

## PROVINCIA

## CIENCIA ABIERTA



ALICIA BENARROCH BENARROCH

● La pandemia ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad de la educación científica en nuestras escuelas e institutos

# ¿Están **confinadas** las ciencias en las escuelas?



El 13 de marzo de 2020, hace más de un año, se declaró el estado de alarma en nuestro país y, durante unos meses, hasta el final del curso 2019-2020, los colegios permanecieron cerrados. Los docentes trabajaron “como pudieron” mediante videoconferencias con sus estudiantes y, claro está, hubo de todo. Algunos se desvivieron tratando de atender no solo a todo su alumnado sino a todas las áreas del currículum y otros ni se acordaron de que eran docentes. Para el curso 2020-2021, las aulas se abrieron de nuevo, pero en aras de salvaguardar la distancia de seguridad y las condiciones sanitarias, el tiempo dedicado a cada escolar se vio reducido a la mitad. ¿Se puede enseñar el mismo contenido curricular con la mitad del tiempo? Se preguntaron los docentes.

Lamentablemente, la respuesta es negativa. Lengua, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, inglés, educación física... Hay que seleccionar. No cabe duda de que

la lengua y las matemáticas, llamadas comúnmente “instrumentales”, son las primeras en el ranking, pero, ¿qué ha pasado con las ciencias en las escuelas? ¿Habrán sido confinadas o se habrán situado junto a las instrumentales en los primeros lugares del ranking?

Históricamente, la inmersión de las ciencias en el currículum escolar no fue una tarea fácil. Se adjudica al trabajo realizado por los novatores de fines del siglo XVII las primeras apariciones de una mentalidad científica moderna en los planes de estudio de la época. No obstante, durante todo el siglo XVIII, mientras que en Francia se planteaba incorporar el conocimiento de las ciencias en el sistema educativo, España padecía un retraso cuyas causas hay que verlas, una vez más, en la fuerza de la tradición frente a la modernidad. Aunque fueran frecuentes los pronunciamientos a favor de la necesidad del estudio experimental de la naturaleza, especialmente a finales del siglo XVIII, no fue hasta la muerte de Fernando VII, concreta-

mente con el plan de estudios de 1836, conocido como *Plan General de Instrucción Pública*, que se introduce una materia en la primera enseñanza titulada *Nociones generales de Física, Química e Historia Natural, acomodadas a las necesidades más comunes de la vida*. Este plan nunca llegaría a ser aplicado, pero fue influyente en otros posteriores, como el que se aprobó en 1838, que estuvo vigente casi 20

Muestra la vulnerabilidad de unos servicios educativos que no garantizan los derechos

años, y que incluyó una asignatura inspirada en la anterior, titulada *Nociones generales de Física y de Historia Natural, acomodadas a las necesidades más comunes de la vida* o en la posterior Ley Moyano, de 1857, en la que se conservó la misma asignatura, aunque solo para la instrucción de los niños, y fue re-

emplazada para las niñas por otras “más propias de su sexo” como *Labores propias del sexo* o *Ligeras nociones de higiene doméstica*.

En definitiva, el retraso en la introducción de la ciencia moderna en España durante toda la revolución científica habla a las claras del retraso de la ciencia en las edades tempranas en nuestro país, y su recuperación solo ha podido emprenderse mediante un penoso proceso de aculturación, que ni siquiera hoy podemos dar por finalizado.

Además de esta inmersión tardía y costosa, la presencia de las ciencias en los planes de estudio de las edades tempranas fue insignificante durante todo el siglo XIX. Bien entrado ya el siglo XX, la enseñanza de las ciencias seguía excluida *de facto* de la educación primaria. A pesar de las influencias de un grupo de docentes comprometido (Rosa Sensat, Margarita Comas, Enrique Rioja, etc.) y el aliento que proporcionó a la educación pública el breve período republicano, el golpe de

estado y la guerra civil anularon definitivamente cualquier influencia que pudieran haber tenido.

A los dos argumentos anteriores, conviene añadir los principios “utilitaristas” que para muchos tienen las enseñanzas científicas. Solo hemos de recordar que fue a raíz del lanzamiento del Sputnik que en Estados Unidos comprendieron la necesidad de introducir las ciencias en edades tempranas, para despertar el interés de los niños y de las niñas por estas materias y la posibilidad de elección de las carreras para conseguir elevar el potencial científico y tecnológico del país. Esto es, el objetivo prioritario de tal inmersión no fue mejorar el desarrollo personal de los escolares sino alcanzar un mejor futuro científico-tecnológico de los países. Esta concepción de que la enseñanza de las ciencias no tiene un objetivo

La brecha entre asignaturas de primera y de segunda división se ha agrandado

formativo, sino utilitario, invade aún nuestras aulas y los pensamientos de maestros, responsables educativos y ciudadanos. No es de extrañar que, con esta situación, el alumnado de bachillerato que cursa la modalidad científica se cuestione el motivo de tener asignaturas obligatorias como Historia de España o Literatura mientras que sus compañeros de modalidad humanística no tienen un equivalente en asignaturas científicas.

Nos atrevemos a pensar que la difícil inmersión de las ciencias en las enseñanzas escolares, la casi exigua presencia histórica en los planes de estudio frente a las clásicas humanidades, y la concepción como enseñanzas utilitaristas pero no formativas, son factores que podrían estar pesando en las decisiones que han de tomar los docentes en la selección de las disciplinas que han de enseñar durante el confinamiento.

Durante el curso 2020-2021, la brecha entre asignaturas escolares de primera y asignaturas de segunda división se ha agrandado. El confinamiento está mostrando la vulnerabilidad de unos servicios educativos que no alcanzan a garantizar cobertura ni derechos. Especialmente, con los escolares más desfavorecidos y, también especialmente, con las materias científicas.