

Primer contacto

Coordinación: Juan A. Rodríguez, Marisa Marquina y Antonia de Oñate

Cien ediciones de EEEP Tenerife

La edición número 100 de *Escépticos en el pub* tuvo lugar en el bar Sócrates, en San Cristóbal de La Laguna, el pasado viernes 14 de abril. Lo que empezó hace 12 años y dos meses, con una pandemia de por medio, lo hizo con la misma temática que en esta ocasión: la medicina. La charla contó con la participación del doctorando Isidro Miguel Martín Pérez y del profesor Fidel Rodríguez Hernández, del Área de Radiología y Medicina Física de la Universidad de La Laguna, quienes explicaron los avances en las investigaciones y el tratamiento oncológico en Tenerife.

En el ambiente relajado de un bar, entre caña y caña, empezó a hablar el doctorando Martín Pérez. Comenzó recordando otra fecha importante. Sesenta años desde que el doctor Martin Luther King pronunció las famosas palabras «*I have a dream...*» en las escaleras del Monumento a Lincoln. De la misma manera que Luther King perseguía su sueño de un país en el que los blancos y los afroamericanos pudieran sentarse en la misma mesa, libres de los rencores del pasado, los doctores también han tenido varios. Uno de ellos, tal vez el más importante, es el de encontrar una forma de ver el interior del cuerpo. «Es el sueño de convertir lo interno en externo».

El doctorando transportó a todos los que nos encontrábamos en aquella sala por un viaje a lo largo de la historia, empezando por los oscuros años de la Edad Media hasta llegar a la Modernidad.

Muchos nombres importantes en la historia de la medicina y de la ciencia aparecieron durante esta línea temporal imaginaria. Jean-Nicolas Corvisart, médico de Napoleón, que puso en práctica la técnica de la percusión torácica. René Laënnec, inventor del estetoscopio. El descubrimiento de los rayos X de Wilhelm Röntgen. Es este último el que propició la entrada de la mujer en la ciencia, con figuras tan importantes como Marie Curie.

A pesar de lo que podría parecer, Canarias no se mantuvo al margen del descubrimiento de los rayos X. «Por primera vez en muchos aspectos, Canarias estaba a la altura de Europa», aseguró el doctorando. Fue en las Islas donde se usaron por primera vez para diagnosticar un embarazo. Si bien esto en la actualidad resulta una locura, fue la acción precursora de la ecografía, treinta años antes de que se usara esta técnica.

De este descubrimiento también derivó uno muy importante por sus aplicaciones en medicina y concretamente para la lucha contra el cáncer: la radioterapia. El profesor Rodríguez-Hernández es experto en este campo, así la charla pasó a tenerlo como protagonista.

El profesor definió dicha enfermedad como una sola célula alterada genéticamente y predispuesta a



crecer de una forma desmesurada, lo que la lleva a ser dañina en el organismo. Si bien esta es todavía una enfermedad de la que se desconocen muchos aspectos, las herramientas existentes permiten a los profesionales de la salud ser muy eficaces a la hora de atacar el tumor. Los avances que se producen son esperanzadores, según comentó Hernández.

Entre los más espectaculares se encuentran sustancias que pueden dañar el tumor, potenciando así los efectos de la radiación. Este tipo de descubrimientos llevó al profesor Hernández a afirmar que «El futuro está en los aparatos de radioterapia».

Hernández tiene buenas razones para considerarlo de esta manera. La radioterapia funciona especialmente bien con células proliferativas, por lo que las células de los tumores se ven muy afectadas por la radiación, influyendo negativamente en su desarrollo.

Entre las cosas que ha podido descubrir a lo largo de su carrera, Hernández destacó la importancia de los vasos sanguíneos. El tumor necesita algún medio

para poder nutrirse y para moverse por el cuerpo, causando así la metástasis. Las células cancerígenas encuentran la respuesta a estas necesidades en la sangre. «El cúmulo de células era inocuo hasta que llegaban los vasos sanguíneos. Estos le proporcionaban la vía para nutrirse y desplazarse. No saben la cantidad de patologías que el cuerpo puede curar o mitigar naturalmente si no se recibe la influencia de los vasos sanguíneos», reflexionó el profesor.

