

CIENCIA, CULTURA Y PERIODISMO

JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ RON

A Mercurio volante, en este aniversario "digital", deseándole una larga vida. Y a su coordinador, Carlos Chimal.

En 2009, en un libro con el provocador título de *El periodista en el burdel*, Juan Luis Cebrián recordaba algo que Thomas Jefferson escribió al militar y estadista de Virginia Edward Carrington el 16 de enero de 1787: "Como nuestro sistema político está basado en la opinión pública, si yo tuviera que decidir entre un país con gobierno y sin periódicos y un país con periódicos pero sin gobierno, no dudaría un momento en quedarme con la segunda posibilidad".

No citaba Cebrián, pero merece la pena recordar lo que Jefferson añadía a continuación: "Pero me aseguraría de que todos los hombres recibiesen esos papeles [diarios] y que fuesen capaces de leerlos". No hay, en efecto, opinión sin educación previa y sin acceso a la información.

Yo pienso en términos parecidos a los de Jefferson, aun reconociendo que las sociedades de nuestro tiempo son tan complejas, extensas e interconectadas que hacen que sea mucho más difícil pensar en un país sin gobierno. No imagino una democracia –sí, por supuesto, otros regímenes políticos– sin ese bien público que es el periodismo veraz e independiente.

El periodismo desempeña, por consiguiente, un papel importante en algo que podría denominar mi "visión del mundo"; constituye una de las coordenadas que en mi opinión sustentan una sociedad si no ideal, si no demasiado imperfecta en sus pilares.

Evidentemente, no es la única coordenada, existen otras. La política es una de ellas. Otra, la "humanidad", entendida como un conjunto de sentimientos y juicios que permiten al individuo ver más allá de sí mismo. Y también, la última de las coordenadas de mi esencial espacio cuatridimensional, la ciencia.

No me detendré apenas en defender la importancia de la ciencia. A estas alturas de la historia de la humanidad debería ser obvio que ésta habría sido muy diferente sin la ciencia y la tecnología. Pensemos, por ejemplo, en los tiempos de Homero, Cristo, Alejandro Magno, Mahoma, Leonardo da Vinci, Felipe II, Isaac Newton, de ilustrados como Voltaire, Diderot o Lavoisier, o de George Washington, el primer presidente de Estados Unidos, y comparen como vivieron entonces, de qué disponían, con nuestro tiempo, o con los de hace poco más de un siglo.

Las diferencias son abrumadoras. No es que no dispusiesen de internet, no, este detalle es una minucia, es que vivían de media menos, porque comían peor, pasaban más frío, no tenían los conocimientos necesarios para combatir prácticamente ninguna enfermedad, y se comunicaban entre ellos con dificultad (un momento singular en esta historia fue cuando se instaló en 1866 el primer cable telegráfico submarino entre las islas Británicas y Norteamérica; ahora bien, se trataba de una tecnología accesible a muy pocos: el precio de un telegrama trasatlántico era exorbitante; uno de 20 palabras costaba alrededor de 100 dólares, el equivalente al salario de 4 meses de un trabajador industrial). Si ahora nos quejamos (con razón) de la contaminación o del cambio climático, piensen en los burgos medievales o en el Londres decimonónico.

Yo pienso en términos parecidos a los de Jefferson, aun reconociendo que las sociedades de nuestro tiempo son tan complejas, extensas e interconectadas que hacen que sea mucho más difícil pensar en un país sin gobierno. No imagino una democracia –sí, por supuesto, otros regímenes políticos– sin ese bien público que es el periodismo veraz e independiente.

El periodismo desempeña, por consiguiente, un papel importante en algo que podría denominar mi "visión del mundo"; constituye una de las coordenadas que en mi opinión sustentan una sociedad si no ideal, si no demasiado imperfecta en sus pilares.





Fijémonos, por ejemplo, en el siglo XX. Muchos historiadores se refieren a él como el de la democracia y de la extensión de los derechos civiles. Seguramente es cierto (aunque cuando llevamos nuestras miradas –y nuestras conciencias– más allá de las naciones desarrolladas, la historia es otra), pero ¿habría sido así sin los recursos suministrados por el conocimiento científico?

Ideas como las de justicia, democracia o derechos civiles no son nuevas, no fueron propuestas, imaginadas y deseadas, por primera vez en el siglo XX (recuerden, sin ir más lejos, la hermosa declaración de los derechos del hombre y del ciudadano que los representantes del pueblo francés, constituidos en Asamblea Nacional, proclamaron el 26 de agosto de 1789). Son una constante en la historia de la humanidad. Por qué, podemos preguntarnos, han prosperado precisamente ahora. La respuesta, no tengo duda, se encuentra en la ciencia y la tecnología, en lo que éstas pusieron a disposición de la sociedad.

La democracia, el disfrute de derechos civiles, debe mucho a hechos que tienen que ver con la ciencia. A, por ejemplo, la posibilidad de acceder libre y fácilmente a todo tipo de información. Tampoco podemos olvidar lo que han significado las mejoras sustanciales en el tratamiento y control de la salud pública o en las condiciones

Ideas como las de justicia, democracia o derechos civiles no son nuevas, no fueron propuestas, imaginadas y deseadas, por primera vez en el siglo XX. Son una constante en la historia de la humanidad. Por qué, podemos preguntarnos, han prosperado precisamente ahora. La respuesta, no tengo duda, se encuentra en la ciencia y la tecnología, en lo que éstas pusieron a disposición de la sociedad.

de viviendas (que tiene que ver con cosas como ciencia de los materiales). Y, ¿es que la población mundial ha crecido de mil 500 millones de personas a comienzos de siglo XX hasta más de 8 mil millones únicamente debido a políticas sociales? ¿No ha tenido algo que ver, por ejemplo, el desarrollo de la medicina –recordemos en este sentido, el descubrimiento de los antibióticos, con la penicilina a su cabeza–, o los avances en la química de los alimentos, con los que podemos conservarlos mejor, además de reconocer si se encuentran en buen o mal estado?

