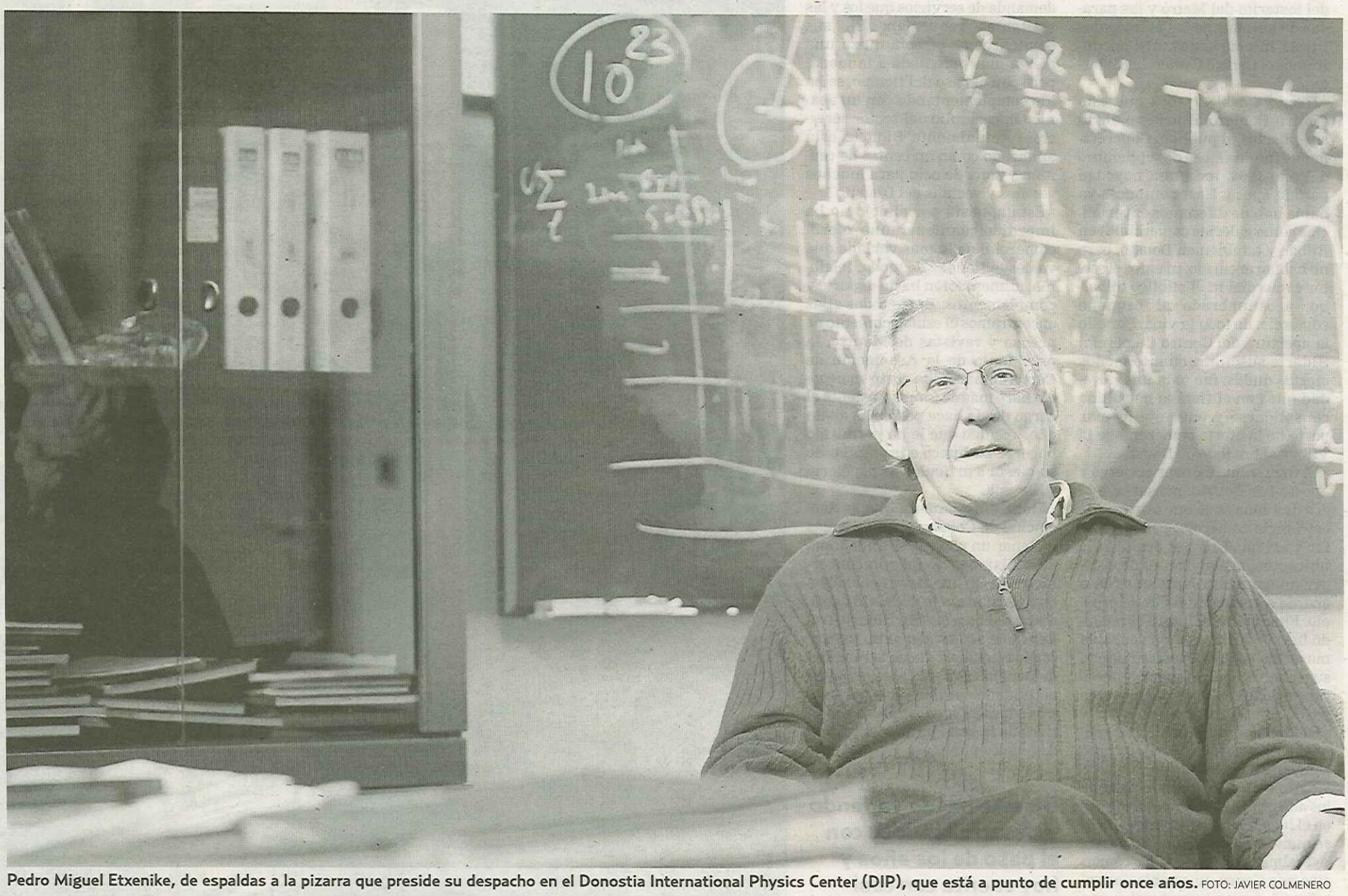
PREMIOS SABINO ARANA 2010 | sabino arana fundazioa | 2010 SABINO ARANA SARIAK

PEDRO MIGUEL ETXENIKE

CATEDRÁTICO DE FÍSICA DE MATERIA CONDENSADA DE LA UPV/EHU Y PRESIDENTE DEL DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER (DIPC)

"Como el conocimiento, el euskera puede seguir creciendo siempre"



Pedro Miguel Etxenike, de espaldas a la pizarra que preside su despacho en el Donostia International Physics Center (DIP), que está a punto de cumplir once años. FOTO: JAVIER COLMENERO

