas de escolares de cuatro colegios de Madrid, Cáceres, Segovia y Toledo y en el que se ha presentado un decálogo sobre educación para el desarrollo sostenible y por el clima, coincidiendo con la celebración en la capital de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25).

"Estamos muy contentos de que estéis aquí", ha dicho Celaá a los niños que han acudido al Ministerio, sentados en moquetas de colores en el patio del edificio. Después, la ministra se ha vuelto a dirigir a ellos desde un atril para animarles a participar en la lucha contra el cambio climático.

"Esa fortaleza de los niños y niñas va a permitir tener la fuerza suficientes para poder afrontar este desafío revolucionario y potente que es cuidar el planeta", ha armado Celaá ante los 'peques', que han subido al escenario para presentar un decálogo para "concienciar a todo el mundo", en especial "a los adultos" sobre el cuidado del medio ambiente.

"Los niños y niñas no podemos hacerlo solos", han leído los escolares como preámbulo, calificando la "emergencia climática" como "el mayor reto al que se enfrenta el mundo" al poner en riesgo "la supervivencia del ser humano y de un gran número de especie y ecosistemas".

Para evitarlo, los alumnos de los colegios invitados por el Ministerio han enumerado hábitos sostenibles como reducir el consumo de agua y electricidad, optar por envases reutilizables, o separar los residuos para favorecer su reciclaje. El acto, con cuentacuentos y decoración 'verde', ha tenido como broche la actuación de los jóvenes de Ubuntu, un programa social y educativo musical de la Orquesta Carlos III.

## EL PAÍS

### ¿Qué retos educativos ha de afrontar el próximo Gobierno?

*Un pacto de Estado por la Educación, la mejora de los recursos educativos y de la formación del profesorado y la desigualdad educativa son algunos de los aspectos destacados por los expertos*

NACHO MENESES. Madrid 11 DIC 2019

LGE, LODE, LOGSE, LOMCE... Hasta siete leyes educativas diferentes ha tenido (y sufrido) España en el último medio siglo, a menudo convertidas en un frecuente caballo de batalla ideológico en la arena de la confrontación política. La última de ellas, la LOMCE (popularmente conocida como Ley Wert), vio la luz en 2013 en medio de una fuerte oposición, cuando la vuelta a La Moncloa del Partido Popular puso freno al que posiblemente fuera el intento más serio de alcanzar un largamente demandado Pacto de Estado por la Educación, con Ángel Gabilondo como ministro de Educación.

¿Se trata acaso de un pacto de imposible realización? Depende de la voluntad política, pero de seguro los representantes democráticamente elegidos pueden realizar una labor de diálogo mucho más efectiva que acerque posturas tradicionalmente antagónicas. Se necesitarían, en primer lugar, "expertos educativos de diferentes ideologías que realizasen un informe en el marco internacional de la UE, definiendo los puntos críticos del sistema educativo y sus soluciones", sostiene Carlos Martínez, presidente de [IMF Business School](#). Posteriormente, serían "las estrategias de priorización, intervención y dotación presupuestaria las que se llevarían al debate político, para establecer los acuerdos comunes que sellasen ese pacto educativo". A punto de echar el telón a este 2019 tan hiperbólicamente electoral, y cuando los partidos aún negocian para evitar unas nuevas elecciones que nadie (o casi nadie) quiere, pasamos revista a algunas de las principales necesidades del sistema educativo español.

#### *Potenciar la inversión*

"No hay calidad sin financiación, y en este sentido la situación de España es lamentable", afirma Andrés Arias, director de la Fundación Complutense de Madrid. "Es más importante asegurar la calidad y la igualdad en el acceso a la educación primaria y secundaria que en la superior". Los datos demuestran, efectivamente, cómo la inversión educativa ha menguado considerablemente a lo largo de la última década: si en 2009 el gasto de educación con respecto al Producto Interior Bruto era del 4,99 %, este pasó al 4,09 en 2015 y al 3,81 % en 2018, según cifras del Instituto Nacional de Estadística (INE) y los ministerios de Economía y Hacienda. Unas cifras que contrastan tanto con la media europea (4,9 %) como de la OCDE (con un 5,3 %, punto y medio más que el gasto español) y que se quedan en el 0,7 % de los Presupuestos Generales del Estado en los últimos años.

Invertir más, sí, pero con el claro objetivo de reforzar prioritariamente la enseñanza pública, señala Arias, para quien esta cuenta en numerosas ocasiones "con profesionales estupendos pero con muy pocos recursos, con demasiados estudiantes en clase o con chavales de familias con dificultades socioeconómicas, que necesitan mayores apoyos para obtener los mismos resultados": alumnos que no tengan el español como lengua materna, por ejemplo, o aquellos que llegan a casa tras las clases pero no cuentan con la ayuda de sus padres porque están trabajando. "Hay que ofrecer una escuela pública con calidad para todos. Solamente cuando tienes alimentación suficiente puedes preocuparte por qué tipo de platos quieres... No se invierte lo necesario y luego eso sirve de disculpa para derivar un buen número de estudiantes hacia la educación concertada", asevera Arias. Para el director de la Fundación Complutense, lo que no tiene sentido es "que financemos la escuela concertada a costa de la pública. Si tuviéramos recursos suficientes, no habría problema".

¿Es necesario entonces revisar los conciertos educativos? Posiblemente, a juicio de Arias, aunque a la vez reconoce que tampoco se puede dismantelar este sistema de golpe, ya que construir una enseñanza pública de calidad lleva su tiempo. "Me consta que hay muchas familias que quieren ofrecer a sus hijos una educación religiosa, y me parece bien que se les apoye con fondos públicos, porque hay muchas sensibilidades diferentes que hay que tener en cuenta. Pero siempre que la educación pública esté lo suficientemente reforzada".

### *Vinculación con la realidad social*

Quizá el mayor reto de todos sea dar respuesta a las principales demandas de la sociedad, como aumentar la oferta de plazas para niños de 0 a 3 años, cuya escolarización no es obligatoria en España, o la lucha contra las desigualdades sociales. En Madrid, la corporación municipal dirigida por Manuela Carmena aprobó la gratuidad de las escuelas infantiles a principios de 2019. Aunque la OCDE recomienda la escolarización temprana (de 0 a 6) por sus efectos beneficiosos en el futuro rendimiento del niño, en España solo el 37,9 % de los niños menores de tres años acude a una escuela infantil, frente al 97 % de los de 3 a 6. Para Carlos Martínez, además, “el sistema educativo, en lugar de romper con las desigualdades sociales, está consolidando esas diferencias y aumentando la brecha social, con altos porcentajes de fracaso escolar y abandono, haciendo más mella en los grupos más vulnerables”.

Un factor que, añade, está asociado con la existencia de un profesorado “que carece de la motivación necesaria para responder de forma más eficaz a este reto de la desigualdad social, y que precisa una formación más especializada en estrategias y recursos para hacer frente a las demandas socioeducativas del alumnado y de su entorno familiar, requiriendo un mayor apoyo de educadores sociales, psicólogos o pedagogos”. En países como Estados Unidos, la presencia de un equipo de orientadores y profesores de educación especial, entre otros profesionales, es la norma en cualquier distrito público del país, independientemente de su nivel socioeconómico o de su presupuesto. Los recursos materiales tampoco faltan, con laboratorios de informática y pizarras inteligentes en un número considerable de aulas.

“La clase social de origen es un predictor, en ocasiones, mucho más potente del éxito educativo de un chico o chica que la escuela a la que vaya, y eso tendría que hacernos reflexionar”, señala Arias, a la vez que recuerda que la precariedad social es mucho más elevada de lo que la gente se piensa. “Invertir en igualdad suele ser más rentable, pero en términos muy diferentes a lo que algunos entienden. No solo es rentabilidad económica, sino una sociedad más integrada, más respetuosa, más culta y solidaria”.

### *El profesorado y la colaboración con empresas, claves*

Uno de los aspectos que los expertos consultados señalan como mejorables es la formación inicial que recibe el profesorado, que se forma para superar una oposición demasiado teórica basada en los contenidos y alejada de unos contextos reales de aprendizaje que midan sus capacidades y competencias. Un modelo de oposiciones (y de formación continua posterior) con el que conviene romper, asegurándose de que esta “responderá a la idiosincrasia y problemática de cada alumnado, aula y centro”. También es sin duda mejorable el sistema de promoción, de manera que se recompensen la formación continua, la implicación y el compromiso con su desempeño docente, en vez de un sistema centrado en méritos burocráticos.

