

España y la protección y fomento, por parte del Estado, del derecho a la libertad de conciencia, así como señalar la influencia de la Iglesia Católica en la vida pública española mediante los diversos acuerdos vigentes. El curso constó de cuatro sesiones:

Ya en la primera, “Propuestas para construir un Estado laico, ante un proceso constituyente o una posible reforma de la Constitución de 1978”, se empezó a dibujar un panorama nada halagüeño para la libertad de conciencia en nuestro país: Nicolás García Rivas, catedrático de la UCLM, señalaba los rasgos que describen el nuestro como un estado confesional puro: las alusiones explícitas a las relaciones con la Iglesia Católica en nuestra Constitución, y un Concordato que supone unos privilegios anticonstitucionales y contrarios a la ley europea. A continuación, Francisco Delgado, exdiputado y presidente de Europa Laica, propuso una nueva ley de libertad religiosa que nos conduzca a un estado con separación plena de la Iglesia.

La segunda sesión, “El derecho a la libertad de conciencia”, era más genérica. En ella, de nuevo Andrés Carmona teorizó sobre el laicismo y su estrecha vinculación con la libertad de conciencia; los principios laicistas de libertad, igualdad, neutralidad y separación entre lo público y lo privado; la objeción de conciencia; y cuestionó el “acomodo razonable” que se da en lo que llamó el *nuevo laicismo*, cuando la religión pasa al espacio público y se establecen excepciones a las normas generales de vestimenta, fechas de exámenes, etc. Después, Carmina Belmonte, profesora de la UCLM, incidió en el impedimento que suponen las normas religiosas (siempre dictadas e interpretadas por varones) para la plena igualdad de sexos, y en general para la autonomía del ciudadano. Llegó a afirmar que la auténtica democracia ha de ser atea y debe romper la identificación entre delito y pecado, aunque ha de garantizar también la libertad de creencia y opinión.

La tercera sesión versó sobre “Leyes, normas y actitudes que impiden la construcción del Estado laico. Los acuerdos concordatarios de 1979”. Ángel Luis López Villaverde, profesor de la UCLM, habló de los tres sectores claves en los que la Iglesia mantiene privilegios: la educación (lo que supone un control de la libertad de pensamiento y expresión), las inmatriculaciones de bienes inmuebles (una “re-mortización”), y la financiación vía exención de impuestos y detracción directa de una parte del IRPF. Luego, Raquel Ortiz, coordinadora de Valencia Laica, examinó los acuerdos con el Vaticano, tildándolos de antidemocráticos e innecesarios, además de suponer una pérdida de soberanía para el estado, cuando ya las propias leyes españolas garantizan el desarrollo de la libertad religiosa.

En la cuarta y última sesión, “Laicidad y ciudadanía. Los jóvenes, las nuevas formas de religiosidad y la universidad”, Pablo Laguna, estudiante y fundador de UNI Laica, habló de la presencia de la religión en la Universidad, así como de los nuevos movimientos religiosos *New-Age*, a los que calificó de “supermercado” de creencias vinculadas a pseudociencias y pseudoterapias (y a su eficaz comercialización, añadimos nosotros). Por último, Fernando Cuartero, catedrático de la UCLM y miembro de ARP-SAPC, habló de que no ser religioso supone un motivo de discriminación y de disfrute de menos derechos, pues no se le permiten las

prebendas y exenciones de obligaciones que pueden reivindicar los creyentes.

Sesiones enriquecidas además con debates posteriores. En suma, unas charlas que han ofrecido un panorama general de la cuestión laicista en España, y que han mostrado cómo la costumbre hace que en ocasiones nos pasen desapercibidas situaciones contrarias al interés común y de las que habría que exigir su solución a los poderes públicos. Si se desea, todas las intervenciones se encuentran disponibles en el canal de YouTube “Observatorio del laicismo”.

Juan A. Rodríguez

Cómo analizar críticamente las vacunas sin ser un antivacunas

Como viene siendo habitual, el último viernes de cada mes, entre septiembre y mayo, celebramos en Santiago un Escépticos en el Pub. Esta temporada tenemos novedades en la organización y la más visible es el cambio de lugar: nos hemos pasado al Airas Nunes, situado en el número 17 de la Rúa do Vilar, en el centro del casco antiguo de Compostela.

