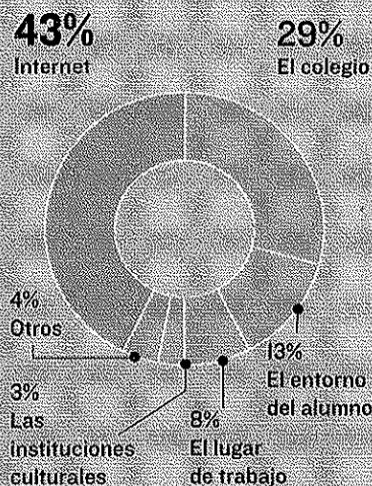


¿Cómo será la educación del futuro?

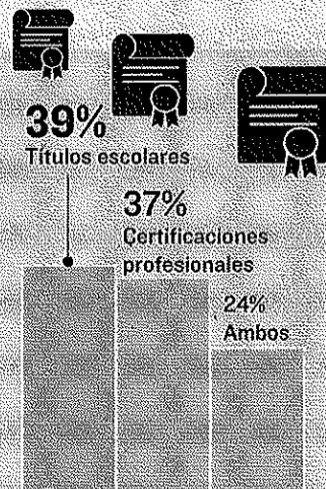
¿QUIÉN SUMINISTRARÁ EL CONOCIMIENTO?



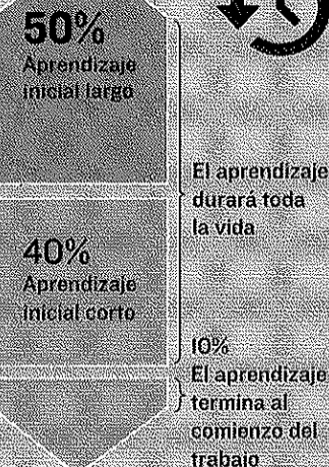
¿QUÉ SERÁ MÁS VALORADO?



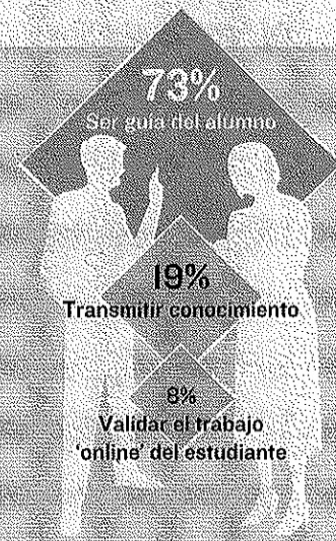
¿CUAL SERÁ EL MODO DE EVALUACIÓN?



¿CUÁNTO DURARÁ EL APRENDIZAJE?



¿CUAL SERÁ EL ROL DE LOS PROFESORES?



FUENTE: World Innovation Summit for Education.

EDUCACIÓN 645 EXPERTOS INTERNACIONALES DEFINEN LAS AULAS DEL FUTURO

ASÍ SERÁ LA ESCUELA EN 2030

La clase magistral desaparecerá; el profesor se convertirá en guía del alumno; el aprendizaje será personalizado, permanente y más caro; primarán las habilidades frente al saber académico; internet será la principal fuente y el inglés, la lengua mayoritaria

OLGA R. SANMARTÍN MADRID
Los sistemas educativos de todo el mundo sufrirán grandes modificaciones de aquí a 2030 propiciadas

pado, entre otros, el lingüista Noam Chomsky; la ex primer ministra australiana Julia Gillard, o el profesor Sugata Mitra— señala que «das

que no todo lo que encuentran en internet es correcto, que deben seleccionar y acudir a las fuentes más fiables», dice Ismael Sanz, director

ne Núria Miró, directora del colegio Montserrat de Barcelona y una de los 15.000 expertos que forman parte de Wise. El 83% de los consulta-

«Habrá deberes? «En algún sentido, si hay un cambio, será a que casi todo sean deberes», responde Cabrales. El horario será más libre y

