

¿Dos culturas: ciencias o letras?

Jaime Nubiola y María Rosa Espot



Es imposible hablar de una educación integral si no se está tomando en cuenta la formación transdisciplinaria. Las ciencias y las humanidades no son formaciones antagónicas, sino complementarias.

"Tecnología", "Innovación", "Robótica", "Espíritu emprendedor" son palabras muy repetidas en las webs y en los carteles que los centros escolares utilizan en nuestro país (España) para publicitar su oferta educativa; es decir, para darse a conocer a unos padres —lógicamente jóvenes en su mayoría— interesados en encontrar el mejor colegio para sus hijos.

Palabras como "Estudio", "Pensamiento", "Espíritu crítico", "Humanidades" no aparecen en esos reclamos. De hecho, no las encontramos en esa publicidad, lo que a nuestra forma de ver no deja de ser un modo de fomentar las ciencias y eclipsar las humanidades, y de presentar ambas ramas de la formación académica como dos realidades inconexas, sin puntos en común.

Lamentablemente, a muchos les sorprende —incluso consideran que es una lástima— que un alumno de secundaria con excelentes calificaciones elija decantarse por las letras en sus estudios de bachillerato y universitarios. Es una mayoría —padres, profesores y alumnos— los que están

convencidos de que las ciencias son para los alumnos con mejores resultados académicos, pues asocian las ciencias a estudios difíciles, pero importantes y prestigiosos y que preparan para un futuro profesional bien retribuido. En este sentido, puede hablarse de una cierta presión familiar y social que padecen los jóvenes estudiantes a la hora de elegir sus estudios. Son estereotipos que realmente influyen en su decisión.

En España, la separación de ciencias y letras se inicia en el último curso de la enseñanza secundaria obligatoria y en el bachillerato de dos años de duración. De hecho, nuestro sistema educativo obliga a los 16 años a elegir ciencias o letras. Esta elección no es

fácil para muchos estudiantes aún adolescentes: "Escoger una opción de ciencias —se les dice a menudo— no cierra puertas a ninguna carrera, en cambio optar por las letras impide estudiar en un futuro una carrera científica o técnica". Lo que está por ver —denunciaba una joven universitaria en su blog— es si esa puerta —quien ahora elige— "querrá abrirla algún día, por más que pueda hacerlo".

¿Ciencias o letras? La separación y el alejamiento —presentado desde hace varias décadas— entre ambas ramas dieron origen al denominado —por Charles P. Snow— *debate de las dos culturas*, la humanista y la científica. Un debate que aún perdura y distancia ambos bloques. Sin embargo, ciencias y letras no son dos mundos inconexos como algunos consideran y presentan. De hecho, resultan de gran interés los enfoques transversales a ambos bloques, como por ejemplo la matemática aplicada a las ciencias sociales o —en sentido inverso— la ética aplicada a la biología.

Ciencias y letras no son dos bloques independientes, aislados el uno del otro. Basta considerar algo que todos

los profesores sabemos: el método científico ("etapas que hay que recorrer para obtener un

conocimiento válido desde el punto de vista científico") y los requisitos académicos para publicar una investigación, no son exclusivos de las ciencias ni de las letras, sino que son comunes a ambas ramas.

Una vieja división

Ciencias o letras es una de las viejas divisiones presentes en la educación. Superarla es aceptar y empeñarse en que ambas tienen cabida en las aulas, pero siempre con el objetivo de que educamos para ayudar a ser mejor persona.

La ciencia se asocia al progreso, al avance y al bienestar en todos sus niveles. Carreras de ciencias como Ingeniería Robótica, Ciencias Ambientales, Ingeniería Informática se consideran estudios *innovadores* que dan respuesta a necesidades actuales, nuevas. Sin embargo, "la innovación —escribía el periodista Fareed Zakaria en el Washington Post— no se reduce

a un problema técnico sino que trata de entender la forma en que las personas y la sociedad funcionan, qué necesitan y qué quieren".

Ciencias y letras no son dos mundos inconexos como algunos consideran y presentan. De hecho, resultan de gran interés los enfoques transversales a ambos bloques, como por ejemplo la matemática aplicada a las ciencias sociales o —en sentido inverso— la ética aplicada a la biología.

Es bien conocido el desinterés y la infravaloración que las humanidades padecen actualmente en nuestra sociedad tanto en las aulas, como en los planes de estudio, en los medios de comunicación o en las ofertas educativas. En este sentido, vale la pena destacar las consecuencias reales de ese menosprecio, que van desde la

incapacidad para leer, pensar o adquirir espíritu crítico, hasta la inhabilidad para expresarse, elaborar un discurso coherente o mantener un diálogo inteligente.