En educación superior, se suponía que la instauración del plan Bolonia traería consigo la convergencia con Europa, tanto en lo que respecta a modelos pedagógicos como en la estructura de los ciclos. Sin embargo, “en la mayoría de los Estados europeos, los grados son de tres años y los másteres de dos, mientras que aquí pasamos de licenciaturas (5) y diplomaturas (3) a un modelo de 4+1 (grados de 4 y másteres de uno, lo que además no tiene mucho sentido porque en un año no hay tiempo suficiente). Eso quiere decir que, en la práctica, nos alejamos más de lo que estábamos antes; hemos divergido en un proceso de convergencia”, puntualiza Arias.

Un reto que también lo es en lo que respecta a la movilidad e internacionalización de los estudiantes, ya que los años no coinciden con los ciclos de las universidades europeas. Un cambio de modelo a estas alturas, no obstante, se antoja altamente improbable, ante el temor generalizado de que ello pueda provocar un aumento de las tasas académicas.

¿Y cuál debe ser el papel de la empresa en la formación de los futuros profesionales? Tanto Martínez como Arias señalan que esta debería de involucrarse más, si bien este último puntualiza que hay que hacerlo “con criterios académicos y pedagógicos, siempre primando el interés de los estudiantes. La universidad no puede convertirse únicamente en una fábrica de empleados de las empresas, ya que también tiene otras funciones relacionadas con la construcción de la ciudadanía”. Martínez finaliza con una reflexión: “No solo en la universidad, sino también en la Formación Profesional y en Secundaria. Pero para ello el sistema educativo, y la universidad especialmente, debería replantearse las estructuras, haciéndolas más abiertas y permeables al sistema socio-productivo e identificando así las posibilidades de colaboración”.

## **europapress.es**

## **Celaá propone a 30.000 empresas que participen en la actualización de la Formación Profesional**

*La ministra anuncia que ampliará la oferta formativa de FP Dual "en cuanto sea posible" con un Real Decreto*  
MADRID, 12 Dic. (EUROPA PRESS) –

La ministra de Educación y Formación Profesional en funciones, Isabel Celaá, ha propuesto la firma de un protocolo de colaboración con la Asociación de Fabricantes y Distribuidores (AECOC), que integra a más de 30.000 empresas, el 85% pequeñas y medianas, y que representa el 20% del PIB nacional, para su incorporación al proceso de actualización de la Formación Profesional iniciado por el Gobierno.

"Hoy quiero proponerles consolidar una relación estrecha de colaboración entre nuestras dos instituciones que permita aunar nuestras fuerzas. Creo que juntos podemos iniciar un camino con frutos muy prometedores en nuestro reto por la Formación Profesional y la empleabilidad", ha anunciado Celaá este jueves en la inauguración de la tercera jornada de empleabilidad 'Hacia el futuro del empleo', organizada por la AECOC en Madrid.

La propuesta de la ministra alude Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022, aprobado por el Gobierno el pasado mes de noviembre, que pretende "modernizar la FP adaptándola a las necesidades del sistema productivo y que cuenta con la participación de los interlocutores sociales, el sector empresarial y el tercer sector relacionado con estas enseñanzas", según el Ministerio.

Durante su intervención, Isabel Celaá ha defendido la apuesta por la FP Dual (modalidad que combina la formación teórico-práctica recibida en un centro educativo con la actividad en un centro de trabajo) a través de la ordenación de estas enseñanzas adaptadas a las características del tejido productivo español. "Regularémos, en cuanto sea posible, la modalidad de FP Dual mediante un Real Decreto que promueva la ampliación de esta oferta formativa que actualmente no alcanza el 3% de la totalidad de la oferta de Formación Profesional", ha anunciado.

"La nueva ordenación de las enseñanzas de Formación Profesional, que acometeremos próximamente, ampliará la duración de la formación en centros de trabajo de todos los ciclos formativos de FP, de modo que se impulsará, bajo cualquier modalidad, la presencia de la empresa en la formación de los futuros profesionales", ha explicado.

Celaá ha recordado que la matrícula en FP ha crecido un 77% en España desde antes de la crisis y que hoy los titulados en estas enseñanzas tienen casi cinco veces menor tasa de desempleo que la media del conjunto de los jóvenes. "Desde el ministerio que dirijo me comprometo a que no quepa más la afirmación de que las empresas no encuentran los perles cualificados que necesitan. Para ello, la oferta de Formación Profesional incluirá, no solo nuevos títulos -hasta 80 en los próximos cuatro años-, sino formación "a la carta" para que las empresas cualifiquen y recualifiquen constantemente a sus trabajadores", ha añadido.

La ministra ha estado acompañada por el presidente de Bankia, Juan Ignacio Goirigolzarri, y el presidente de AECOC, Javier Campo. Además, el acto ha contado con la participación del ex asesor de política educativa del gobierno británico, Richard Gerver, entre otros.

---

## MAGISTERIO

### Celaá anuncia una nueva materia (otra más) sobre cambio climático y sostenibilidad

*La ministra de Educación en funciones, Isabel Celaá, ha anunciado su intención de implantar una nueva materia educativa que permita a los alumnos desarrollar la sensibilidad por el cambio climático y el desarrollo sostenible.*

REDACCIÓN Martes, 10 de diciembre de 2019

En declaraciones a los periodistas a su llegada a la Cumbre del Clima de Madrid, la ministra destacó la importancia de una nueva ley para que los alumnos "adquieran todo el conocimiento teórico-práctico que necesitan para desarrollar esa sensibilidad por el cambio climático y por un desarrollo sostenible". Preguntada sobre la necesidad de contar con una nueva asignatura para alcanzar este objetivo, Celaá afirmó: "Tendremos una materia también".

La ministra de Educación participó en la COP25 en el acto "Niños y jóvenes ante el cambio climático", junto a la alta comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Michelle Bachelet, y la directora ejecutiva de Unicef, Henrietta H. Fore.

Esta nueva materia habría que añadirla a otras que la ministra ha ido prometiendo a los colectivos con los que ha mantenido reuniones: Historia y Cultura del Pueblo Gitano, Programación, Feminismo, Valores cívicos y constitucionales, aumentar las horas de Educación Física, Pensamiento crítico, etc.

## Juan de Vicente Abad: «Promover la ética del cuidado es la mejor inversión para generar relaciones sanas y positivas en la comunidad educativa»

*La convivencia positiva en los centros es una de las piezas clave para su buen funcionamiento. Es una oportunidad de aprendizaje continua y de participación del alumnado en la toma de decisiones y la búsqueda de soluciones. Hablamos con Juan de Vicente Abad sobre algunas de sus claves.*

Juan de Vicente Abad es una de esas personas referente, desde la orientación educativa, del trabajo bien hecho en un centro de secundaria. Lleva años demostrándolo desde el IES Miguel Catalán, un centro de Coslada (Madrid) que lleva también años siendo un referente en el aprendizaje-servicio, con proyectos que comenzaron ya a despuntar consiguiendo, por ejemplo, el récord de donaciones de sangre de la localidad.

La participación del alumnado, tanto en la convivencia de la comunidad escolar como en la vida del territorio en el que se inscribe el instituto, es una de las claves, si no la más importante, del éxito tanto de Juan Vicente como del propio centro educativo.

*Hace años que usted es referente en la gestión de conflictos, como lo es el IES Miguel Catalán. ¿Cuál es la clave?*

El IES Miguel Catalán (Coslada) es un centro educativo que lleva muchos años implicado en un proceso de reflexión-acción. No dejamos de formularnos preguntas que nos ayudan a mejorar la calidad de la convivencia y los procesos de aprendizaje de todo el alumnado. Nos guía la idea de un centro que pueda promover la excelencia (la posibilidad de que todo el alumnado aprenda y pueda hacerlo desarrollando al máximo todas sus capacidades) y la equidad (que el punto de partida diferente de cada alumno o alumna no le condicione en su proceso de aprendizaje).

En convivencia comenzamos preguntándonos cómo podíamos organizar el centro para mejorar la calidad de las relaciones entre la comunidad educativa, de forma que todo el mundo pudiera sentirse seguro y establecer relaciones sanas con los iguales. Y esta pregunta nos hizo apostar por la participación de la comunidad educativa en todas las fases de la gestión de la convivencia: el establecimiento de normas, la gestión de los conflictos, la observación de la convivencia y la implementación de medidas preventivas. Descubrimos cómo la participación genera sentimiento de pertenencia y vincula al alumnado con el centro, cómo crear una estructura de alumnado que observa la calidad de la convivencia en cada clase es imprescindible para detectar cualquier caso de trato malo y es el mejor camino para que no se produzcan situaciones de acoso escolar, y cómo promover la ética del cuidado es la mejor inversión para generar relaciones sanas y positivas en la comunidad educativa.