ASÍ SERÁ LA ESCUELA EN 2030

La clase magistral desaparecerá; el profesor se convertirá en guía del alumno; el aprendizaje será personalizado, permanente y más caro; primarán las habilidades frente al saber académico; internet será la principal fuente y el inglés, la lengua mayoritaria

OLGA R. SANMARTÍN MADRID

Los sistemas educativos de todo el mundo sufrirán grandes modificaciones de aquí a 2030 propiciadas por la revolución tecnológica. En los próximos 15 años, internet va a convertir los colegios en «entornos interactivos» que pondrán patas arriba las formas tradicionales de aprendizaje y cambiarán la manera de ser de docentes, padres y estudiantes.

En la escuela del futuro, las clases magistrales desaparecerán y el profesor ya no ejercerá sólo como transmisor de conocimientos, sino que tendrá como principal misión guiar al alumno a través de su propio proceso de aprendizaje. El currículo estará personalizado a la medida de las necesidades de cada estudiante y se valorarán las habilidades personales y prácticas más que los contenidos académicos. Internet será la principal fuente del saber, incluso más que el colegio, y el inglés se consolidará como la lengua global de la enseñanza. La educación será más cara y durará toda la vida.

A estas conclusiones han llegado los 645 expertos internacionales entrevistados para una encuesta, a la que ha tenido acceso EL MUNDO, que define cómo será la escuela en 2030. El informe ha sido realizado por la Cumbre Mundial para la Innovación en Educación (Wise, en inglés), un *think tank* formado por 15.000 sabios y promovido por la Fundación Qatar que del 4 al 6 de noviembre se reunirá en Doha para debatir algunas de estas cuestiones.

El trabajo -en el que han partici-

pado, entre otros, el lingüista Noam Chomsky; la ex primer ministra australiana Julia Gillard, o el profesor Sugata Mitra- señala que «las escuelas se convertirán en redes» donde los alumnos interactuarán entre ellos y con el profesor de forma que se produzca un «aprendizaje colaborativo».

Este periódico ha preguntado a varios expertos españoles sobre las cuestiones que aborda el estudio, adaptadas a la realidad de nuestro país, así como otras transformaciones en los horarios, las relaciones entre los alumnos, la jerarquía del profesor, las nuevas asignaturas, los deberes o el diseño del aula.

LOS PROFESORES. Siete de cada 10 entrevistados piensan que el rol de los docentes será guiar al estudiante por su propia vía de conocimiento. Serán facilitadores y orientadores, más que transmisores del saber. Hasta hace muy poco, eran la única fuente de información disponible, pero internet lo ha acaparado todo y los alumnos pueden encontrar en la Red buena parte de lo que se explica en clase. De hecho, el 43% de los sondeados sostiene que los contenidos *online* serán la principal fuente de conocimiento en 2030, incluso por encima del colegio (29%), del entorno del alumnado (13%) o de las instituciones culturales (3%).

«El papel de los profesores va a ser aún más relevante. Van a tener que mostrar a los alumnos que hay que ser críticos con la información,

que no todo lo que encuentran en internet es correcto, que deben seleccionar y acudir a las fuentes más fiables», dice Ismael Sanz, director del Instituto Nacional de Evaluación Educativa, dependiente del Ministerio de Educación.

Sanz cree que se consolidarán metodologías como el *flipped classroom*, que consiste en que los chicos preparan por su cuenta las clases y hacen una exposición en el aula, mientras que el profesor realiza una labor de acompañamiento. «Este sistema permitirá que una parte del trabajo se haga en casa y que cada alumno siga su ritmo».

«La clase magistral parece obsoleta. No tiene sentido contar un rollo a 250 estudiantes que no pueden intervenir si se les puede dar algo grabado. Pero, por otro lado, mucho de esto se podía hacer ya y no ha pasado. Quizá hay algo que no entendemos bien», reflexiona Antonio Cabrales, catedrático de Economía de la University College London y miembro de la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (Fedea).