Pedro Miguel Etxenike, uno de los científicos más importantes de Euskal Herria, suma el premio Sabino Arana a su extenso historial de galardones y habla de todo, de ciencia, educación, el euskera y la vida. Pero con un matiz: "No soy partidario de expresiones absolutas, excepto esta"

RAQUEL UGARRIZA

DONOSTIA. "I'll call you at three o'clock. Is it possible to you?". "No problem". Un investigador irrumpe en medio de la entrevista en el amplio despacho de Pedro Miguel Etxenike en el Donostia International Physics Center (DIPC), que está presidido por una pizarra garabateada con arcanas fórmulas sobre la física de materiales.

Hace unos años decía que aspiraba a disfrutar de su familia y amigos en un país en paz, y a situar al DIPC y al Departamento de Física de Materiales en un punto de referencia europeo. ¿Cómo van esos deseos?

El segundo está hecho. Hoy, la facultad de Químicas, que es el buque insignia de la investigación en la UPV/EHU y, por lo tanto, de todo el País Vasco, junto con el DIPC y otros muchos organismos, es referente europeo. Pero no hay que olvidar que hay que consolidar lo logrado. En cuanto a la paz, no puedo ver el futuro. Lo único que espero es que todos seamos lo suficientemente responsables como para facilitar que llegue, y ahí soy optimista. Pero la otra vez también lo era y me equivoqué.

¿El científico debe ir a contracorriente?

Los científicos tienen que defender sus ideas y ser valientes, pero no deben enamorarse de sus ideas de forma que no estén preparados para cambiarlas si racionalmente se demuestra que se equivocan. La validez o no de una idea científica no tiene nada que ver con la pasión con que uno la defiende y cree que es cierta, sino con otras cosas. Si uno tiene pruebas racionales y convicciones debe defenderlas, porque probablemente se trate de un genio que cree que lo que él ve es verdad para todos. Pero puede ser un estúpido. Hay una distancia muy sutil.

El inglés es la lengua franca de la ciencia. ¿Cuál es el papel del euskera en el mundo?

Sabino Arana trajo a los vascos, además de la idea de unidad y de "euzkotarren aberria Euzkadi da", la importancia de la lengua. Aguirre dejó dicho: "Euskadi bizitzeko Euskal herria izan behar da". Yo añadiría: "Euskal Herria bizitzeko Euskadi izan behar da", es decir, euskaldunización y poder político. Me alegra que la Fundación Sabino Arana me reconozca en una tradición de ejercicio democrático de la libertad, en la línea del lehendakari Aguirre y otros muchos. Y en esa tradición está el afecto a la lengua. La lengua es un medio de comunicación, sin más esencias, pero también es nuestra lengua, la lengua propia, que va ligada a sensaciones, sentimientos y formas de ser. No es incompatible con otras lenguas. No es como el jabón, como dice Bernardo Atxaga, que cuanto más se usa menos queda, sino que cuanto más se usa más hay. Como el conocimiento, el euskera puede seguir creciendo siempre. Yo doy el máster de nanotecnología en inglés y dos de mis alumnas discuten entre ellas en euskera, atienden las clases en inglés y, luego, si descubren algo importante, lo publican en inglés. El euskera no tiene que probar nada, ya hace muchos años que ha demostrado que vale para todo.

Espero que haya responsabilidad para facilitar que llegue la paz

Mi gran problema no es la ausencia de 'hobbies' sino el exceso

¿Cuál es la última pregunta que se ha planteado en sus investigaciones?

Precisamente estamos trabajando en ello (señala las fórmulas de la pizarra, que se refieren a la materia condensada, los atosegundos y la física atómica). Imagínese un circo: cuando ensanchas el foco de luz también se ensancha la oscuridad que le rodea. Es decir, cada respuesta lleva a nuevas preguntas. Es como una ley de aumento de la ignorancia: la ignorancia inconsciente pasa a ser consciente. Pero existe una cierta contradicción. Cada vez se necesita más tiempo para ser capaz de aportar algo nuevo porque el conocimiento crece exponencialmente. Pero cada vez más el avance es interdisciplinar. Un Leonardo da Vinci ya no es posible, pero sí quizás equipos del Renacimiento, en los que cada uno de sus miembros sean especialistas muy

buenos en temas cada vez más limitados, pero a la vez que entiendan el lenguaje de los otros para poder comunicarse.

Últimamente la ciencia responde incluso a asuntos metafísicos.