Con el tiempo, nos hemos formulado más preguntas que hacen referencia a la convivencia como objeto de aprendizaje ¿Qué competencias queremos que adquieran nuestro alumnado en relación a la convivencia y los conflictos? ¿Cómo, cuándo y quiénes podemos llevar a cabo el aprendizaje de dichas competencias? Y estas preguntas nos han ayudado a concretar y definir objetivos de aprendizaje para todo el alumnado relacionado con la autoconciencia, la autogestión, la conciencia de las demás personas, las habilidades personales o la capacidad para tomar de decisiones de forma ética.

Así mismo, hemos ido implementando prácticas como las conversaciones restaurativas o los círculos de diálogo que nos han dado una dimensión muy preventiva de la convivencia, y nos han ayudado a mejorar el sentido y el procedimiento de las técnicas de resolución de conflictos.

Quizá la clave que hace que el IES Miguel Catalán sea un referente en convivencia, tiene mucho que ver con una actitud muy compartida de reflexionar de forma permanente sobre la realidad, y de mejorar nuestra práctica docente a partir de estas reflexiones. Mientras nos sigamos haciendo preguntas para mejorar la convivencia y los procesos de aprendizaje de todo el alumnado, seguiremos creciendo y mejorando.

Con respecto a mí, tengo la suerte de vivir desde primera fila este proceso de reflexión y de acción, y además comparto reflexiones y acciones con muchos otros docentes, fundamentalmente en torno a la asociación Convives.

*En el centro habéis trabajado incansablemente por el aprendizaje-servicio. ¿Qué ha pasado desde que empezasteis a aplicar esta práctica?*

La exitosa apuesta por la participación en convivencia nos llevó a preguntarnos cómo podíamos transferir esta fórmula al resto de aprendizajes de las materias. Si en convivencia hemos situado al alumnado en el centro porque realmente tiene un papel activo, nos preguntamos: ¿por qué no situamos también al alumnado en el centro del resto de los procesos de aprendizaje?

Y esta pregunta nos ha inspirado diferentes respuestas, una de las cuales es el aprendizaje servicio. Nuestra estrecha vinculación con la localidad de Coslada, nuestro interés por abrir el centro al entorno, nuestra idea de

formar al alumnado como personas capaces de comprometerse y transformar su comunidad y la idea de que los aprendizajes se producen en muchos más sitios que en la escuela y que esta puede tener un papel clave en dar sentido y vincular todos esos aprendizajes que realiza el alumnado, nos han llevado a realizar proyectos de aprendizaje servicio. Desarrollamos proyectos que vinculan lo que aprendemos en las aulas con otros contextos de aprendizaje y acción que transforman y mejoran la calidad de vida de las personas. Con estos proyectos hemos descubierto que tener la mejora del entorno como referente de los aprendizajes es un verdadero éxito, ya que aumenta las posibilidades de aprendizaje desarrollando todas las competencias que queremos para nuestro alumnado, genera motivación en chicas y chicos, potencia las redes sociales que construyen una comunidad, y transforma nuestro centro educativo y nuestra localidad.

Con el paso de los años, vamos desarrollando proyectos con los que el alumnado aprende más, que responden mejor a la diversidad de ritmos y necesidades de aprendizaje, y que inciden de manera más eficaz en nuestro entorno. Cada vez comprendemos mejor el sentido que tiene que el alumnado esté en el centro y tome decisiones sobre sus propios procesos de aprendizaje.

*¿La convivencia del alumnado es una de las claves a la hora de resolver conflictos?*

La convivencia es la vida que compartimos con las demás personas. La familia tiene un papel clave en el aprendizaje de la socialización, y la escuela cumple igualmente una función socializadora. Aprender a convivir es, por tanto, una de las tareas centrales que debe estar en la agenda de cualquier centro educativo.

Aprender a convivir debe ser un objetivo explícito e intencional que debe ser definido y concretado en cada escuela. ¿Qué vamos a hacer para mejorar la convivencia en nuestro centro o qué vamos a hacer para que nuestro alumnado aprenda a relacionarse de una manera sana o para que aprenda a resolver conflictos? Hablar de convivencia es hablar de un objetivo educativo ineludible.

Uno de los primeros aprendizajes que debe hacer el alumnado cuando trabaja en convivencia es tener en cuenta que los conflictos son inherentes a las relaciones humanas. Una buena relación no es aquella que no tiene conflictos, sino la que sabe qué hacer con ellos cuando surgen, la que tiene recursos para afrontarlos de una forma eficaz. Debemos, por tanto, aprovechar cada conflicto que surge en la escuela para enseñar cómo gestionarlos de manera adecuada. Cada uno es una oportunidad de aprendizaje y para mejorar la calidad de nuestras relaciones. Aprender a expresarse en primera persona, a escuchar y empatizar con la otra persona, comprender qué impacto tiene en los demás mi comportamiento, o aprender a buscar alternativas respetuosas con los demás a mis emociones o necesidades, son algunos de los aspectos que podemos entrenar cuando gestionamos conflictos. No hacerlo es perder la oportunidad de aprender y eso es algo que no debería pasar en ninguna escuela.

*¿Las familias son clave en todo esto? ¿Cómo habría que implicarlas?*

Las familias son un elemento clave en el aprendizaje de los niños y niñas. Nuestra mente no está organizada según el sitio en el que aprendimos las cosas. Tenemos constantemente experiencias que nos ayudan aprender y unas se producen en la escuela, otras en la familia, otras en el tiempo de ocio con los iguales o jugando a la *Play*. Los humanos tenemos una gran capacidad de aprendizaje.

La gran oportunidad que aporta la escuela en ese proceso de aprendizaje es la posibilidad de explicitar y concretar qué podemos aprender. Cómo definir el contexto de aprendizaje para que genere verdaderas oportunidades para aprender a convivir de una manera eficaz. Y este proceso de toma de decisiones debe ser compartido con las familias para que tenga todo su sentido y valor.

*En los últimos años, o tal vez siempre ha sido así, parece que los problemas de acoso escolar, más con la mediación de la tecnología, se han recrudecido. ¿Es así?*

Con respecto al acoso escolar, tenemos que tener en cuenta que se trata de un concepto que hace referencia a las relaciones que se producen entre los iguales, definidas por la intencionalidad de hacer daño a otras personas en relaciones asimétricas, donde las hay que se vinculan desde el dominio, y otras que están sometidas y en las que hay una reiteración de este tipo de conductas de abuso.

Las redes sociales son un medio más a través del que se realizan conductas de acoso, pero tienen algunas características que hacen que sea un medio especialmente peligroso. Por un lado, permiten acosar de forma anónima, con lo que se puede crear una sensación de impunidad. En segundo lugar, puede difundirse la conducta de acoso entre muchísima gente teniendo un impacto mucho mayor sobre la víctima. Además, facilita que los espectadores difundan la información que genera el acoso y, con que esa conducta abusadora se haga una sola vez, puede tener un efecto continuado en el tiempo.

Las escuelas debemos abordar el acoso como aspecto clave del aprendizaje y debemos educar en una ciudadanía digital responsable. Tomar la decisión de no contribuir a difundir una información que pueda herir la dignidad de una persona es algo que podemos y debemos enseñar y hacer aprender en las escuelas. No hacerlo es renunciar a educar en el respeto y a utilizar de forma responsable las redes sociales, además de educar en la vulnerabilidad a nuestras niñas y niños.

*Pedro Uruñuela, otro de los grandes expertos en convivencia, insiste siempre mucho en intervenir con todas aquellas personas que ven situaciones de acoso o violencia y que no se atreven a actuar o a decírselo a los adultos. ¿Cómo crees que habría que acometer esta intervención?*

Para comprender el fenómeno del acoso escolar debemos mirar a tres actores clave: las personas que generan situaciones de acoso, las que lo sufren y las que observan y son espectadoras de dichas conductas. La manera más rápida, eficaz y directa de intervenir es formar al alumnado para que sea observador activo que pueda



detectar las situaciones de acoso desde el minuto uno, y que pueda intervenir para que no se siga produciendo. Las chicas y los chicos comprenden muy fácilmente que observar pasivamente es formar parte del problema, es sostener una injusticia, mientras que detectar y parar es evitar la injusticia y ser parte de la solución.

Pedro Uruñuela es una de las personas que más sabe sobre convivencia escolar en nuestro país y ha contribuido a formar a muchos como alumnado ayudante capaz de entrenar su mirada para interpretar situaciones de trato malo, capaz de parar esas situaciones y de tejer redes de apoyo social en torno a personas vulnerables. Y este es el camino más eficaz para comprometer al alumnado con la calidad de la convivencia en sus centros educativos y para parar el acoso escolar.