Otro elemento que contribuye a la aparición de esta patología es la edad. El sistema inmune va decayendo con los años, por lo que el cuerpo se vuelve más ineficiente para combatir las enfermedades. Como la población está envejeciendo, la probabilidad de desarrollar cáncer aumenta, lo que supone un factor de riesgo junto con otros muy comunes, como la exposición a la luz ultravioleta, la contaminación o el tabaco. Con respecto a este último, el profesor Hernández advirtió a toda la sala: «Ni dos cajas ni una. Déjelo. El tabaco mata».

Después de tanta información sobre el pasado y el futuro, surge la pregunta: ¿Qué se está haciendo ahora? El doctorando explica que los resultados de su estudio, *Exercise-based rehabilitation on functionality and quality of life in head and neck cancer survivors. A systemic review and meta-analysis*, muestran que el ejercicio físico resulta muy beneficioso en la disminución del dolor y también mejora la calidad de vida de los pacientes de cáncer de cabeza y cuello.

El doctorando mantiene la hipótesis de que esto se produce porque la actividad física ayuda a mantener los músculos en buen estado, lo que aumenta las probabilidades de poder recuperarse de la enfermedad. Además, hacer ejercicio al aire libre también beneficia el estado emocional de las personas. «Quien hace ejercicio mientras atraviesa una enfermedad está comprando un seguro de vida», asegura el experto.

Lo cierto es que todavía hay mucho que no se sabe del cáncer, por lo que la investigación, según coinciden ambos especialistas, resulta vital para lograr ese sueño que mencionaron al inicio de la charla. «Toda la sociedad tiene un sueño, el de poder curar el cáncer».

Luis Alberto Pérez López

¡Joder, qué tropa!

La célebre frase atribuida a Romanones nos viene a la mente a raíz de una serie de acontecimientos vividos recientemente en el mundo de la psicología, que reflejan el divorcio, de momento irreconciliable, que parece existir entre la psicología básica, fruto de investigaciones científicas, y su aplicación en el mundo profesional.

El primero, y más personal, ocurrió hace unos meses, cuando acudimos al aniversario de la promoción de psicólogos de una universidad pública española de rancio abolengo. En dicha celebración se dio pie a que algunos de los antiguos alumnos contasen su experiencia profesional desde que acabaron la carrera. Pre-

Cursos de verano
Santander
23
12 a 14 de junio

UIMP

ENCUENTROS

La aventura de divulgar ciencia en español con éxito: claves y herramientas

Ciencias Sociales

vio a ello, un profesor concluyó su breve discurso de bienvenida diciendo algo así como «ahora veamos si sirvió de algo lo que intentamos enseñaros hace unos años», y a continuación empezamos a ponernos al día de la situación de la psicología «ahí fuera»: quienes trabajaban con menores problemáticos, en el mundo de los recursos humanos, en la clínica... Hasta que llegó quien hacía ver que a lo aprendido en los años de Facultad no le había sacado demasiado partido y que había descubierto todo un mundo de posibilidades que, por supuesto, pasaban por la terapia Gestalt y similares, incluyendo, entre otras cosas, el uso de tambores chamánicos, que a la terapeuta en cuestión le habían ido personalmente fenomenal y no dudaba en aplicarlos en las sesiones con sus pacientes, aclarando, eso sí, que empezaba a reconciliarse, al menos en parte, con las terapias cognitivo-conductuales. Nadie en la sala, salvo quienes esto escribimos, parecía dar síntomas de incomodidad; la cara del menciona-

do profesor era un poema. Comentando el asunto en privado con este último, se limitó a un diplomático «bueno, dejémoslo para otro momento, que hoy es día de celebración». El caso es que nos fuimos de allí con la impresión de que lo menos malo es que había quien aplicaba el *mindfulness* para lidiar con el estrés laboral de sus clientes.

El segundo evento, entendemos que de mayor calado, fue el que se dio el pasado 17 de noviembre de 2023 en la Universidad de Málaga, donde el Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Oriental organizó una jornada de psicología humanista. esto es, Gestalt, transpersonal, constelaciones familiares (esas que justifican las violaciones), sistémica, trabajo con sueños, chorradas cuánticas y epigenéticas... toda una ensalada de pseudoterapias dedicada a la formación acrítica de colegiados y estudiantes, algunas de alto riesgo sectario y casi todas herederas del psicoanálisis. Y no será porque no se les avisó de lo que estaban haciendo.