¿Y qué decir de cómo han cambiado el mundo esos hijos de la física cuántica que son los transistores y los chips? Si vivimos en un mundo globalizado, sin separarnos de nuestros ordenadores, teléfonos celulares y demás artilugios, y conectados a las redes de internet, es gracias a lo que la física cuántica y de materiales (también a poderosos métodos matemáticos de para encriptar información).

Una mirada (incierto) desde España a Hispanoamérica

Lo que acabo de decir –el papel central de la ciencia en el progreso– tiene una validez general, universal, pero aun siendo consciente de que la distancia –escribo desde España– no siempre es buena consejera, quiero decir algo sobre Hispanoamérica, de la relación entre ciencia, cultura y desarrollo en los países iberoamericanos, al igual que de la importancia del periodismo y de la divulgación de la ciencia en ellos.

Y en lugar de justificar tal importancia con mis palabras, voy a utilizar las que empleó en una conferencia, que bajo el título *El porvenir de las ciencias en la Argentina*, pronunció en el Instituto Popular de Conferencias de Buenos Aires, en una fecha tan lejana como el 17 de marzo de 1929, uno de los muy pocos premios Nobel de ciencias que ha dado Iberoamérica: el fisiólogo argentino Bernardo Alberto Houssay (recibió el galardón en 1947 “por su descubrimiento del papel de la hormona del lóbulo posterior en el metabolismo del azúcar”):



“El adelanto de las ciencias en un país es el índice más seguro de su civilización. Hablar del futuro de las ciencias en una Nación es lo mismo que expresar qué jerarquía ocupará en el mundo civilizado. Falta de ciencia es sinónimo de barbarie o de atraso... El dilema para nuestro país es querer ser o no querer ser una gran potencia en la obra de la civilización humana. Si queremos ser bien civilizados y serlo cada vez más, debemos cultivar las ciencias mucho más que hasta hoy”.

En su conferencia, Houssay no olvidó referirse a las “Causas de nuestro atraso”. De las muchas que seleccionó, únicamente mencionaré una, que puede tener alguna relación con el tema que me ocupa hoy:

“nuestras grandes fortunas nunca ayudan a las obras científicas, por falta de cultura suficiente de sus poseedores. Muchos manifiestan amor platónico por la ciencia, ella exige realidades. Pero, en general, las campañas serias y persistentes, con acción real, suelen ir acompañadas por el éxito, a veces en forma más grande del que se consigue en algunos viejos ambientes tradicionales.”

Creo que una afirmación como ésta también serviría si donde pone “nuestras grandes fortunas”, escribiésemos “nuestros grandes periódicos”.

¿Vale lo que Houssay dijo en una fecha tan alejada como 1929 para hoy, casi un siglo después? Me temo que en alguna medida sí, aunque por supuesto la investigación científica sea ya valorada y su situación haya mejorado. Pero con esto no basta, porque la ciencia no es sólo cultura sino también poder, poder económico e industrial, y este tipo de poder únicamente está al alcance de los mejores, de los que llegan los primeros, y esa competición aún no estamos en el grupo de cabeza. Por ello resuenan aún, poderosas, las palabras de Houssay: “Hablar del futuro de las ciencias en una Nación es lo que mismo que expresar qué jerarquía ocupará en el mundo civilizado”.

“El adelanto de las ciencias en un país es el índice más seguro de su civilización. Hablar del futuro de las ciencias en una Nación es lo que mismo que expresar qué jerarquía ocupará en el mundo civilizado. Falta de ciencia es sinónimo de barbarie o de atraso... El dilema para nuestro país es querer ser o no querer ser una gran potencia en la obra de la civilización humana. Si queremos ser bien civilizados y serlo cada vez más, debemos cultivar las ciencias mucho más que hasta hoy”.

Aunque la ciencia forma parte de eso que vagamente llamamos "cultura" (cultura es en última instancia todo aquello que existe en una comunidad; "conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grados de desarrollo artístico, científico, industrial, de una época, grupo social, etc.", lo define el Diccionario de la Lengua Española, compuesto por el conjunto de las Academias de la Lengua Española, ASALE), es mucho más.

Es también industria, economía, salud pública, alimentación, energía, educación, relaciones internacionales, medio ambiente, jurisprudencia o poder militar, y los conocimientos científicos de los que podamos o no disponer pueden afectar a algunas –sino a muchas– de nuestras ideas y opciones sociales e ideológicas. Por eso, en la prensa la ciencia no debe quedar confinada en las páginas de cultura, ni confundida con ésta; por el contrario, debe aparecer en todas partes: editoriales, opinión, internacional, nacional, viñetas cómicas o columnas fijas; también, por supuesto, en las secciones de cultura y de ciencia propiamente dicha.