Las escuelas deben buscar fórmulas para prevenir el acoso basadas en la participación del alumnado, en el aprendizaje de este fenómeno y sobre las formas de abordarlo, y en la creación de estructuras sostenidas por adultos destinadas a observar de forma activa la calidad de la convivencia en cada aula y en el centro escolar.

*¿Los problemas de convivencia se han intensificado en los últimos años? ¿las intervenciones que hay que realizar deben ser diferentes?*

No creo que los problemas de convivencia se hayan intensificado en los últimos años. La escuela siempre se ha enfrentado a retos a los que ha tenido que dar respuesta. Por ejemplo, el reto de la incorporación de alumnado con necesidades especiales en la modalidad educativa ordinaria que se desarrolló en la LOGSE nos hizo preguntarnos: ¿Cómo podemos lograr centros con una buena convivencia en los que existe un alumnado con necesidades educativas tan diversas y en el que se incorpora alumnado con una mayor vulnerabilidad social? O el reto de la inmigración que nos hizo preguntarnos: ¿Cómo podemos generar una convivencia de calidad entre el alumnado culturalmente tan diverso? No todas las respuestas nos han ayudado a mejorar la calidad de nuestras escuelas pero algunas sí que han dado en el clavo, y hoy tenemos escuelas más interesantes para aprender en diversidad.

Las preguntas que hoy nos plantea el feminismo o la ecología o las redes sociales también nos deben ayudar a pensar cómo la escuela debe ser un lugar donde todos tengan el máximo de oportunidades de aprendizaje, se aprenda a respetar el medio ambiente, o se enseñe una ciudadanía digital responsable.

Las intervenciones en convivencia deben seguir buscando la inclusión de todo el alumnado, partir de la idea de que la convivencia se aprende y debe ser objeto de trabajo y, por tanto, de planificación en los colegios. Debe partir de los principios restaurativos que plantean que debemos ser duros con las conductas que no queremos en las escuelas, y respetuosos con las personas que las ejercen, con la finalidad de que aprendan a relacionarse de una manera sana e igualitaria. Deben tener en cuenta a las personas que se sienten solas o maltratadas, deben dedicar una parte muy importante de su tiempo a la prevención de los conflictos dando oportunidad para que el alumnado hable y reflexione sobre las convivencia, deben promover la reflexión moral entre el alumnado y entrenar en las competencias socioemocionales, entre las que se incluye la capacidad para gestionar conflictos.

*¿Has aplicado las técnicas utilizadas en tu centro para crear el reto 'Resolución de Conflictos' del programa 'Aprendemos Juntos' de BBVA?*

El curso online de resolución de conflictos que he desarrollado en el proyecto 'Aprendemos juntos' es una iniciativa que he asumido de forma personal, en este sentido es algo independiente de mi actividad profesional en el IES Miguel Catalán.

En el desarrollo de este proyecto planteo aspectos clave de la resolución de conflictos que he ido aprendiendo a lo largo de los últimos 25 años. Mi experiencia dentro del colectivo de educación intercultural Amani, mi trayectoria como formador experto en convivencia escolar, mi pertenencia a la asociación Convives y, desde luego, mi actividad como orientador de Secundaria, son los campos en los que he reflexionado, experimentado y aprendido prácticamente todo lo que sé sobre convivencia escolar.

El curso de resolución de conflictos sintetiza gran parte de este aprendizaje y es una propuesta educativa magnífica, que cubre un hueco realmente necesario en educación. Desde mi punto de vista, el gran atractivo de esta propuesta es que no solo se trabajan las claves para abordar los conflictos en las escuelas, desde su dimensión más preventiva y de creación de grupo hasta diferentes técnicas de resolución, pasando por la comprensión de la naturaleza de los conflictos o las habilidades de comunicación, sino que muestra cómo se puede implementar con alumnado en las aulas. Aporta por tanto, un qué necesario, pero también un cómo sencillo y asumible por cualquier docente. En cada uno de los catorce videos que conforman la propuesta, puede comprenderse el sentido que tiene el contenido propuesto y, al tiempo, cómo puede ser aplicado dicho contenido.

La gran virtud de este material es su veracidad. Hemos trabajado con 40 chicos y chicas diversos, les hemos planteado situaciones y hemos recogido sus reflexiones tal cual se han producido. No hay nada guionizado y todo responde a la frescura de un pensamiento espontáneo y compartido. Después de escuchar y ver todo el material, es fácil tener una visión optimista de nuestra juventud.

# ESCUELA

## Pisa, no solo importa salir bien en la foto. EDITORIAL

¿Qué significa estar por encima o por debajo de la media de la OCDE? Sirve para convertir los resultados en una oportunidad. Trabajar duro y replantearse si se puede mejorar las cifras obtenidas. Las comunidades autónomas se postulan voluntariamente a ser evaluadas y seleccionan un grupo de estudiantes representativo de 4º de ESO (15 años).

Se les examina de competencias en matemáticas, lectura, ciencias, «global» y competencia financiera. Las críticas al informe son varias. Ni se para a analizar qué saben de otras materias o habilidades que van de la historia a la filosofía, a la creatividad o al arte. Las capacidades que mide Pisa dependen poco o nada de las escuelas, ni siquiera dependen de los cambios pedagógicos y políticos que el ranquin propone. Además, produce una obsesión malsana por las listas clasificatorias, que terminan transformándose en una «carrera de caballos» educativa que identifica a los ganadores y a los perdedores.

En esta ocasión, Galicia lidera la clasificación por comunidades en ciencias con 510 puntos, un resultado superior a la media de la OCDE, casi 100 puntos más de los que obtienen los estudiantes de Ceuta (415) que son similares a los de países como México o Colombia.

España en su conjunto empeora sus resultados en el mayor examen internacional de competencias educativas, que se realiza cada tres años. Es obvio que nunca se quiere perder, pero ¿qué podemos hacer para no quedarnos los últimos? Introducir de forma integral y completa la tecnología en el sistema educativo podría mejorar en un 30% los resultados obtenidos por España en las tres competencias, según Edutech.

A través de una integración completa de la tecnología en el método de enseñanza y aprendizaje, los resultados en materias como Matemáticas y Lectoescritura pueden mejorar cerca de un 40% en caso de los alumnos más pequeños, y hasta un 20% en los cursos superiores. Además, con una transformación completa del espacio, convirtiendo el aula en un lugar de convivencia y aprendizaje digital, y con un planteamiento educativo enfocado a potenciar todas y cada una de las habilidades del alumno, como la interacción, la investigación, la creatividad o el aprendizaje experiencial a través de la tecnología, se puede aumentar el rendimiento en Ciencias en un 70%.

Asimismo, es necesario desarrollar iniciativas de inclusión e innovación educativa para que todos los niños tengan acceso a una educación de calidad y desarrollen sus capacidades creativas, artísticas, musicales y tecnológicas para combatir el fracaso escolar.

Nuestros sistemas educativos deben abandonar la idea de mejorar solo para salir bien en la foto y aplicar reformas en beneficio de los alumnos españoles.

## Las grandes tecnológicas, cada vez más presentes en las aulas

DANIEL MARTÍN

Los fundadores de Microsoft y Apple han ofrecido a sus hijos una educación con severas limitaciones tecnológicas. El fundador de Apple, Steve Jobs, reconoció en una entrevista en el New York Times que la tecnología estaba restringida en su casa y que junto a su pareja limitaba la cantidad de tecnología que sus hijos utilizaban en casa. «Todas las noches, Steve se aseguraba de cenar en la gran mesa larga de su cocina, discutiendo de libros, historia y una gran variedad de cosas», aseguraba Walter Isaacson en su biografía sobre Jobs, donde también afirmaba que «nadie sacó un iPad o un ordenador. Los niños no parecían adictos a los dispositivos», como recogía recientemente el portal web Xataka. Asimismo, el fundador de Microsoft, Bill Gates, reconoció en su día que sus hijos no tuvieron móvil hasta los 14 años, cuando era ya normal que los tuviera desde tres o cuatro años antes. Si los principales responsables de compañías como Microsoft o Apple — y no son los únicos — deciden apartar a sus propios vástagos de sus creaciones tecnológicas, ¿por qué **tablets**, teléfonos móviles u ordenadores están cada vez más presentes en las aulas?