Nuestro primer ponente de la temporada ha sido alguien de sobra conocido: el médico Vicente Baos, a quien sin duda recordaréis por ser uno de los promotores de la campaña #NoSinEvidencia, referida a esos carísimos menjunjes azucarados también conocidos como “preparados homeopáticos”.

La presentación se enfocó sobre dos vacunas de las que hemos oído y leído en abundancia en nuestro país durante estos últimos años: la vacuna de la varicela y la del virus del papiloma humano. Sobre la primera, no está de más recordar lo que ha sucedido en España durante los últimos tiempos. Así, el doctor Baos repasó la situación antes de que el gobierno prohibiese su administración en la pauta de meses así como su venta en farmacias. Debemos aquí aclarar que la vacuna de la varicela siempre ha estado indicada a la edad de 12 años, siempre y cuando el individuo no haya pasado previamente la enfermedad. El doctor Baos mostró cómo esa decisión no es atribuible simplemente a un supuesto ahorro, sino que una buena parte de los países europeos siguen con esa pauta. Además, vacunar a los muy pequeños es otra forma de enfocar la salud pública, con sus ventajas y sus riesgos. Aquí entra uno de los apoyos de la decisión gubernamental de quitar esas primeras dosis a corta edad y que se basa en la hipótesis de Hope-Simpson, enunciada hace ya bastantes años, y según la cual el hecho de vacunar a toda la cohorte de niños provocaría una reducción tan intensa del virus circulante que se predice que podría causar (por falta de efecto *booster*) una mayor incidencia de zóster en la población adulta y sobre todo en la tercera edad. Llegados a este punto, quizá sea preciso aclarar que el zóster es en realidad una reactivación del virus de la varicela que, tras pasar la enfermedad, aunque esta haya sido subclínica, queda acantonado en los ganglios de los nervios sensitivos. Pues bien, la hipótesis de Hope-Simpson (no confundir con Homer Simpson: el cuarto hijo de Sir John Hope-Simpson no era un “cuñado” en absoluto), infiere que existe un “refuerzo exógeno” a la inmunidad y que este proviene del virus circulante. Si se elimina o reduce enormemente

la circulación del virus, se reduce también este refuerzo, y sería esperable un incremento en el número de casos de herpes zóster en los adultos y en la tercera edad.

Bien; se trata de un debate todavía abierto, aunque ya existen trabajos que discuten este efecto, o que incluso —la potencia de los registros hospitalarios es grande aunque no indiscutible— echan por tierra esta predicción.

Hay otro aspecto, no sometido a evidencias, que ha entrado en juego: la presión de medios de comunicación y organizaciones ha conseguido que el gobierno haya girado sobre sus propios pasos y haya pasado, no sólo de prohibir su venta en farmacias, sino a incluirla en el calendario estatal infantil de vacunaciones, por tanto sin coste efectivo para el usuario.

Una de las reflexiones que nos queda es: ¿Este tipo de respuesta a la presión es adecuado?

Qué ocurriría si de similar manera se llegase a hacer un referéndum con una pregunta tal como: ¿está usted de acuerdo en que los medicamentos homeopáticos sean financiados por el Sistema Nacional de Salud? Prefiero no imaginar el resultado.