La ciencia en los periódicos

Establecida, pues, la importancia del periodismo y de la ciencia, al igual que, al menos en parte, la relación de ésta con la cultura, paso a analizar el lugar que la ciencia debería ocupar en los periódicos. Para ello comenzaré por recordar las normas que, según Bill Kovach y Tom Rosenstiel (*Los elementos del periodismo* [2003]), deben regir la profesión del periodismo:

- 1.- La primera obligación del periodismo es la verdad.
- 2.- Su primera lealtad es hacia los ciudadanos.
- 3.- Su esencia es la disciplina de la verificación.
- 4.- Sus profesionales deben ser independientes de los hechos y personas sobre las que informan.
- 5.- Debe servir como un vigilante independiente del poder.
- 6.- Debe otorgar tribuna a las críticas públicas y al compromiso.
- 7.- Ha de esforzarse en hacer de lo importante algo interesante y oportuno.
- 8.- Debe seguir las noticias de forma a la vez exhaustiva y proporcionada.
- 9.- Sus profesionales deben tener derecho a ejercer lo que les dicta su conciencia.

De esta colección de reglas, en mi opinión hay algunas claramente relacionadas con la ciencia; son las siguientes:
Su primera lealtad es hacia los ciudadanos.
Su esencia es la disciplina de la verificación.

Ahora sólo quiero señalar que en la mayor parte de los casos aquellos que deciden la orientación general y contenidos de un periódico, sus directores y accionistas principales, se encuentran lastrados por su formación –rara vez son “de ciencias”–; en otras palabras, sostengo que la situación actual, en la que no se cumple con respecto a la ciencia la obligación que los periódicos tienen para con los ciudadanos, tiene algo, o bastante, que ver con aquello que el primero físico y luego novelista británico, C. P. Snow, presentó (sobre todo en la célebre conferencia que pronunció el 7 de mayo de 1959) bajo la afortunada expresión de “las dos culturas”.

Debe servir como un vigilante independiente del poder. Debe otorgar tribuna a las críticas públicas y al compromiso.

Ha de esforzarse en hacer de lo importante algo interesante y oportuno.

Cinco de nueve, no está mal.

Comenzaré por la primera, “la primera lealtad de un periódico es hacia los ciudadanos”. Pues bien, si la ciencia es un elemento tan importante del mundo actual, si penetra, aunque puedan no ser conscientes de ello, en las vidas de todos los hombres y mujeres que pueblan la Tierra, entonces ¿sirve un periódico a la ciudadanía si la información científica que ofrece es de una calidad inferior a las que se ocupan de otros temas?

Supongo que la mayoría responderá que no, que evidentemente un periódico no sirve a su alto ideal social si la información científica que ofrece es de pobre calidad, aunque la cuestión pasará a ser inmediatamente la de que qué significa *pobre calidad*. Porque se puede argumentar que la ciencia constituye una materia altamente especializada, fuera de las capacidades –y de los intereses– de la mayor parte de los lectores, por lo que un periódico debe ser altamente selectivo en la cantidad de noticias científicas que ofrece y en cómo las trata.

La ciencia es, efectivamente, un cuerpo de conocimientos altamente especializado, ahora bien en modo alguno es imposible hablar de ella de manera que resulte atractiva, y divertida, para los lectores, cuestión ésta sobre la que volveré más adelante.

Ahora sólo quiero señalar que en la mayor parte de los casos aquellos que deciden la orientación general y contenidos de un periódico, sus directores y accionistas principales, se encuentran lastrados por su formación

–rara vez son “de ciencias”–; en otras palabras, sostengo que la situación actual, en la que no se cumple con respecto a la ciencia la obligación que los periódicos tienen para con los ciudadanos, tiene algo, o bastante, que ver con aquello que el primero físico y luego novelista británico, C. P. Snow, presentó (sobre todo en la célebre conferencia que pronunció el 7 de mayo de 1959) bajo la afortunada expresión de “las dos culturas”.

“La vida intelectual de toda sociedad occidental”, manifestó Snow en aquella ocasión, “se divide cada vez más en dos grupos... Los intelectuales literarios en un polo, y en el otro los científicos... Entre los dos grupos existe un golfo de mutua incompreensión, en ocasiones (especialmente entre los jóvenes) de hostilidad y antipatía, pero sobre todo de falta de entendimiento”.

Aunque la importancia de la ciencia es reconocida hoy ampliamente, lo es con matices o no lo es completamente. Todavía existen extensas áreas sociales en las que se mantiene, de manera oculta o explícita, la división en dos culturas. Más aún, no ha desaparecido totalmente el anticientifismo, al que también se refirió Snow en su conferencia de 1959 (las manifestaciones del entonces presidente de Estados Unidos, Donald Trump durante la pandemia del Covid constituyen un buen ejemplo en este sentido, al igual que la existencia de numerosos antivacunas).