LOS ALUMNOS. El perfil del estudiante cambiará en los próximos tres lustros. Será «un alumno con muchas más posibilidades de acceso a fuentes de conocimiento, con una mentalidad más universal y menos localista, protagonista indiscutible de su aprendizaje, un ciudadano global que busca a través del aprendizaje un modo de responder a alguna necesidad del entorno», según lo defi-

ne Núria Miró, directora del colegio Montserrat de Barcelona y una de los 15.000 expertos que forman parte de Wise. El 83% de los consultados cree que el currículo tendrá más contenidos personalizados a la medida de cada alumno. Esto tendrá consecuencias en la relación jerárquica con el profesor. «Se desdibuja claramente la línea que separa quiénes son los que enseñan y quiénes son los que aprenden», sostiene Miró.

César García, profesor de la Universidad Pública del Estado de Washington, añade que los estudiantes van a ser «más exigentes» en cuanto a sus expectativas educativas. «El alumno se convierte en cliente: invierte un dinero y espera un retorno. Los profesores van a tener que explicar mucho mejor cómo ponen las notas».

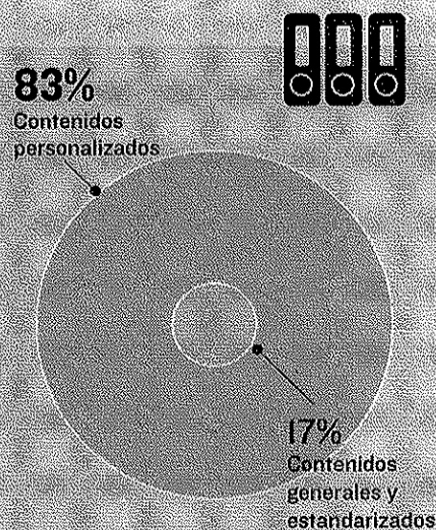
¿Cambiarán también los horarios? Los expertos españoles coinciden en que la frontera entre el colegio y el hogar se desdibujará y el aprendizaje no se restringirá a unas horas y a unos lugares concretos. «El *email* y otras herramientas de comunicación se están extendiendo mucho. Ahora los profesores ya tenemos muchas conversaciones con los alumnos a las 20.00 horas. Esto de que haya clase de 10.00 a 11.50 horas no sé si seguirá», indica García. «Veo más cursos *online*, y a deshoras. Más estudiantes van a tener que trabajar y no van a poder ir al horario convencional. Veremos escuelas que den clases en verano y los fines de semana».

¿Habrán deberes? «En algún sentido, si hay un cambio, será a que casi todo sean *deberes*», responde Cabrales. El horario será más libre y habrá más tarea individual. «Más que deberes, hay que suscitar en los alumnos la necesidad de seguir buscando documentación, de informarse, de compartir conocimientos y de despertarles el gusto por la investigación», añade Miró.

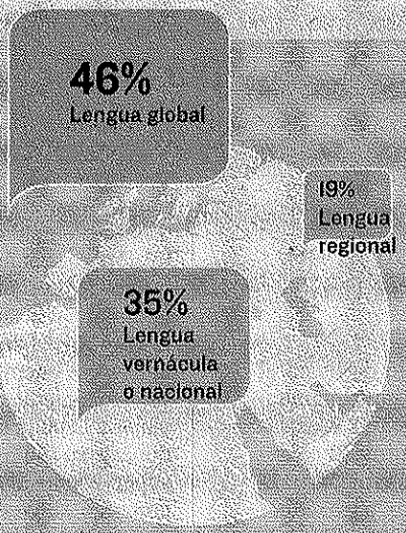
Todo esto afectará, sin lugar a dudas, a las relaciones personales entre los alumnos. En opinión de García, «el concepto de pandilla se ha terminado y los niños son ahora más solitarios que antes». «Hace 20 años, los crios pasaban más tiempo en la calle, sin demasiada supervisión. Ahora su vida social es más limitada, están más en casa, conectados *online*, y tienen agenda. Sus padres les llevan a las 17.00 horas a Ajedrez, a las 18.00 a Inglés... Por eso creo que las relaciones sociales se van a cotizar al alza en la escuela del futuro».