La respuesta a la pregunta podría resumirse en que para estas grandes marcas tecnológicas el aula es un importante nicho de mercado donde los clientes son los niños y jóvenes, cada vez más precoces a la hora de usar dispositivos electrónicos e Internet de forma regular, además de los propios padres y centros educativos. Para muestra, un botón: durante estas semanas Huawei está llevando a centros escolares de diferentes puntos de España su «Smartbus», bajo el lema "Comparte sin arriesgarte", y donde promueve un uso seguro y responsable del uso de las Nuevas Tecnologías entre niños de 9 a 13 años de edad. Todo ello tan solo unos meses después del apogeo mediático sobre el caso del presunto espionaje por parte de la empresa china para obtener datos de usuarios y secretos industriales. Como reportaron algunos medios, esta información confidencial sería luego filtrada al gobierno chino, en lo que sería un boicot internacional liderado por los Estados Unidos, además de haber sido detenida su directora ejecutiva Meng Wanzhou, quien es la heredera de Huawei, por parte de las autoridades canadienses bajo los cargos de usurpación, conspiración y fraude. Todo ello, recordemos, en medio de la guerra comercial que enfrenta al país comunista con el ejecutivo del republicano Donald Trump.



La iniciativa de Huawei no es nueva. Nació hace ocho años y ha impartido a más de 12.000 alumnos en 85 colegios de España. Como señaló hace unas semanas en Málaga, la directora de Relaciones Institucionales de Huawei Iberia, María Luisa Melo, el 'Smartbus' es una iniciativa que "se plantea desde una visión positiva del uso de las nuevas tecnologías". "Las actividades del aula móvil proporcionan una experiencia de aprendizaje atractiva e interactiva para que los jóvenes entiendan los riesgos de ciberseguridad y puedan sacar el mayor partido de las herramientas tecnológicas. En Huawei creemos que la educación es un pilar fundamental para crear oportunidades que apoyen un desarrollo sostenible de la sociedad", señaló entonces.

En los próximos meses, el proyecto llegará a más de 70 colegios de más de 30 ciudades y participarán en él alrededor de unos 25.000 alumnos de Andalucía, Comunidad de Madrid, Cataluña, Aragón, Galicia y País Vasco. También cruzará frontera hasta colegios de Bélgica, Holanda y Portugal. La dinámica consiste en sesiones de casi una hora que se imparten en un aula simulada con unos 25 alumnos por sesión y que cuenta con **tablets** y **smartphones**, entre otros dispositivos tecnológicos que sirven para desarrollar actividades de carácter tanto lúdico como didáctico.

En el año 2009 el gigante tecnológico que comenzó como un buscador en red impulsaba sus "Chromebooks", ordenadores de coste reducido —por debajo de los 300 euros- ideales para su uso en las aulas mediante entornos virtuales basados en 'la nube'. Estos dispositivos cuentan con el paquete de herramientas "G Suite for Education", diseñado 'para permitir que los educadores y los alumnos innoven y aprendan juntos', como explica la propia compañía. Y es que la colaboración parece ser la baza principal con la que Google comercializa su producto, con versión reducida gratuita bajo registro durante 12 meses, y otra "premium" con más funcionalidades. A comienzos de mes, miembros del programa Google for Education reconocieron en otro de estos talleres,, en este caso en Málaga, que el uso de estos "Chromebooks" estaba aumentando en España.

El "G Suite for Education" y estos ordenadores son las herramientas más utilizadas en Estados Unidos, Canadá, Suecia, Holanda o Nueva Zelanda, según aseguran desde el gigante con sede en Mountain View, en California. Estos ordenadores no son fabricados por la propia Google, sino que corren a cargo de otros gigantes como Asus, Acer, Dell, HP o Lenovo, que han visto en el nicho educativo un filón donde seguir consiguiendo beneficios. Google también cose alianzas con otras empresas pertenecientes a otros sectores para poder expandirse por el ámbito educativo. Es el caso, por ejemplo, del asistente virtual Adimat, desarrollado por la editorial Edebé junto a Google for Education y que fue premiado con el SIMO Educación Innova 2019 en la última edición del Salón Internacional de Tecnología e Innovación Educativa

A su vez, Apple, con sus Mac e iPad también cuenta con un parte importante del pastel. La marca ofrece propuestas como iTunes U, uno de los mayores catálogos online de material didáctico gratuito del mundo, que utilizan en unas 1.200 universidades y 1.200 centros de Primaria y Secundaria a nivel internacional, donde utilizan miles de cursos privados y públicos. La lista de empresas tecnológicas con presencia en el campo de la educación es inabarcable, aunque caben destacar otras como el programa NETA, de HP, que aporta todo tipo de herramientas educativas que permiten maximizar los resultados académicos, según la multinacional, que lo desarrolló hace cuatro años, o la surcoreana Samsung, con sus "Education Solutions", otro conjunto de soluciones para integrar las nuevas tecnologías en las aulas españolas, en el que han participado más de 2.000 alumnos y que contaba con el apoyo del ministerio del ramo a través del programa 'Samsung Smart School'. En conjunto, y como señalaba la consultora IDC y recoge ABC, el gasto en ordenadores, programas informáticos y servicios de tecnologías en la educación en España fue de 508 millones de dólares en 2014. Esta cantidad aumentará a unos 528 millones este año, a razón de un crecimiento medio anual del 0,8%, por lo que está clara la importancia que supone el mercado educativo para estas compañías, que poco a poco avanzan en la introducción de productos relacionados con la realidad virtual, la educación a través del teléfono móvil, el aprendizaje mediante videojuegos o las impresoras 3D dentro de las aulas.

Tres de cada diez niños españoles de 10 años tienen un teléfono móvil. A los 14 años ya el 83% cuenta con uno de estos dispositivos, según datos de Instituto Nacional de estadística (INE), que evidencian que la propagación de estos aparatos depende bastante de la edad del usuario. "En el año 2019 en España, el 90,7% de la población de 16 a 74 años ha utilizado Internet en los últimos tres meses, 4,6 puntos más que en 2018. Esto supone un total de 31,7 millones de usuarios. Los usuarios de Internet se han elevado en los últimos años y el valor de la brecha de género ha pasado de 3,4 puntos en el año 2014 a 0,0 puntos en el año 2019. El uso de Internet es una práctica mayoritaria en los jóvenes de 16 a 24 años, con un 99,2% en los hombres y un 99,0% en las mujeres. Al aumentar la edad descende el uso de Internet en hombres y mujeres, siendo el porcentaje más bajo el que corresponde al grupo de edad de 65 a 74 años (un 63,7% para los hombres y un 63,5% para las mujeres)", referenciaba el INE al respecto de este asunto.

Pero, ¿qué pasa con los más pequeños? Pues según el Centro de Seguridad en Internet para los Menores en España, que la mayoría de los niños de 2 y 3 años de edad accede de forma habitual a los terminales de sus padres, con los que utilizan principalmente aplicaciones, fotografías y vídeos, como señala un estudio realizado por este ente y lo que explica imágenes cada vez más habituales como la de niños muy pequeños desenvolviéndose con soltura con **tablets** y **smartphones** en la calle y también en los centros escolares.

El sindicato vasco Steilas lanzaba el mes pasado un comunicado en el que ponía el grito en el cielo sobre la entrada de estos gigantes tecnológicos en las aulas, algo que calificaban como "tendencia preocupante". "El alumnado ha pasado de ser el eje del sistema a ser una herramienta para la búsqueda de otros muchos intereses; lo que hace que muchas organizaciones privadas pongan en su punto de mira la escuela en beneficio de sus propios intereses económicos e ideológicos. Por ejemplo, se ha puesto en marcha la iniciativa Empieza por Educar bajo el sello de la familia Botín y Kutxabank, La Caixa y muchos otros bancos están tratando de ofrecer una formación sobre finanzas. Además, la administración está facilitando el acceso de dichos programas mediante apoyos económicos. Por si fuera poco, las aplicaciones y garras de la multinacional Google están cada vez más adentradas en el día a día de los centros. En la última década el uso de Google ha crecido de manera considerable en los centros gracias al apoyo del Departamento de Educación: el profesorado está obligado a aprender manejar suite, Google classroom, Gmail en las formaciones de los centros", denunciaba el sindicato, que añadía que "resulta increíble que la formación en TICs venga de la mano de una empresa privada como Google. Estamos pidiendo a las familias que den los datos del alumnado menor de edad, es decir, les hacemos firmar una autorización que permita el tratamiento de los datos de las y los menores por parte de Google. Al realizarse en el entorno escolar, los inducimos a creer que es totalmente seguro, pero no podemos asegurarlo". La propuesta se Steilas pasa por que si se consideran necesarias ese tipo de aplicaciones, se apueste por desarrollar un **software** propio "para garantizar la privacidad del alumnado".