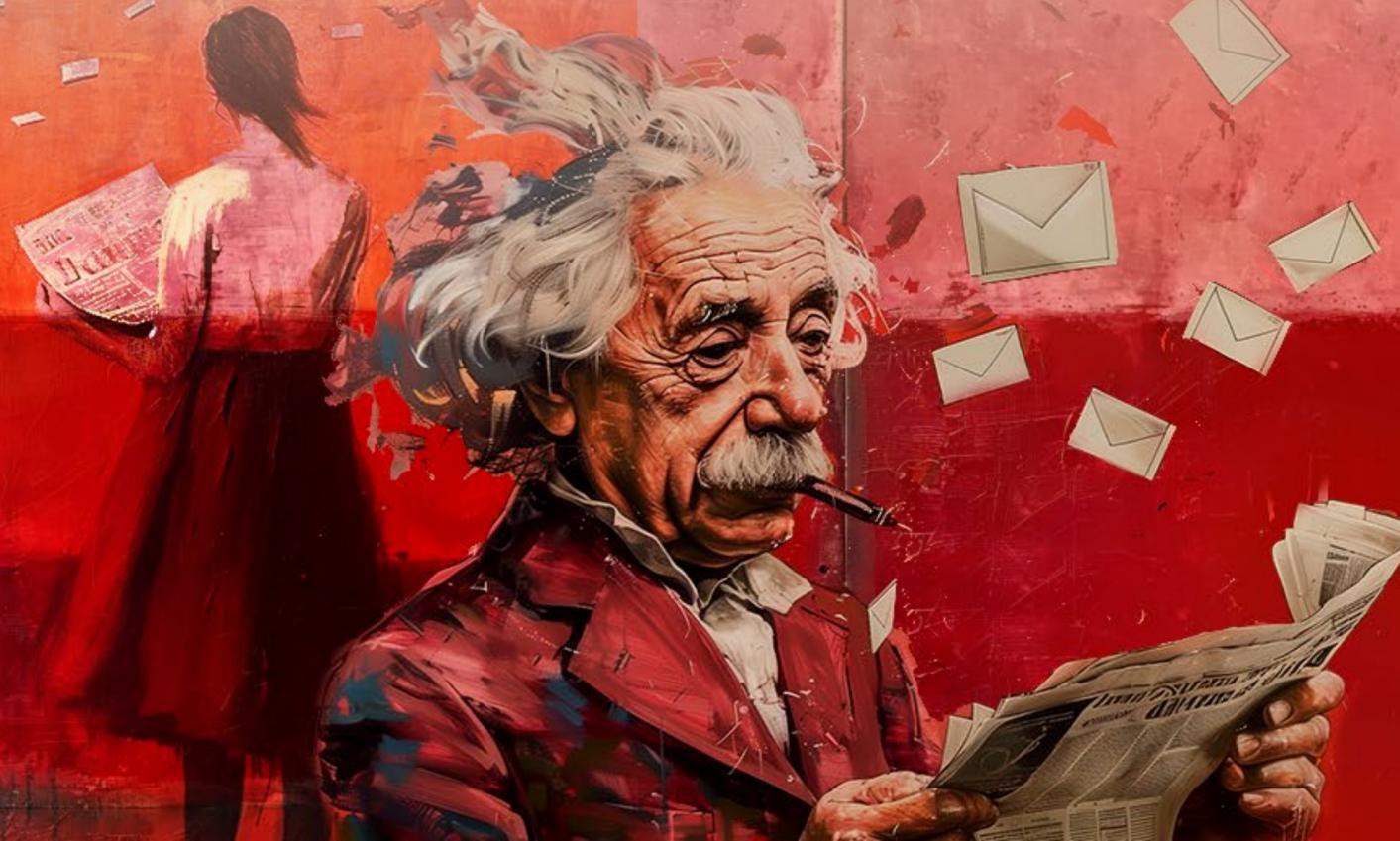
“Es obvio”, dijo entonces, “que entre los dos [los miembros de las dos culturas], según uno se mueve a través de la sociedad intelectual de los físicos a los intelectuales literarios, existen todas clases de tonos en los sentimien-

tos. Pero creo que el polo de la incompreensión total hacia la ciencia radia su influencia sobre el resto. Cuando se vive en ella, la incompreensión total provoca, mucho más de lo que pensamos, un sabor acientífico a toda la cultura ‘tradicional’, y ese sabor acientífico a menudo, mucho más de lo que admitimos, está a punto de convertirse en anti-científico”.

No me engaño, creo, acerca de cómo es la ciudadanía de tanto en España como Hispanoamérica, y que su educación (o falta de ella) explica, al menos en parte, la composición temática de sus diarios. Pero hasta cierto punto. Sin entrar en los ámbitos más frecuentes –los de la política–, pensemos en otros, como la economía o el arte, que suelen contar no sólo con frecuentes, o incluso habituales, espacios sino también con extensos suplementos. No negaré la importancia e interés de la economía, disciplina que se ocupa de mundos que a todos nos afectan y de los que nadie debería ser ignorante.

Pero me sirve bien para extraer algún paralelismo con la ciencia, ya que la economía puede ser también –lo es– una disciplina exigente e intrincada. El que este hecho no desanime, afortunadamente, a los responsables de los periódicos a dedicar abundante espacio, y suplementos, a ella quiere decir que se dan cuenta de que es posible hacerla interesante, accesible a los lectores sin formación, y también que es posible encontrar quiénes escriban sobre estos temas, *sin convertirlos* –este es un punto muy importante– *en exposiciones divulgativas de temas económicos, sino relacionándolas con temas que afectan y preocupan a muchos.* ¿No se puede hacer lo mismo con la ciencia?

Mencioné al arte, y lo hice con la intención no la de negar su interés, pero sí que éste sea tan grande, tan extendido, que justifique todas esas páginas y más páginas de noticias, críticas o imaginativos (y bien escritos) ensayos, en los que no faltan –de hecho hay que incluirlos para tener de quién o qué escribir– sofisticados artistas o tendencias, o remotas exposiciones. En general, sabemos más de la vida artística de, digamos, Nueva York que de los libros publicados sobre cultura científica en nuestros países.





Una forma en que los periódicos pueden intentar lograr una información científica más fiable es diversificar las fuentes a través de las cuales obtienen y evalúan la información científica. En asuntos políticos esto es, evidentemente, lo que se hace, pero no creo que sea esto lo que se hace en general en lo que atañe a la ciencia. Se fían demasiado de sus fuentes habituales de información y opinión, y de los pocos –este es un punto vital– periodistas especializados en materias científicas de que disponen, sin darse cuenta de que todos son parciales, o, si se prefiere, disponemos más de unas fuentes que de otras, privilegiando así determinados asuntos.