EL CURRÍCULO. El 76% de los encuestados cree que las habilidades personales o prácticas serán más valoradas que los conocimientos académicos. Las llamadas *soft skills* -como la capacidad de hablar en público, de trabajar en equipo, de adaptarse a los imprevistos...- son cada vez más importantes en el entorno profesional, pero los expertos españoles coinciden en que, por sí solas, no suplen una buena preparación académica. «Aprender a aprender está bien, pero primero

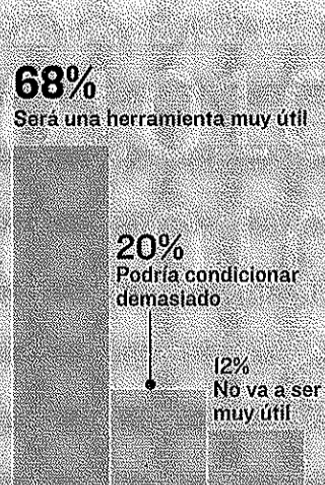
¿CÓMO SERÁ EL CURRÍCULO?



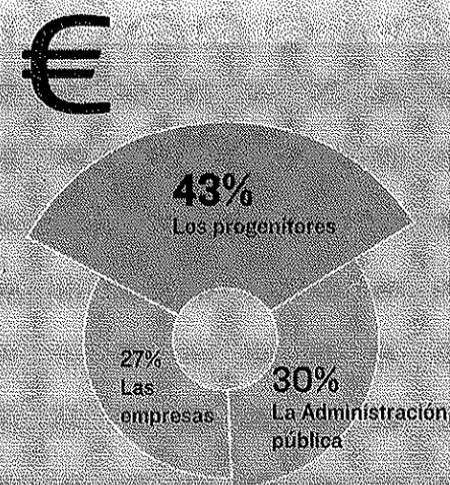
¿HABRÁ UN IDIOMA GLOBAL DE EDUCACIÓN?



¿CUÁL SERÁ EL PAPEL DEL 'BIG DATA'?



¿QUIÉN COSTEARÁ LA EDUCACIÓN?



M. Vaquero / EL MUNDO



hay que saber de Matemáticas, Ciencias o Historia. Lo que nos sirve es el conocimiento, porque no se aprende fuera de él», indica Carmen Rodríguez, profesora de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga. «Se dice que ésta es la generación mejor preparada, pero los universitarios españoles no saben lo que es el Barroco y nunca han leído a Cervantes. Si lo que pretendemos es formar tecnócratas, primarán las habilidades y los conocimientos quedarán reducidos», afirma Felina de Vicente, presidente de la

SALAS DÍAFANAS CON ENCHUFES

La encuesta de Wise no pregunta por ello, pero el diseño de las aulas va a cambiar mucho en los próximos años, según coinciden los expertos españoles consultados. «La arquitectura también educa», recuerda Núria Miró, directora del colegio Montserrat de Barcelona, uno de los primeros en España en poner aulas

y enseñar programación puede hacerse en el proceso de trabajo de un proyecto en el que, a la vez, se esté aprendiendo Literatura, Historia o Química». Algunos de los expertos españoles auguran que llegarán nuevas asignaturas para entender todo esto, al estilo de la de Programación y Diseño de webs que ha implantado este curso la



hay que saber de Matemáticas, Ciencias o Historia. Lo que nos sirve es el conocimiento, porque no se aprende fuera de él», indica Carmen Rodríguez, profesora de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga. «Se dice que ésta es la generación mejor preparada, pero los universitarios españoles no saben lo que es el Barroco y nunca han leído a Cervantes. Si lo que pretendemos es formar tecnócratas, primarán las habilidades y los conocimientos quedarán reducidos», afirma Felipe de Vicente, presidente de la Asociación Nacional de Catedráticos de Instituto (Ancaba).