Me repito con el tema, pero suelo decir que da la impresión de que de Dios ya sólo se ocupan los físicos. Hay preguntas esenciales sobre los fines que no tienen respuesta científica, aunque no quiere decir que no sean importantes. Quizá la ciencia alguna vez pueda contestar a todo, para qué estamos aquí, si merece la pena vivir... Pero creo que, debido a la complejidad de la naturaleza y de las emociones, habrá siempre ámbitos que no podrán ser explicados de forma reduccionista por la física y la química. Dicho de otra forma, hay más distancia cognitiva entre el ADN y la ética que entre el ADN y el electrón.

¿Ve compatible defender las tesis creacionistas con ser científico?

No. Si el creacionismo es lo que se enseña en las escuelas de Kansas, me es muy difícil entenderlo. Los científicos tenemos que hacer un esfuerzo respetuoso con todas las tendencias, pero para defender la racionalidad. Porque la ciencia no sólo se apoya en las espaldas de los gigantes anteriores, sino en las tumbas de mucha gente que ha sufrido por defender la racionalidad. No podemos actuar como si Descartes, Newton o Kant no hubiesen existido.

¿Le extraña que en pleno siglo XXI se siga creyendo en teorías irracionales?

No me parece ilógico, por eso creo que debemos hacer un esfuerzo enorme para divulgar la cultura científica. Porque el hecho de que la ciencia no pueda contestar a todo no significa que esté permitida cualquier estupidez. Por ejemplo, uno puede tener las teorías alternativas sobre medicina que quiera pero, si esa aplicación retrasa el diagnóstico de un cáncer, es criminal. Una sociedad científicamente informada va a ser más capaz de afrontar libre y responsablemente los desafíos del futuro.

Conocemos su faceta profesional, pero ¿a qué dedica el tiempo libre?

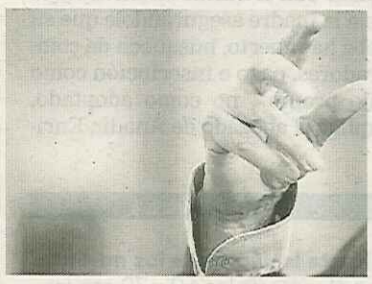
Me gusta todo. Mi gran problema no es la ausencia de *hobbies* sino el exceso. Me gusta el deporte, el esquí, la montaña, ir en bici, comer con los amigos, oír a los bertsolaris, me gusta leer, el cine y los programas de debate en televisión, lo que provoca que esté empezando a dormir mal porque quiero escuchar lo que opinan algunos que están muy alejados de mi pensamiento. Me gusta la gente y, a veces, también, estar aislado.

¿Qué opinión tiene del resto de los premiados?

Estoy orgulloso de la compañía. Alguien como yo, que ha corrido la Behobia-San Sebastián catorce veces no puede menos que estar orgulloso de ir con Virginia Berasategui. El premio a Helena Taberna, navarra cómo yo, también me hace mucha ilusión. La calidad de una sociedad se mide por cómo trata a los que más necesitan apoyo, así que qué mejor elección que Gureak. Conozco cuándo surgieron los materiales pesados y cómo se crean en el universo gracias a la fusión de las estrellas, así que ver el titanio de Frank Gehry y la obra que hizo es maravilloso. La ciencia en sus fronteras es más arquitectura que técnica. Y es todo un orgullo compartir el premio con Ignacio Sánchez Galán, de Iberdrola, una gran empresa que tanto ha hecho y hace para ayudar a la industria, tecnología y sociedad vasca.

EL PROTAGONISTA

- **Edad.** 60 años.
- **Lugar de nacimiento.** Isaba.
- **Currículum.** En la actualidad es catedrático de Física de Materia Condensada de la UPV/EHU, presidente de la Fundación Donostia International Physics Center, presidente de la Junta de Socios del CIC Nanogune y vicepresidente de Innobasque.
- **Otras actividades.** Consejero de Educación en el primer gobierno de Carlos Garaikoetxea, en la actualidad preside la Academia de las Ciencias, de las Artes y de las Letras, Jakiunde.
- **Reconocimientos.** Innumerables, entre ellos, los premios Euskadi de Investigación, Iberdrola, Max Planck, Príncipe de Viana de la Cultura, Nacional de Investigación y Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica.