Por supuesto, una justificación de todo esto se puede encontrar en que hay escritores, no sólo periodistas, con las habilidades suficientes en estos temas –como los económicos o artísticos que ahora, a modo de ejemplo, estoy considerando–, personas con las habilidades expositivas y narrativas suficientes como para atraer y mantener el interés de los lectores. Y sé bien que eso, el escribir y exponer de manera lúcida y accesible es un requisito necesario, aunque no sea suficiente, para el buen periodismo. Ahora bien, pregunto, ¿se esfuerzan los responsables de los periódicos en identificar escritores científicos de esta clase?

La esencia del periodismo es la verificación

Supongamos ahora que mis temores están injustificados, que la información que se da en los periódicos sobre ciencia es abundante; que no es necesario dedicar más espacio a ella. Si fuese así, ¿habría alguna crítica más que hacer? La respuesta, o al menos mi respuesta, es que sí.

La “esencia del periodismo es la disciplina de la verificación” es, recuerden, otra de las reglas básicas que deben regir el periodismo. Y la voy a relacionar con la ciencia en los periódicos. La ciencia es el mejor instrumento que los humanos hemos inventado para eliminar errores y mitos, para mirar a los fenómenos naturales sin los velos que produce la ignorancia, diseñando sistemas que nos permitan predecir lo que va a suceder en el futuro en sus comportamientos, lo que nos haga capaces de servirnos de la naturaleza en nuestro beneficio.

Como decía antes, desde hace tiempo la opinión generalizada es que la ciencia, el I+D, o el I+D+i, es de fundamental importancia para el bienestar de una nación, y como el número de científicos ha aumentado, y las presiones a las que éstos se ven sometidos para prosperar, o simplemente, mantenerse, en su profesión son muy grandes, en cuanto tienen la menor oportunidad, cuando han obtenido un resultado en su opinión esperanzador, se esfuerzan por darle publicidad, lo que implica, si les es posible, tratar que algún periódico hable de lo que han hecho.

Y así nos encontramos, con gran frecuencia, con noticias que nos dicen que tal o cual resultado encontrado por este o aquel científico resolverá bien cómo combatir este tipo de cáncer, el alzheimer, la dependencia del petróleo, los desechos nucleares o quién sabe qué. Ahora bien, ¿cuántas de estas promesas se cumplen?

Hace años, por ejemplo, se dio mucha publicidad, en particular en España, a una idea que el físico Carlo Rubbia, premio Nobel de Física en 1984, en la que propugnaba un nuevo tipo de acelerador nuclear, al que llamó amplificador de energía, en el que los desechos producidos, sostenía, se conservarían activos durante un período más corto de tiempo que las producidas por los reactores convencionales. No estoy seguro que el tratamiento que se dio a las ideas de Rubbia pasaran el filtro de una evaluación plural. Y estamos hablando de un asunto “sensible”, en el que muchas personas pueden poner esperanzas. En cualquier caso, ¿qué fue de aquello?

Naturalmente, sé muy bien cuál es proceso, acumulativo, de prueba y error, mediante el cual la investigación científica avanza, y no estoy sugiriendo que los científicos que realizan semejantes manifestaciones sean unos farsantes; pero aun así, lo que es indudable es que si sus –interesadas (la publicidad que recibe un científico le sirve para mejorar su estatus científico, para continuar, o recibir más, financiación)– declaraciones terminan diluyéndose con el paso del tiempo, esto puede tener un efecto en la opinión que una buena parte de la sociedad tiene sobre la ciencia.

El periodismo, es otra de las reglas que deben guiarlo, “Debe servir como un vigilante independiente del poder”. Pero no debemos entender el “poder” sólo como “poder político”; también está, el “poder o poderes científicos”, el interés que los científicos tienen porque sus propias contribuciones reciban cuanto más atención pública, mejor.

Una forma en que los periódicos pueden intentar lograr una información científica más fiable es diversificar las fuentes a través de las cuales obtienen y evalúan la información científica. En asuntos políticos esto es, evidentemente, lo que se hace, pero no creo que sea esto lo que se hace en general en lo que atañe a la ciencia. Se fían demasiado de sus fuentes habituales de información y opinión, y de los pocos –este es un punto vital– periodistas especializados en materias científicas de que disponen, sin darse cuenta de que todos son parciales, o, si se prefiere, disponemos más de unas fuentes que de otras, privilegiando así determinados asuntos.

Ser un vigilante independiente del poder (científico), puede significar intentar explicar que detrás del éxito, indudable, del descubrimiento en 2012 del denominado bosón de Higgs en el LHC (*Large Hadron Collider*, o Gran Colisionador de Hadrones) del CERN en Ginebra, se produjo una importante campaña por parte de sus autoridades para reforzar su imagen pública destinada a conseguir más fondos. De las autoridades del CERN, y de la comunidad internacional de físicos de alta energía, por atraer la atención (y los recursos financieros) de la sociedad hacia su disciplina. Y lo mismo se puede decir con respecto a la NASA y la información que ofrece sobre, por ejemplo, las misiones a Marte. Y así un largo etcétera.

Otra forma de decir lo anterior es señalar que la prensa debe intentar evitar que sean otros los que le impongan su agenda de contenidos. Este es un peligro que se identifica claramente en el ámbito de la cultura del ocio (cine, música, libros...), donde se conoce la dificultad de impedir que sea la industria del ocio la que marque la información cultural de un periódico, pero no se reconoce de la misma manera el peligro cuando se trata de ciencia.

La prensa informada e independiente debería informar también de esto, y no sólo de la importancia de las investigaciones que se plantean. ¿Por qué? Porque la ciencia es, sí, búsqueda de nuevo conocimiento, pero este se logra en el seno de una sociedad en la que la competición por el acceso a recursos es inevitable, y en este punto es la propia sociedad la que decide. Y sin información, no es posible tomar decisiones libremente.