Las humanidades permiten conocer la herencia intelectual que nos han legado nuestros antepasados y los sucesos o hechos políticos, sociales, económicos, culturales, etc., pasados y dignos de memoria que engloba la historia. Está claro que ese valioso bagaje facilita la comprensión del mundo. Por eso, llama profundamente la atención que algunos hayan calificado a las humanidades de saberes inútiles.

Somos muchos los profesores que defendemos la interdisciplinariedad y que estamos convencidos de la necesidad de dar una formación más humanística a los estudiantes.

Steve Jobs, que era un convencido de la necesidad de aunar tecnología y humanismo, decía en la presentación de un nuevo modelo de iPad: "Apple lleva en su ADN la idea de que la tecnología por sí sola no basta, y que es la unión de la tecnología, las artes liberales y las humanidades, lo que arroja resultados que son una bendición".

El papel del profesor ante las dos culturas beligerantes

"Me fascina la biología y me encanta la literatura", son las palabras de una joven estudiante, *bloguera*, encallada ante la disyuntiva de tener que elegir un bachillerato de ciencias o de letras. "Para ser médica —era su queja a ese corsé curricular— sólo puedo elegir ciencias".



No se trata de emplazar las ciencias por encima de las humanidades o de hacer lo contrario, sino más bien de dar cabida a las humanidades en cualquier tipo de enseñanza y permitir su convivencia. Somos muchos los profesores que defendemos la interdisciplinariedad y que estamos convencidos de la necesidad de dar una formación más humanística a los estudiantes. Es más, somos una gran mayoría los docentes que a menudo nos lamentamos —por no decir "nos quejamos"— de lo poco que leen los jóvenes de hoy y las grandes dificultades que tienen para expresarse correctamente tanto oralmente como por escrito. Se trata pues de cambiar contenidos curriculares y modos de actuar en las aulas.

María Rosa Espot (Barcelona) es licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Barcelona y doctora en Humanidades por la Universitat Internacional de Catalunya. Desde 1978 es profesora en el Colegio La Vall en Bellaterra, Barcelona, España. Es autora de los libros *La autoridad del profesor. Qué es la autoridad y cómo se adquiere* (2006); en colaboración con J. Nubiola, *Aprender a divertirse* (2011) y *Cómo tomar decisiones importantes* (2016). **Contacto:** mrespot@la-vall.org

Jaime Nubiola (Barcelona, 1953) es profesor de Filosofía en la Universidad de Navarra, España. Entre sus libros se cuentan *El taller de la filosofía*, *Pensar en libertad*, *Invitación a pensar* y en colaboración con F. Zalamea, *Peirce y el mundo hispánico*. Es director del Grupo de Estudios Peirceanos. **Contacto:** jnubiola@unav.es

Nos parece urgente enseñar mucha más historia: Historia de la Ciencia y de los descubrimientos científicos, Historia del Arte, Historia de la Música, Historia de las Ideas y de la Cultura. "Aquellos que no recuerdan el pasado están condenados a repetirlo", dejó escrito George Santayana. Nosotros lo que queremos realmente es comprender y la comprensión en todas las cosas humanas es siempre histórica. Si nuestros jóvenes no conocen la historia podrán llegar a ser eficientes robots tecnológicos, pero no podrán llevar la humanidad a un estadio mejor.

Por supuesto los sistemas educativos con sus planes de estudios establecidos por la ley son los que son. Sin embargo, como todos sabemos, la enseñanza de las materias depende del profesor. Lo que queremos decir es que dar cabida a las humanidades en todas las materias es una vía posible —que depende de cada profesor— que podría superar un poco el déficit de formación humanística presente en nuestras aulas.

A escribir se aprende escribiendo y reescribiendo una y otra vez un mismo texto, corregido por quien sabe y está dispuesto a hacerlo. En este aprendizaje el papel del profesor es importantísimo. Una enseñanza conjunta de las ciencias y las humanidades, sobre todo requiere profesores —de ciencias y de letras— capaces de contagiar a los alumnos el placer de la lectura que tanto ayuda a pensar y a escribir, profesores con ganas de dedicar tiempo a la corrección de los escritos de sus alumnos y enseñarles pacientemente cómo superar sus errores ortográficos, sintácticos, retóricos o conceptuales.

En suma, necesitamos profesores que en su enseñanza y en su vida sepan aunar esas dos culturas y así lo contagien a sus estudiantes. ☘