EL GALARDÓN

PREMIO SABINO ARANA

- **Motivo de la distinción.** Con este galardón La Fundación Sabino Arana ha destacado la intensa labor investigadora y divulgativa de Pedro Miguel Etxenike, uno de los científicos de más renombre que ha dado Euskal Herria. El profesor Etxenike es ese tipo de personas que han dedicado su vida al servicio de la sociedad buscando su bienestar y progreso a través del saber y del conocimiento científico, llegando incluso a conciliarlo con las artes, la filosofía y los estudios sociales. También se ha querido premiar su colaboración en la puesta en marcha del sistema educativo vasco y su participación en la Ley de Normalización del Euskera.

"La mejor enseñanza es la que despierta la pasión en el alumno"

R. UGARRIZA

DONOSTIA. **Las ciencia no es la materia fuerte de los escolares vascos, según el último informe Pisa.**

Mi opinión en esto es muy clásica: creo que la mejor enseñanza es la que despierta en el alumno la pasión y el amor. Si el profesor es capaz de despertar esto, lo demás viene por descontado. Es así como Anne Sullivan enseñó a leer a Helen Keller. Cuando ella entendió que las palabras tenían significado, aprendió exponencialmente. Le despertó la pasión por conocer, que es como llamamos al congreso por el décimo aniversario del DIPC. Aunque no sé si esto se puede hacer de forma global porque la creatividad exige un entrenamiento básico en los fundamentos y no se puede apreciar la belleza de algo si no se entrena en el lenguaje y, a veces, el lenguaje es árido. Uno no puede disfrutar de la belleza de la teoría de la relatividad o la física cuántica sin un entrenamiento férreo en las matemáticas. No tengo la solución, pero creo que profesores bien formados, bien motivados, bien remunerados y bien reconocidos socialmente son la clave del éxito por encima de metodologías. Ya lo vemos en el sistema finlandés.

En 1979, escribió un artículo en DEIA titulado 'Hacia una universidad vasca'. ¿Dónde está ahora la UPV/EHU?

Por lo que recuerdo, abogaba por una universidad, que era lo sustantivo, y vasca, que era el adjetivo calificativo, y por que fuera un instrumento para que los vascos aportaran su creatividad a la cultura universal. Hoy, nuestra universidad es sustancialmente mejor que la que teníamos en 1980. Gran parte ha sido por una política correcta del autogobierno. Hay núcleos en nuestra universidad que son competitivos a escala mundial. Ahora bien, en esto los demás también avanzan. Así que la palabra clave debe ser la consolidación, consolidar lo realizado con la vista puesta en el entorno internacional. Solamente para mantener nuestra posición tenemos que hacer un esfuerzo inmenso. Pensaba en ello cuando en un excelente discurso nuestro rector defendió la candidatura al Campus de Excelencia. Ganamos, ello es para mí alegría y orgullo.

Pero corren malos tiempos para invertir en ciencia.

No tan malos. Los dos caminos que el mundo está eligiendo para afrontar la crisis, Obama y su aumento del gasto, y Merkel conteniendo el déficit, coinciden en que no hay que tocar la formación, la ciencia, la tecnología y la innovación, porque son garantías de nuestra posición en cuanto salgamos de la crisis. El impulso en ciencia y tecnología es siempre a largo plazo y todos los gobiernos de Euskadi han realizado una acción ejemplar en esta materia, tradición que es continuada por el actual ejecutivo. Eso me agrada porque la ciencia no tiene que depender del color ideológico.

> **La ciencia no debe depender del color ideológico del gobierno**

¿Por qué le gusta el sistema investigador de Estados Unidos?

Son universidades de gran calidad pero con gran autonomía, con arquitecturas institucionales flexibles. Algunas de nuestras universidades tienen eso pero carecemos de su sistema de dotaciones patrimoniales, lo que llaman *endowment*, que les dota de un fondo del que pueden utilizarse sólo los intereses. Permite una política propia y no malgastar presupuestos por la urgencia de cumplir el año. La universidad es demasiado grande para funcionar así por el momento, pero empecemos con fundaciones, por ejemplo. La clave es que lo administrativo no sea un obstáculo porque ya tenemos suficiente con la competencia mundial.

¿Cómo ve la escuela vasca, de la que usted puso las bases hace 30 años?

No soy pesimista, creo que las cosas se están haciendo bien. El pesimismo en público es estéril y es muy fácil señalar lo que falta. Con los años me he vuelto un optimista. Se ha avanzado sustancialmente y se sigue avanzando en la dirección correcta. Cuando el primer gobierno arrancó, el problema era empezar el curso. Recuerdo el follón que era simplemente que los profesores estuvieran en su sitio cada septiembre.

El reconocido físico nacido en Isaba, durante la entrevista. FOTO: J. COLMENERO