Afortunada o desgraciadamente, los periódicos deben cumplir no sólo una función informativa sino educativa también. En ciencia acaso se pueda pensar que basta con informar, explicar contenidos, pero con esto no basta, también debe explicar contextos, analizar críticamente. Esto es algo, por cierto, que me recuerda aquello que escribió a finales de 1997, Katharine Graham, la célebre propietaria del Post, el Post de Watergate, a Ben Bradlee, director de este periódico desde 1965 (citado en su libro en su libro *Una historia personal*): "Lo primero que tenemos que hacer es separar el mito de la realidad... La realidad es mucho menos pretenciosa pero claramente imposible de definir. Y es mucho más agradable porque es humana". Más agradable, o por lo menos, para muchos, más interesante.

Y esto, lo interesante, me lleva a otra cuestión.

Información científica atractiva

La última regla del catecismo periodístico que voy a tratar es la de dice que el periodista tiene que "esforzarse en hacer de lo importante algo interesante y oportuno".

Este es un punto crucial con relación a la presencia de la información científica en los periódicos, porque independientemente de todo lo que he dicho hasta el momento acerca de la importancia de la ciencia para nuestro mundo, es imposible olvidar que se trata de un dominio con características que pueden hacer de él de difícil acceso para la inmensa mayoría de los lectores.

Y ¿cómo salvar semejante dificultad? La respuesta no es complicada: no hay mejor receta que la imaginación y la buena escritura. No piensen que la ciencia o la técnica pueden permanecer al margen de estas cualidades; que porque se trate de conocimiento, incluso de conocimiento muy especializado, lo esencial es no equivocarse, ser fiel a los contenidos. Por supuesto que hay que ser fiel a

los contenidos, y seleccionar bien las noticias que se presentan, y ser sagazmente crítico. Pero con esto sólo no ganarán a los lectores; ni su atención, sus ojos, ni mucho menos sus almas. Y el periodista que es incapaz de llegar al corazón de sus lectores, termina perdiéndoles.

Ya sé que periodistas de este tipo son, en cualquier materia, y más aún en ciencia, *rara avis*, pero existen; y si no vienen hay que buscarlos. Y darles oportunidades.

Para ilustrar el tipo de narración científica en el que estoy pensando, el modelo que habría que perseguir, mencionaré a mi gran héroe en este campo, el del paleontólogo y biólogo evolutivo Stephen Jay Gould (1941-2002).

"Me gusta", escribió Gould en una de las columnas mensuales que escribió durante 25 años en la revista *Natural History*, "la buena escritura franciscana [aquella que exalta la belleza que se encuentra en la naturaleza], pero me considero un galileano puro, ferviente e impenitente... No soy insensible a la belleza natural, pero mis gozos emocionales se centran en los trabajos, improbables pero a veces prodigiosos, de esta minúscula y accidental ramita evolutiva llamada *Homo sapiens*. Y no encuentro entre esas obras nada más noble que la historia de nuestra lucha para comprender la naturaleza".

Pero como buen galileano se esforzaba, asimismo, por hacer la ciencia accesible a los no especialistas. "Nada de pasar por alto las ambigüedades o lo que se ignora", decía, "eliminar la jerga, naturalmente, pero no sacrificar las ideas (cualquier complejidad intelectual puede ser transmitida en el lenguaje corriente)".

Y bien que lo logró. Sólo hay que leer aquellos ensayos, que más tarde aparecieron, reunidos, en forma de libros (*Brontosaurus* y *la nalga del ministro*, *El pulgar del panda*, *Dientes de caballo* y *dedos de gallina*, *La sonrisa del*

flamenco, *Ocho cerditos*). Están repletos de temas aparentemente –sólo aparentemente– menores, como, por ejemplo, el pulgar del panda, la relación entre la nalga (izquierda) de George Canning (secretario de Exteriores del Gobierno británico) y el origen de las especies, la cuestión de si cinco es un número apropiado de dedos, el interés de Darwin por los gusanos, la historia del arzobispo inglés James Ussher, que en el siglo XVII dio no sólo el año de la creación (el 4004 antes de Cristo), sino también la fecha exacta (el 23 de octubre), o el golpe relámpago, en béisbol, de Joe DiMaggio, su *héroe personal* y *mentor desde la infancia*.

Uno de los ensayos más conmovedores y más útiles que he leído en mi vida es una de esas columnas de Gould, una titulada *La mediana no es el mensaje*, en el que explicaba su reacción en julio de 1982 supo que padecía un mesotelioma abdominal, un cáncer raro y extremadamente difícil de curar. "Recientemente", comenzaba su artículo, "mi vida ha intersecado, de la manera más personal, dos de las famosas ocurrencias de Mark Twain. Una de ellas la dejaré para el final de este ensayo. La otra (a veces atribuida a Disraeli) identifica tres especies de embustes: mentiras, malditas mentiras y estadísticas".

Y de estadísticas hablaba, pero a través de conexión que enganchara a sus lectores como el pegamento más poderoso. Porque Gould explicaba que tras la operación a que había sido sometido, lo primero que preguntó a su doctora fue: "¿Cuál es la mejor bibliografía sobre el mesotelioma?". Compasivamente, ésta le dijo que no había nada que valiera la pena leer. "Naturalmente", escribía Gould,

"intentar mantener a un intelectual apartado de la bibliografía funciona casi tan bien como recomendar castidad a *Homo sapiens*, el primate más erótico de todos.