La segunda parte de la charla se centró en la vacuna del virus del papiloma humano. Este virus puede provocar a lo largo de los años cáncer de cuello uterino en una pequeña —en realidad muy pequeña— proporción de pacientes que contraen la infección vírica. Pero estamos hablando de “esa” palabra, y es aquí donde el doctor Baos mostró la agresiva campaña publicitaria que se desarrolló por parte de los fabricantes jugando con la palabra “cáncer”, y que, en última instancia, iba dirigida a provocar su financiación pública y, por tanto, su uso masivo. De nuevo, llegados hasta aquí es preciso aclarar ciertas cuestiones: primero, ¿la vacuna es eficaz? La respuesta a este punto es claramente positiva a corto y medio plazo; pero añadamos: ¿el coste de vacunar a toda la población susceptible compensa por el número de casos que se evitarían? La pregunta parece dura y fría, pero las decisiones en salud pública, y, en general, en todas las políticas de salud, se basan en criterios similares: el dinero es finito y sería totalmente irresponsable no tenerlo en cuenta al dedicarlo a una intervención y no a otra. En ese principio se basan los estudios coste-efectividad y demás. Pues bien, la respuesta a esta segunda ya no está tan clara y, por tanto, está más sujeta a una decisión de tipo político que puede muy bien depender en un momento concreto de la marcha del resto de la economía y del presupuesto disponible. En ese punto, las presiones de la industria son sin duda un factor muy importante. Pero no debemos pasar por alto una tercera cuestión que sin duda se antoja fundamental: ¿es segura? Aquí debe señalarse claramente que sí. A pesar de algún titular despreciable que hemos visto en la prensa, no hay indicios de que esta vacuna provoque reacciones graves. Es más, y esto ya es una opinión personal: es probablemente una de las vacunas más seguras que existen, y esto es así simplemente porque es de las más nuevas y el proceso para la aprobación de una vacuna es mucho más duro y escrutado que el de cualquier otro medicamento, lo cual no tiene nada de raro: estamos hablando de una intervención sobre personas sanas. Su perfil de seguridad ha de ser el mayor imaginable.

Pero todo esto no es más que una crónica personal. Yo

que ustedes no me perdería el vídeo de la charla y, en cuanto puedan, llámenlo; el doctor Vicente Baos no sólo es un gran divulgador, es un incansable conversador y una gran persona.

Manuel Castro

Estuvimos en *Ciencia en acción*

El pasado día 16 de octubre tuvo lugar la ceremonia de entrega de premios del certamen *Ciencia en Acción*, que cumplió su decimosexta edición y que este año se celebró en la localidad de Viladecans (Barcelona).

Un año más, Alfonso López Borgoñoz, como presidente de ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico, hizo entrega del premio “Método científico y Pensamiento crítico”, que patrocina esta Asociación. Esta modalidad pretende premiar aquellos trabajos (artículos de prensa escrita, folletos, emisiones de radio, vídeos, programas de televisión u otros) que destaquen por su difusión del pensamiento crítico.

Los premiados han sido:

1er Premio: “Las Matemáticas y la vida”, de Montse Alsina, de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Mención de Honor: “Un submarino de aire y otros experimentos de ciencia”, de Jordi Mazón, de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Mención de Honor: “J.E.D.A.”, cuyos autores son José Manuel Rodríguez, Emilio Rodríguez, Patricia Vicente, Fátima Cano, Sandra Molina y Carlos Maiquez, de Granada.

Mención de Honor: “Lo que no cuenta el anuncio de la Lotería de Navidad” de David Orden, de la Universidad de Alcalá (Madrid).

Mención de Honor: “VI Feria de la Ciencia de Atarfe” de Francisco José Jiménez, Amparo Castro, Alicia López, Manuel Montesinos, Francisco Javier Valenzuela y Natividad Molina, del CEIP Jiménez Rueda de Atarfe (Granada).

El concurso, en el que participan más de 400 proyectos, está dirigido principalmente a profesores de enseñanza primaria, secundaria y de universidad; a investigadores, divulgadores científicos de los medios de comunicación o pertenecientes a organismos y museos relacionados con la ciencia, así como a cualquier persona interesada en la enseñanza y divulgación de la ciencia en cualquier país de habla hispana o portuguesa. Más información en www.cienciaenaccion.org

Sergio López Borgoñoz

¿Pueden las máquinas reconocer sentimientos humanos?

Con esta charla, José Manuel Gómez Soriano (Asociación de Divulgación Científica de Elche, ADCEX) intentó mostrar cómo los avances de la ciencia y de la tecnología están transformando, no solo la relación del ser humano con el entorno, sino, especialmente, las relaciones humanas entre sí.

En las primeras décadas del siglo XX fueron desarrollándose, en el marco de la incipiente Inteligencia Artificial (IA), hipótesis y procedimientos que hacían vislumbrar la posibilidad de tratar el razonamiento y el procesamiento simbólico de la información de forma mecánica y abs-