La entrada de las grandes multinacionales tecnológicas en las aulas se está produciendo también bajo el paraguas del aprendizaje de las llamadas asignaturas STEM, aquellas relacionadas con las ciencias, la tecnología, las matemáticas o la ingeniería. Por ir a un caso específico, por ejemplo en Madrid, el Gobierno regional anunció hace apenas dos meses que aumentaría mediante una segunda convocatoria la red STEMadrid, centros escolares que cuentan con recursos específicos para fomentar las vocaciones en las carreras relacionadas con las citadas disciplinas. En la primera edición participaron casi 18.000 alumnos de 28 centros de la Comunidad de Madrid. Si visitamos la página web de STEMadrid, podemos comprobar como entre los colaboradores aparecen, una vez más, empresas como la española bq —también con sus propios proyectos educativos-, IBM, Microsoft, Samsung, Apple, HP o Intel. La misma web señala que el papel de empresas y entidades colaboradoras en el proyecto se encarna contribuyendo a la planificación de actividades STEM y ampliando las perspectivas de los alumnos en relación a las profesiones STEM».

*¿Es beneficiosa la tecnología dentro de las clases o en realidad perjudica al aprendizaje?*

A tenor del interés, no solo de las propias marcas tecnológicas, sino de las administraciones públicas en general por desarrollar políticas de transformación digital en las escuelas, cabría pensar que no hay dudas sobre el beneficio de que los más pequeños de la casa aprendan mediante el uso de estas nuevas herramientas. Sin embargo, también hay voces críticas que invitan a la reflexión sobre este asunto. Es el caso de la del psiquiatra alemán Manfred Spitzer, quien investiga las consecuencias de educar mediante la tecnología digital y que considera que la Unión Europea debería prohibir los aparatos digitales en los colegios. Según Spitzer, el uso de estas tecnologías retrasa la madurez de los niños y los adolescentes y también les impide concentrarse y aprender. En una entrevista en La Vanguardia, el psiquiatra zanjaba que había recogido pruebas durante años sobre los efectos de «la introducción de la tecnología digital en las aulas que demuestran que perjudica al aprendizaje». Cuestionado en concreto sobre el caso de Google, Spitzer aseguraba que «si usted graba la clase del profesor directamente en un archivo de ordenador, su mente, se lo aseguro, no aprende nada, porque no establece conexiones. Si los chicos usan Google y lo que encuentran no establece relación con lo que ya sabían, tampoco aprenden nada. Necesitan que alguien vaya estructurando lo que aprenden». Asimismo, cuestionado sobre la inversión en ordenadores, tablets y otro tipo de tecnologías digitales en el mundo de la enseñanza, el psiquiatra aseveraba que esto «no sólo es tirar el dinero, sino que además es contraproducente. Los niños y adolescentes necesitan un buen educador, sobre todo; toda esa tecnología sólo les distrae y les retrasa. Es triste ver niños smombies (zombies con **smartphone**) aislados de todo mirando su pantallita».

¿Pueden compartir esta creencia también los iconos y grandes desarrolladores de estas tecnologías como los citados Bill Gates o Steve Jobs? Se sabe que este último escolarizó a sus hijos en centros educativos basados en la pedagogía Waldorf, algo que también harían los directivos de las más importantes empresas tecnológicas de Silicon Valley —la cuna de las nuevas tecnologías-, que apostarían por un sistema educativo donde no caben **tablets**, **smartphones** u ordenadores hasta la secundaria, sino que se centrarían más en una educación de autoconocimiento y de comprensión del entorno basada en la percepción de la realidad cara a cara, sin la intermediación de pantallas.

## Las brechas de la enseñanza bilingüe

Mar Lupión

Por primera vez, tenemos en nuestras manos un diagnóstico sobre los niveles de la calidad normativa de los programas de enseñanza bilingüe en España. Hablamos de un estudio elaborado por la Cátedra de Políticas Educativas de la Universidad Camilo José Cela y la Asociación de Enseñanza Bilingüe (EB). Se trata de un informe que pone de manifiesto la necesidad de homogeneizar la legislación relativa a este asunto. También destaca la importancia de que el profesorado cuente con una formación adecuada. «Las comunidades autónomas han desarrollado su idea de enseñanza bilingüe y la han normativizado», explica Francisco López Rupérez, director de la Cátedra. «Lo que hemos hecho es evaluar la calidad de esa normativa en términos

comparados y en base a unos indicadores cuantitativos definidos de un modo riguroso». Se ha llevado a cabo con la colaboración de un panel de treinta expertos que, a su vez, conforman tres grupos heterogéneos. Encontramos a diez profesores de enseñanza bilingüe, diez coordinadores de programas en sus respectivos centros y diez docentes universitarios expertos en este tipo de educación. «Cuanto más cerca está el experto del nivel del aula, más riguroso y más estricto será a la hora de valorar», sentencia Rupérez.

Conviene recordar que se han analizado los modelos de las doce comunidades que tienen una sola lengua oficial y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. «En las regiones en las que el castellano coexiste con otras lenguas, la cosa se complica a efectos de comparabilidad. Por eso, hemos preferido centrarnos en lo que se puede comparar de una manera más rigurosa».

#### *Un abismo de diferencia entre comunidades autónomas*

Con las conclusiones del estudio en la mano, observamos que existe una gran complejidad en nuestro país en la materia que nos ocupa. Hay profundas diferencias territoriales en cuanto a la calidad de la normativa de los programas de enseñanza bilingüe y una marcada heterogeneidad en las posturas de las administraciones educativas. «Si prestamos atención a los resultados, vemos muchas variaciones entre comunidades autónomas», apunta el presidente de la Asociación de Enseñanza Bilingüe, Xabier Gisbert da Cruz. «Lo preocupante es la gran diferencia entre la mejor puntuada y la peor. La primera tiene un resultado tres veces y media superior a la última». Gisbert recuerda que «no hablamos de calidad de programas, sino de calidad normativa. Se puede tener buen nivel de calidad normativa pero un programa deficiente. De acuerdo con nuestro análisis, las mejores regiones son la Comunidad de Madrid, Extremadura y La Rioja». Rupérez, por su parte, advierte de que «incluso las comunidades que se encuentran en el cuarto superior de la distribución tienen aún un recorrido de mejora importante, incluso las que salen aceptablemente bien. Por ejemplo, solo 5 de las 13 regiones analizadas sobrepasa el umbral de los 50 puntos sobre 100 de indicador de calidad normativa. Hablamos de que hasta el Ministerio de Educación, que normativiza los programas en Ceuta y Melilla, obtiene resultados mediocres».

Puede llamar la atención que no exista concordancia entre los puestos que ocupan las comunidades y los datos de evaluaciones internacionales sobre rendimiento, como el informe PISA. «Hay comunidades que en PISA salen bien y que, sin embargo, en nuestro estudio no obtienen tan buen resultado», subraya Rupérez, que añade que «es razonable porque medimos una cuestión específica, no el rendimiento en Matemáticas, Física o Ciencias. Las comunidades pueden tener normativas buenas pero pueden fallar en la implementación».

Ambos responsables del informe reconocen la voluntad de las administraciones educativas para mejorar sus programas pero, aun así, existe mucho margen de mejora. «La enseñanza bilingüe se puede desarrollar bien, regular o mal. No se está haciendo como se debiera», dice Gisbert. «En este estudio vemos que hay indicadores a los que las regiones apenas prestan atención. Por tanto, es necesario volver a situar este tipo de enseñanza como prioridad política. También hace falta atender a los programas con más interés y optimizar recursos».

#### *El profesorado, piedra angular para los expertos*

Los miembros del panel encargado de elaborar el estudio, han destacado algunos de los indicadores por encima de otros en cuanto a su importancia. Son considerados aspectos en los que conviene centrarse más para mejorar el desarrollo de los programas educativos. «Es notable la importancia que los expertos han atribuido a la categoría del profesorado, incluyendo sus requisitos lingüísticos, la formación permanente y los mecanismos de coordinación docente. Hay un consenso absoluto», ha insistido Rupérez. «También hay que destacar el hecho de que se señala como muy importante el papel de la dirección escolar. Involucración, apoyo. Curiosamente, en los análisis internacionales, se desprende un acuerdo amplio sobre que esos son los dos factores que más impacto tienen en los resultados de los alumnos: calidad del profesorado y de la dirección». Una afirmación que respalda el presidente de EB: «está claro, no queda duda de que las áreas en las que hay que incidir de manera especial son, por ejemplo, los requisitos lingüísticos de los docentes, su formación permanente y la de entrada, la metodología empleada, la coordinación, etc. Pero, sobre todo, una evaluación externa que mida lo que está pasando. Son muchos aspectos que hay que trabajar y desarrollar. Lamentablemente, la mayoría de las comunidades autónomas tienen abandonados algunos de estos aspectos».