Tan pronto como pude andar, me fui en línea recta a la Biblioteca Médica Countway, de Harvard, y tecleé 'mesotelioma' en el ordenador que contenía programa de búsqueda bibliográfica. Una hora más tarde, rodeado de la bibliografía más reciente sobre el mesotelioma abdominal, comprendí con el resuello entrecortado por qué mi doctora me había dado aquel consejo humano. La bibliografía no podía ser más brutalmente clara: el mesotelioma es incurable, con una mortalidad media de sólo ocho meses después del diagnóstico.

Permanecí sentado y aturdido durante unos quince minutos, y después sonreí y me dije a mí mismo: 'Así que era por esto por lo que me dejaban leer nada'. Después mi mente empezó a trabajar de nuevo, gracias a Dios". Y a continuación hablaba de cosas como que la actitud es importante a la hora de luchar contra el cáncer, y cómo se puede explicar esto desde un punto de vista científico, y sobre qué significa "mortalidad mediana de ocho meses": que por pequeña que fuese la probabilidad, algunos se salvaban.

La lección que quiero transmitir es que quienes escriben sobre ciencia, sea donde sea, no deben esconderse en sus artículos o libros. Hay que dar la cara, mostrándose como se es: seres humanos que escriben sobre cosas, incluso cuando son cosas de ciencia, que tienen que ver con ustedes, que les conmueve, divierte o asquea. Los lectores lo agradecerán. Si lo hacen bien, con habilidad



y arte, se identificarán con ustedes y aquello de lo que hablan no les resultará ajeno.

Pero no es necesario continuar por este camino. Lo único que quería era mostrarles, mediante un ejemplo, una manera eficaz de escribir sobre ciencia. Y comentar que no existe ninguna razón por la que las columnas de Jay Gould aparecieron en una revista científica, *Natural History*, y no en el *New York Times* o en cualquier otro periódico que leen millones de personas.

Me pregunto, a partir de este caso, por qué las columnas habituales de nuestros periódicos están casi exclusivamente en manos de "gente de letras". Es un error y una limitación; algo que reduce el interés de un periódico.

Aunque Stephen Jay Gould es, para mí, el ejemplo supremo del tipo de escritura sobre ciencia, también podría referirme a Carl Sagan, a Oliver Sacks o a los magníficos artículos que aparecieron de vez en cuando en *The New York Review of Books* de Freeman Dyson, el matemático y físico teórico del Instituto de Estudio Avanzado de Princeton (su nombre está íntimamente unido al establecimiento de la electrodinámica cuántica), o los del Premio Nobel de Física Steven Weinberg.

De éste, me gustaría leerles los pasajes finales de su conocido libro *Los tres primeros minutos del universo*, como otra muestra del buen, y personal, escribir:

"Para los seres humanos, es casi irresistible creer que tenemos alguna relación especial con el Universo, que la vida humana no es solamente el resultado más o menos absurdo de una cadena de accidentes que se remonta a los tres primeros minutos, sino que de algún modo formábamos parte de él desde el comienzo. Mientras escribo estas líneas, viajo en un avión a diez mil metros de altura, sobre Wyoming, en viaje de vuelta de San Francisco a Boston. Debajo, la tierra parece muy suave y confortable, salpicada de vaporosas nubes, con nieve que adquiere una tonalidad rosada a medida que el Sol se pone y caminos que se extienden en línea recta por el campo de una ciudad a otra. Es difícil darse cuenta de que todo esto sólo es una minúscula parte de un universo abrumadoramente hostil. Aún más difícil es comprender que este Universo actual ha evolucionado desde una condición primitiva inefablemente extraña, y tiene ante sí una futura extinción en el frío eterno o el calor intolerable. Cuanto más comprensible parece el Universo, tanto más sin sentido parece también.

Pero si no hay alivio en los frutos de nuestra investigación, hay al menos algún consuelo en la investigación misma. Los hombres no se contentan con consolarse mediante cuentos de dioses y gigantes, o limitando sus pensamientos a los asuntos cotidianos de la vida. También construyen telescopios, satélites y aceleradores, y se sientan en sus escritorios durante horas interminables tratando de discernir el significado de los datos que reúnen. El esfuerzo por comprender el Universo es una de las pocas cosas que eleva la vida humana sobre el nivel de la farsa y le imprime algo de la elevación de la tragedia".

Final

Todo el tiempo que estuve preparando este texto, y más aún cuando me ocupaba de los últimos ejemplos, pensaba: "Finalmente me dirán –o si son educados, no lo harán pero lo pensarán–: 'Sí, todo esto está muy bien. Pero, ¿y los que no sabemos mucho de ciencia y que también nos puede tocar escribir sobre ellas, cómo podemos interesar a nuestros lectores?'"

Lo primero que me contesté a mí mismo es que podría contestar diciendo: "Estudien, carajo, que nadie regala nada". O que lo que yo defiendo es que haya más gente con formación científica en las redacciones. Pero me di cuenta de que estas son respuestas aunque buenas, no del todo realistas. Así que voy a terminar poniendo un último ejemplo, otro tipo de modelo: un artículo escrito por alguien que sospecho no sabía mucho de ciencias, pero que en él hablaba de cosas que tenían que ver con ella. Lo hago para hacer hincapié en la importancia del bien escribir, de la gracia, de la originalidad. Si se me apura, de vez en cuando, que se hable de ciencia con gracia aunque no esté claro si hay alguna lección detrás, o si lo que se dice es realmente cierto.