¿Se trata tan solo de eventos singulares dentro del buen hacer general? ¿Y qué se puede hacer? ¿Denunciarlo ante el Consejo General de la Psicología, el que agrupa a todos los colegios oficiales? ¿Ese que puso el grito en el cielo cuando en el hibernante plan *Con-Prueba* del Gobierno¹ se calificaba de pseudoterapias muchas de las defendidas por ellos, siempre que las aplicaran psicólogos colegiados (es decir, que les pagaran las cuotas)? ¿Ese que cuando algún psicólogo con escrúpulos protesta por ello es silenciado por ir «contra la deontología profesional» al criticar a un colega?

Juan A. Rodríguez y Patricia Largo

Una muestra de actividades realizadas en los últimos meses en las que el pensamiento crítico ha tenido una mención especial

1.- El Centro Autonómico de Formación e Innovación (CAFI) de la Xunta de Galicia ha organizado, a través de la transmisión en directo, el evento *Ciencia parece pero no lo es* (Ciencia parece pero no lo es)². El contexto de realización ha sido el Ciclo de cultura científica y pensamiento crítico, curso 2022/2023.

Entre enero y junio de 2023 han tenido lugar charlas divulgativas sobre diversas áreas de conocimiento. Acercar la cultura científica y el pensamiento crítico a la sociedad y, con ello, contribuir a minimizar la desinformación son los objetivos centrales de esta actividad.

2.- El pasado mes de mayo, los días 5, 12 y 19, se celebraron en Huesca, Teruel y Zaragoza las jornadas dedicadas a Las Cuatro Cs en Educación de Personas Adultas³. Estas cuatro «Cs» se corresponden con *creatividad, colaboración, comunicación y pensamiento crítico*. La parte práctica de las jornadas es conducida a través del desarrollo de un taller. Se hace hincapié en la importancia del desarrollo de estas habilidades

en la educación como facultades que contribuirán al progreso individual y colectivo.

Si en el marco de la ciencia es importante el pensamiento crítico, para analizar y depurar información buscando el rigor y la mayor objetividad posibles, no lo son menos la facultad creativa y las habilidades para la comunicación y la colaboración. La creatividad está en la base de la generación de ideas e hipótesis para explicar diferentes estratos de la realidad. Y la mejora de la comunicación y la posibilidad de colaboración pueden contribuir a clarificar la transmisión y también facilitar la posibilidad de comprender y extender el valor de la ciencia.

3.- La Universidad Internacional Menéndez Pelayo acogió entre los días 12 y 14 de julio, en el marco de los cursos de verano 2023, el curso «La aventura de divulgar ciencia en español con éxito: claves y herramientas».

Como se señala en el enlace⁴ que figura al final de esta referencia, el curso se dirige a personas que deseen aprender cómo trabaja la ciencia, cómo la curiosidad y la pasión por comprender el funcionamiento de diversos campos de la realidad pueden acercar la labor de la ciencia a la sociedad.

Una divulgación clara, adaptada a audiencias diversas, será crucial para conseguir ese objetivo de acercamiento al ciudadano de a pie, ciudadano al que le pueden llegar en sus dispositivos múltiples titulares sobre lo que dice la ciencia sobre esto o aquello sin que, en probablemente muchos casos, tenga posibilidad de filtrar de forma comprensiva los contenidos.

Las tardes se dedicaron en este curso al desarrollo de talleres prácticos. En colaboración con profesionales del periodismo y del teatro se trabajaron, entre otras, actividades como la exposición ante una audiencia o habilidades para elaborar un texto de divulgación.

Marisa Marquina

Notas:

1. Ese ambicioso plan, tan aplaudido por nosotros, que buscaba separar el grano de la paja e informar a los ciudadanos para evitar engaños y confusiones, y que anda como san Juan de la Cruz, con aquello de «vivo sin vivir en mí, y tan alta vida espero, que muero porque no muero».

2. La secuencia de charlas, junto con otros detalles del evento, pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://epale.ec.europa.eu/es/content/ciclo-de-cultura-cientifica-y-pensamiento-critico-curso-20222023>

3. El siguiente enlace recoge un resumen del contenido de estas jornadas: <https://epale.ec.europa.eu/es/content/las-cuatro-cs-en-educacion-de-personas-adultas>

4. En el siguiente enlace se puede consultar un resumen del contenido de este curso: https://www.uimp.es/agenda-link.html?id_actividad=6512&anyaca=2023-24