Esta situación hace complicado que se pueda mejorar la calidad normativa de la enseñanza bilingüe de nuestro país. Sobre ello ha reflexionado Xavier Gisbert, que considera que los profesores son «el centro de cualquier programa educativo. Sin unos docentes bien preparados, ningún programa tendrá éxito, es una idea asumida por todos. Dicho esto, lo curioso es que no se destinan todas las energías necesarias a este tema. Hay regiones que no forman al profesorado adecuadamente o donde no exigen un nivel de competencia lingüística suficiente para impartir contenidos en lengua extranjera».

#### *Recomendaciones para una mayor calidad normativa*

Una vez explicadas las conclusiones del estudio, es tiempo de echar un vistazo a las recomendaciones, una serie de sugerencias que proponen tanto desde EB como desde la Cátedra de Políticas Educativas de la UCJC. «Son bastante sencillas, sensatas, lógicas y fáciles de entender», asegura Gisbert. «Lo primero que pedimos a las administraciones es que tengan en cuenta este estudio y que acepten las evidencias que aportamos».

Rupérez señala directamente a las comunidades autónomas: «habida cuenta de la heterogeneidad que existe, recomendamos que el Ministerio de Educación, con la colaboración de las distintas regiones, elabore un modelo normativo marco con rango de Real Decreto. Esto no significa que las autonomías no tengan margen de actuación, sino que, al menos, haya unas orientaciones generales que eviten la enorme dispersión de comportamientos que hemos detectado. España ha hecho un gran esfuerzo en materia de extensión de la enseñanza bilingüe, es hora de hacer lo propio con la calidad». En el mismo sentido hablan desde EB. Xavier Gisbert apunta a que una normativa más homogénea supondría dar «un paso hacia la mejora de la enseñanza bilingüe. Cada territorio va por libre, hace lo que considera y, aunque se miran con el rabillo del ojo, procuran mantener diferencias que personalicen sus programas. Lo mejor sería acordar un marco normativo que estableciera unas pautas, unos protocolos y control de calidad para que los alumnos reciban la educación que merecen». Y va más allá: «es fundamental que el rango normativo que se utilice para el desarrollo de los programas sea lo suficientemente elevado para que gocen de estabilidad».

Continúa Rupérez, que expone que «existen muchas anomalías. Hay comunidades en las que despachan el asunto con instrucciones que cambian de un año a otro; en otras, se hace a través de una orden o a través de decretos autonómicos. Sin perjuicio de su flexibilidad, la estabilidad en el tiempo es necesaria. No se puede cambiar de marco cada vez que cambie el gobierno o, a veces, sin que ni siquiera eso ocurra. Hay que procurar conciliar la flexibilidad con la estabilidad».

Con respecto al papel protagonista del profesorado, Gisbert cree que «hay que poner el listón alto, exigir que todos los docentes que formen parte de este tipo de enseñanza cuenten con un nivel de competencia lingüística C1 dentro del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas. "En algunas comunidades, se dan por satisfechos con el B2", explica Rupérez. "Según los expertos, es algo que no se puede permitir porque estamos transfiriendo una enseñanza bilingüe de bajo nivel. Hay que elevar los requisitos lingüísticos y tienen que establecerse mecanismos más efectivos de coordinación docente en el seno de los programas".

La última aportación del presidente de EB se refiere también a la formación docente. Gisbert insiste en que ha de ser "permanente y efectiva. Urge hacer frente a la gran carencia que tienen todos los programas de enseñanza bilingüe de España, que es la falta de evaluación externa. Resulta básica para conocer los resultados y analizar si se está haciendo o no un buen trabajo".

## El efecto Greta se cuela en los centros

DANIEL MARTÍN

Ataviada con una capucha clara, sosteniendo un tablón de madera y como si fuese una estrella de rock o el último fichaje del Real Madrid o del F.C. Barcelona, decenas de flashes acompañaban la llegada de la activista Greta Thunberg a Madrid hace unos días. En el momento de escribir estas líneas, Thunberg (Estocolmo, 2003), diagnosticada con síndrome de Asperger, Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC) y mutismo selectivo, se reunía con un grupo de científicos en el marco de la 25 Cumbre del Clima de la Organización de Naciones Unidas, que cuenta con Chile como país anfitrión oficial, pero que, debido a los disturbios que se están produciendo en el país andino, se celebra de facto en la capital española.

El efecto Greta' ha conseguido que jóvenes de todo el mundo, principalmente de países occidentales, se alcen contra el cambio climático antropogénico. Esto es, contra las acciones humanas que están alterando el clima, según el consenso científico generalizado. Aunque siempre con voces discrepantes que ponen en tela de juicio que el cambio de las temperaturas se deba a la mano del hombre. La sueca de 16 años se ha convertido en una superestrella y, quien más, quien menos, trata de aprovechar la coyuntura para desarrollar sus intereses. Baste decir en este sentido, que, por ejemplo, la eléctrica Iberdrola es una de las principales patrocinadoras del evento y que entre 2018 y 2022 destinará a energías renovables «el 39% de los 34.000 millones de euros de inversión previstos para ese período», casi 13.300 millones.

La ONU señala que la convocatoria de la COP25 se debe a que «el cambio climático es el mayor desafío de nuestro tiempo y ahora nos encontramos en un momento decisivo para hacer algo al respecto. Todavía estamos a tiempo de hacer frente al cambio climático, pero esto requerirá un esfuerzo sin precedentes por parte de todos los sectores de la sociedad», así como «impulsar nuestra misión y acelerar la implementación del Acuerdo de París». Recordemos, aquel firmado en 2015 por todos los países miembros de la ONU, que se aplicará en 2020, cuando acaba la vigencia del anterior gran acuerdo medioambiental, el Protocolo de Kioto, y del que Estados Unidos ha comenzado su proceso de salida, de la mano del presidente del país, el republicano Donald Trump.

El Gobierno en funciones de Pedro Sánchez, quien acudió a la cumbre en un coche eléctrico, también ha aprovechado el clima político y social a favor de la protección del medio ambiente para incluir contenidos didácticos sobre esta materia que sirvan para «concienciar» sobre el asunto y poder desarrollar la llamada «transición ecológica». El ejecutivo socialista, que el mes pasado decretó cargar en el recibo de la luz aproximadamente 7.000 millones de euros anuales hasta 2031 para retribuir a las empresas de energías renovables por el déficit de inversiones, presentó una serie de materiales el segundo día de comenzar la cumbre.

De la mano del Ministerio de Educación y Formación Profesional y del de Transición Ecológica, el ejecutivo ofrece una serie de materiales de libre uso y descarga sobre «cuestiones ambientales relevantes». «Transición energética, calidad del aire, especies invasoras, océanos o biodiversidad son algunas de las temáticas que tratan estos materiales disponibles en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y en la web del Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP)», destacan en un comunicado en el que también señalan que su objetivo «es ir aportando materiales para una educación ambiental completa y transversal que involucre a todos los agentes de la sociedad, desde los más jóvenes a los adultos. Los materiales plantean diferentes retos y soluciones para que los ciudadanos, especialmente niños y jóvenes, desarrollen un pensamiento crítico para concienciar sobre la transición ecológica».

*Un currículo escolar en el que se incluirá la sensibilidad por el medio ambiente*

La propia ministra del ramo, Isabel Celaá, señaló en un acto ante un grupo de niños que habían presentado el «Decálogo sobre una educación para el desarrollo sostenible y por el clima» que esa concienciación entraría en el currículo académico escolar. El acto tuvo lugar en la sede del Ministerio de Educación y FP con motivo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP25), según señala el ministerio en un comunicado. Celaá señaló que «la educación es la principal herramienta que tenemos para alcanzar la gran transformación. La Ley que tenemos proyectada tendrá un currículo en el que incluiremos la sensibilidad por el medio ambiente y la educación para el desarrollo sostenible». La titular de Educación volvió a reiterar «el compromiso» que mantiene el ministerio que dirige en potenciar los contenidos sobre medio ambiente en el currículo, no solo de forma transversal, sino también, a través de la asignatura de Valores Cívicos y Éticos. «Mantendremos una materia específica para Educación Primaria y Secundaria y en ella trabajaremos el desarrollo sostenible, la ciudadanía global, la representatividad, y en torno a los derechos humanos, la diversidad y la igualdad entre niños y niñas, la igualdad entre hombres y mujeres», anunció la ministra Celaá, que permaneció atenta al contenido de ese decálogo presentado por los jóvenes alumnos, a la vez que insistió en el «cambio de modelo de desarrollo», la citada transición ecológica que da nombre al anterior Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

«El objetivo de este Decálogo es el de concienciar a todo el mundo, y especialmente a los adultos, sobre el respeto al medio ambiente y hacerles entender que en nuestras manos está la posibilidad de cambiar o al menos atenuar los problemas que están devastando nuestro planeta», rezaba el texto presentado por los alumnos del Colegio Marista Ntra. Sra. de la Fuencisla (Segovia), del CEIP Nuestra Señora de la Luz (Cáceres), del CEIP Garcilaso de la Vega (Toledo) y del CEIP EE.UU. de América-Huarte de San Juan (Madrid), con algunas similitudes con otros de los pronunciados por Greta Thunberg. «Esa fortaleza de todos los niños y las niñas, de todos los jóvenes y las jóvenes, es la que va a permitir que tengamos la fuerza suficiente para poder ganar este desafío tan revolucionario que es cuidar el planeta. Esta tarea requiere de una transformación completa y por eso tenemos que trabajar todos juntos», zanjó la ministra tras anunciar la entrada del medio ambiente en el currículo académico escolar.