El artículo en cuestión se publicó en noviembre de 1952, en un periódico con el no demasiado original nombre de *El Herald*, que aparecía en Barranquilla. ¿Suena, verdad? Se titulaba *Einstein dijo no* y pertenecía a una serie bautizada como *La Jirafa* que escribía un tal Septimus. Para los que no lo sepan, les diré de una vez que Septimus era Gabriel García Márquez. Les leo su contenido:

"El embajador israelita en Washington, Messaged Abba Eban, le dirigió la semana pasada a Einstein un mensaje en el que le preguntaba si quería ser presidente de Israel. Einstein no lo pensó dos veces: dijo que no [...]. El sabio del medio siglo, que dice no haber sido dotado por la naturaleza para actuar en el campo de las relaciones humanas, prefiere seguir en su estudio de la Universidad de Princeton, dibujando esos misteriosos garabatos que han volteado el mundo al revés.

Dicen quienes lo conocen que Einstein participa de las condiciones de nebulosidad que un poco humorísticamente se le han atribuido a los sabios de todos los tiempos. Y de las cuales hay numerosos ejemplos en la historia, como aquel famoso de Arquímedes que salió gritando, desnudo, por las calles de Siracusa, sin que nadie haya podido entender aún qué papel desempeñaba su desnudez en sus experimentos. Einstein, desde luego, parece un poco más sereno que Arquímedes. Al menos no hay noticia de que hubiera necesitado estar en cueros para llegar a la indiscutible conclusión de que el 'espacio es infinito pero limitado'. Sus entretenimientos parecen ser de otra clase, como el de maltratar un violín en sus horas de descanso y decorar sus estudios no con interpretaciones surrealistas de la teoría del campo unificado, sino con fotografías de Lana Turner. Arquímedes descubrió que 'el volumen de agua desalojada es igual al del cuerpo sumergida en ella'. Einstein, se conforma con bastante menos: parece haber descubierto que no es necesario sumergir en agua a una artista de cine, para saber cuál es el volumen de su cuerpo.



Así las cosas, es fácil suponer que Einstein no habría servido para presidente de la república. Habría sido un mandatario muy decorativo en un país que hasta ahora no parece tener problemas políticos a la vista. Turistas de todo el mundo habrían viajado a Jerusalén y habrían solicitado audiencia en palacio, sólo para ver al presidente con la misma curiosidad con que se mira un elefante blanco en un jardín zoológico. Pero nada más. Porque Einstein, como presidente, habría sido muy poco más que eso, una atracción turística. Y esa clase de atracciones las hay de sobra en Jerusalén.

Los hombres famosos por actividades distintas de la política han quedado siempre en la presidencia de la república como en vestido mal cortado. Hay algo misterioso en la política, dentro de lo que nadie ajusta como no sea un político profesional. Por lo general los hombres de estado no deben saber sino de las cosas del estado. Cuando demuestran saber muy bien algo más, la gente les tiene desconfianza, así sean muy buenos estadistas. De allí que produzca por lo menos una sensación de incomodidad el solo hecho de pensar que Padreski hubiera sido presidente de Polonia. Es fácil suponer que durante las recepciones en palacio la concurrencia pedía al primer mandatario que tocara el piano, como se pide al niño de la casa que cante, en muchas ocasiones no con otro propósito que con el de halagar a los dueños de la casa. Y es fácil suponer que el presidente, con una maestría muy ejecutiva, interpretaba la 'Polonesa' para matar con una sola piedra el pájaro del arte y el pájaro del fervor patriótico.

Los hombres famosos por actividades distintas de la política han quedado siempre en la presidencia de la república como en vestido mal cortado. Hay algo misterioso en la política, dentro de lo que nadie ajusta como no sea un político profesional. Por lo general los hombres de estado no deben saber sino de las cosas del estado. Cuando demuestran saber muy bien algo más, la gente les tiene desconfianza, así sean muy buenos estadistas.

A Einstein, en la presidencia de Israel le habría sucedido algo semejante. Con la diferencia de que allí, el presidente, con su viejo sweter de la Universidad de Princeton, sus pantalones cortos y sus sandalias, no habría tocado el piano, sino que habría enunciado una de esas fórmulas que a los ignorantes nos parecen completamente disparatadas y que sin embargo, con razón, les ponen los pelos de punta a los habitantes de Hiroshima y Nagasaki”.

A Einstein, en la presidencia de Israel le habría sucedido algo semejante. Con la diferencia de que allí, el presidente, con su viejo sweter de la Universidad de Princeton, sus pantalones cortos y sus sandalias, no habría tocado el piano, sino que habría enunciado una de esas fórmulas que a los ignorantes nos parecen completamente disparatadas y que sin embargo, con razón, les ponen los pelos de punta a los habitantes de Hiroshima y Nagasaki”.

Si después de leer estas líneas, uno no sale corriendo a la biblioteca más cercana o le pregunta a algún amigo, quién era ese Einstein del que Septimus hablaba, al que se le había ofrecido la presidencia de Israel a pesar de escribir unos “misteriosos garabatos que han volteado el mundo al revés” y de haber llegado a “la indescifrable conclusión de que el ‘espacio es infinito pero limitado’”, o se esfuerza en averiguar quién era el tal Arquímedes que hacía experimentos desnudo; si, digo, después de leer este artículo uno no sale corriendo a la biblioteca, es que no tiene corazón. Es una causa perdida y no habrá periódico ni Dios, ni el mismo Einstein redivivo, que le interese por la ciencia. Ni, seguramente, por nada.

***JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ RON**
Vicerector de la Real Academia Española (RAE), es el escritor científico más importante de nuestra lengua. Dirige la colección Drakontos (Editorial Planeta) y es autor de una veintena de libros imprescindibles.