Francisco López Rupérez, presidente del Consejo Escolar del Estado, cree, en este sentido, que, a la hora de evaluar, y aunque en el ámbito laboral las certificaciones profesionales adquieran cada vez más valor, «éstas no sustituirán a los títulos académicos, particularmente a los emitidos por instituciones universitarias de prestigio».

EL APRENDIZAJE. El 90% de los encuestados cree que, en este nuevo escenario, el aprendizaje se desarrollará a lo largo de toda la vida del alumno y que no se limitará sólo a la etapa de formación obligatoria (entre los seis y los 16 años) y a la universidad. Esto no significa que la educación vaya a ser gratis. Al revés: el 70% piensa que la Administración pública va a dejar de ser la principal fuente de financiación. Aquí los expertos discrepan con la encuesta y recuerdan que España está ya por encima de la media de la OCDE en el porcentaje de educación privada. «La educación pública tiene un papel clave en la igualdad de oportunidades. No entiendo que vaya a desaparecer en ningún caso», señala Ismael Sanz.

Una clase diáfana del colegio Montserrat de Barcelona.
A. MORENO

SALAS DIÁFANAS CON ENCHUFES

La encuesta de Wise no pregunta por ello, pero el diseño de las aulas va a cambiar mucho en los próximos años, según coinciden los expertos españoles consultados. «La arquitectura también educa», recuerda Núria Miró, directora del colegio Montserrat de Barcelona, uno de los primeros en España en poner aulas diáfanas rodeadas de pequeños despachos que los alumnos ocupan para trabajar en pequeños grupos. Las mesas y las sillas tienen ruedas para llevarlas de un lado a otro.

César García, profesor de la Universidad Pública del Estado de Washington, apunta que «ya no tiene sentido que haya una sala de informática con ordenadores, sino habilitar un espacio cómodo con muchos enchufes para cargar las tabletas y poner un buen wifi».

Todo apunta a que buena parte del trabajo se desarrollará entre el alumno e internet y, en este sentido, las grandes bases de datos —el llamado *Big Data*— serán unas herramientas «muy útiles» para los estudiantes, según opina la mayoría de los consultados para la encuesta Wise.

Eso sí, «se hace imprescindible que las nuevas generaciones aprendan en las aulas a saber interpretar y manipular los datos», recuerda Miró. «Las ventajas? «Desarrollar el pensamiento computacional

y enseñar programación puede hacerse en el proceso de trabajo de un proyecto en el que, a la vez, se esté aprendiendo Literatura, Historia o Química».

Algunos de los expertos españoles auguran que llegarán nuevas asignaturas para entender todo esto, al estilo de la de Programación y Diseño de webs que ha implantado este curso la Comunidad de Madrid.

El 46% de los encuestados cree que habrá un idioma global para la educación —el Inglés—, frente al 35% que opina que seguirá la lengua vernácula o nacional y el 19% que augura que los alumnos aprenderán en su lengua regional. Francisco López Rupérez, presidente del Consejo Escolar del Estado, sostiene que la lengua materna «seguirá desempeñando un papel relevante como vehículo de aprendizaje; eso sí, en un contexto escolar cada vez más multilingüe, en el que se consolidará el inglés como nueva *lingua franca*».

«Dudo mucho de que se generalice», objeta Antonio Cabrales, de Fedea, «habrá posiblemente una elite mundial que tendrá un conocimiento del inglés suficiente, pero para una familia de un nivel educativo no muy alto esto tiene costes».

«En España, con las barreras que hay en la contratación, ¿cómo vamos a atraer docentes que puedan impartir todas las clases en inglés?», se pregunta César García.