Esta medida se produce tan solo un mes después de que la Red Española para el Desarrollo Sostenible publicara el estudio «Hacia una educación para la sostenibilidad», en el que criticaba que no hubiera programas estructurados sobre medio ambiente, sino más bien acciones concretas que se solían producir cuando había alguna efeméride relacionada con el tema. En el documento, la ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, recuerda que en 1983 se celebraron las primeras jornadas sobre educación ambiental en la localidad barcelonesa de Sitges y que «a lo largo de los años se han producido cambios notables: se ha pasado de vivir un gran auge de la EA con la aparición de miles de equipamientos como granjas escuelas, aulas de naturaleza, centros de interpretación, aulas del mar, exposiciones temáticas, etc., a la desaparición de muchos de estos centros durante la crisis que comenzó en 2007». «La pérdida de sus programas, de los puestos de trabajo que se habían generado, desencadenó un lamentable parón en la consolidación de la educación ambiental y de los agentes que la impulsaban», señala la ministra, que añade que tiene «un claro compromiso para impulsar iniciativas que permitan transitar de una forma más rápida y activa hacia ese ineludible escenario de sostenibilidad social, económica y ambiental en el que la educación ambiental y para sostenibilidad debe desempeñar un papel fundamental». Para llevar a cabo esa transición, zanja que «no podrá llevarse a cabo si no se consigue sensibilizar a amplios sectores de la sociedad española sobre el poder de transformación que sus comportamientos y acciones cotidianas tienen. La transición a la sostenibilidad implica que en cada acto, en cada decisión que adoptamos en nuestra vida, optemos por las actuaciones más sostenibles y respetuosas con el entorno en el que vivimos y del que formamos parte».

*Con la entrada en el currículo de la educación ambiental, España será un país pionero en este tipo de políticas.*

Una vez se introduzca la educación medioambiental en el currículo, España pasará a ser uno de los países pioneros a nivel mundial en llevar a cabo esta serie de iniciativas. Italia implantará algo muy similar a partir del próximo curso académico, como anunció el mes pasado el ministro de Educación del país transalpino, Lorenzo Fioramonti. En principio, la materia medioambiental irá dentro de la asignatura de Educación para la Ciudadanía, que también se convertirá en obligatoria a partir del año escolar que viene. Finalmente, se incorporará toda la agencia climática de la ONU en el plan de estudios. El político italiano quiere hacer de los

asuntos medioambientales «el centro del modelo educativo» y, para ello, incluirá en otras asignaturas, como Geografía, Física o Matemáticas desde la perspectiva del desarrollo sostenible, según sus planes.

La educación ambiental, por tanto, no es algo que resulte nuevo en sí en nuestro país, aunque sí lo será cuando se convierta en algo obligatorio. Por ahora, existen asociaciones privadas como ADEAC, de origen danés, quienes cuentan con varios programas sobre esta temática que imparten en medio centenar de centros públicos españoles. Otro proyecto con bastante notoriedad es el de Bosquescuela, «una iniciativa que apuesta por la difusión y homologación del modelo europeo de la Educación Infantil al Aire Libre en España», según reflejan en su página web, donde también precisan que «lo innovador del modelo es que la naturaleza es el aula». «El currículum escolar se desarrolla en el bosque, campo o playa. A diario, los niños y niñas reciben clases al aire libre y realizan excursiones en las que corren, trepan, inventan juegos, se relacionan y se inician en la lectoescritura y matemáticas», destacan también en el mismo escrito, en el que señalan que son el primer centro homologado de este tipo en España, exactamente en la localidad de Cerceda, en Madrid. Eso sí, solo cubre la etapa de infantil.

A falta de ver cómo se plasma finalmente en el currículum académico escolar de nuestro país el asunto de la educación sobre medio ambiente, estos materiales presentados por Celaá, con ideas esquemáticas y consejos, son solo el último exponente de las políticas de concienciación de los más jóvenes sobre el medio ambiente que, a la vista de algunos indicadores, está teniendo un gran éxito, pese a no estar estructurados, como señalaba la Red Española para el Desarrollo Sostenible. «La preocupación por el medio ambiente por parte de niños, niñas y adolescentes es compartida por ellos, independientemente de si viven en zonas rurales, urbanas, costeras, etcétera. En nuestro reciente Barómetro de opinión de infancia y adolescencia 2019, en el que han participado más 8.500 niños y niñas de 133 centros educativos de toda España, nos contaban que el medio ambiente es su segunda principal preocupación, inmediatamente después de la educación», aseveraba la agencia de la ONU Unicef en un comunicado hace unos días.

Amnistía Internacional también ha realizado una encuesta, en este caso a casi 11.000 jóvenes a nivel mundial, de los que tienen entre 18 y 25 años, lo que se viene llamando la «Generación Z». Para esta generación, el principal problema a nivel mundial es la corrupción, para el 36% de los encuestados. Le siguen la polución, el problema más importante para el 26%, la inestabilidad económica, con un 26% también y, como era de esperar, el cambio climático. Este queda fijado en la quinta posición, con un 22% de los jóvenes que cree que es el primer problema al que se enfrenta el mundo. Según el Global Shapers Survey, publicado por el Foro Económico Mundial, el cambio climático sería el principal problema para la generación de nacidos entre 1982 y 2004.

Estas aseveraciones se pueden comprobar también a través de otras fuentes de datos con sello español. Es el caso del Real Instituto Elcano, que en un reciente informe también señalaba, esta vez sin reparar en el factor generacional, que el 56% de los 1.000 encuestados ubicaron el cambio climático como la mayor amenaza para la tierra. Le siguen los conflictos armados. Los españoles, en una escala de cinco puntos, obtienen una nota de preocupación sobre este asunto del 3,69, igual que Noruega, aunque por debajo de Suecia, con un 4,22, país originario de Thunberg.

«La inmensa mayoría de los españoles ha oído hablar del cambio climático y lo consideran como la mayor amenaza a la que se enfrenta el mundo. Las personas entrevistadas están familiarizadas con las ideas generales relativas a la existencia del cambio climático, las causas antropogénicas y los impactos ya palpables del mismo. La gran mayoría de los entrevistados opina que los compromisos actuales son insuficientes para limitar los peores impactos del cambio climático y que España no hace lo suficiente para luchar contra el mismo. Por otro lado, los españoles responsabilizan del cambio climático en primer lugar a las empresas, seguidas del gobierno, otros países y, finalmente, a cada uno de nosotros», señalan los investigadores del Real Instituto Elcano, quienes agregan también que «más del 90% de los entrevistados está de acuerdo con que se dedique parte de los Presupuestos Generales del Estado a compensar los daños causados por el cambio climático, en especial a aumentar el capital natural de España a través de la reforestación y la limpieza de bosques, aunque eso implique que queden menos recursos estatales disponibles para otros fines». Y también zanja que «la práctica totalidad de los entrevistados apoya que España tenga una Ley de Cambio Climático y Transición Energética», como la que está encima de la mesa del Gobierno de Pedro Sánchez, así como que «en general, los españoles respaldan los elementos, instrumentos y procesos de las leyes climáticas ambiciosas que están aprobándose en otros países».

A su vez, otra encuesta, realizada por ClicKoala y Empírica, asevera que el 67% de los españoles señala al cambio climático como un problema preocupante. En el caso de los jóvenes, aquí sí desagregados, el estudio señala que esta preocupación aumenta hasta el 78% en el caso de los jóvenes de 16 a 30 años, lo que da buena cuenta de cuánto ha calado el mensaje ecologista en la sociedad española en general y en los más jóvenes en particular, algo que no parece tener visos de dejar de aumentar.