

Discurso Premio Euskadi de Investigación 2024.

**Lehendakari jauna, herri agintariak, lankideak, lagunak, familia:**

He dedicado mucho tiempo a pensar qué decir hoy. No sé si esto va en contra del espíritu del premio —quizás debería haber aprovechado el tiempo para investigar un poco más—, pero esta ocasión lo merece. La audiencia que me acompaña es tan diversa que encontrar un mensaje común e interesante para todas las personas, al menos que no aburra a la mayoría, no es fácil. Y, al mismo tiempo, no todos los días tiene uno la oportunidad de dirigirse a un público tan especial.

Quiero iniciar este discurso apartando, por un momento, la racionalidad que suele guiarnos en nuestra labor científica, para dar paso a algo más íntimo: los sentimientos que me han acompañado estos días. Cuando el Consejero me llamó para darme la noticia, sentí una emoción enorme. No negaré que salieron algunas lágrimas de mis ojos. Después de la emoción inicial, me invadió un profundo sentimiento de gratitud, acompañado —por qué no reconocerlo— de una creciente sensación de responsabilidad. Este reconocimiento público, inevitablemente, te coloca junto a grandes investigadores que lo han recibido antes, elevando las expectativas y “poniendo el listón” aún más alto.

A medida que han pasado los días me he sentido querido. He recibido múltiples notas de felicitación y he descubierto cuánto cariño se esconde tras cada una de ellas. La mayoría no eran pura cortesía, sino mensajes sinceros de colegas y amigas y amigos que realmente se alegraban de que me hubieran concedido el premio. Finalmente me siento afortunado. Afortunado por haber podido dedicarme a lo que, sin intuirlo, siempre quise hacer; afortunado por colaborar con colegas brillantes a lo largo y ancho del planeta; por compartir camino con jóvenes llenos de talento, por las preguntas que nos mantienen despiertos, los descubrimientos que nos emocionan y ese instante mágico en el que, de pronto, todos decimos: ¡sí, lo tenemos!

Pero esa fortuna no habría sido posible sin mucho trabajo, mucha dedicación y, reconozcámoslo, una pizca de obsesión. Crecí en Astrabudua, en una familia humilde. Mis padres no pasaron de la educación primaria y nunca viajaron más allá del camino entre Palencia y Bilbao. Yo mismo, de niño, no veía más horizonte que mi barrio y pensaba: “¿Para qué aprender inglés si no voy a salir de aquí?”. Sin embargo, si algo me transmitieron fue el valor del esfuerzo, el respeto por las personas y la convicción de que solo el estudio abre caminos.

Y así, paso a paso, ese camino fue tomando forma, a veces de manera inesperada. Mis notas no eran precisamente brillantes, y por eso no me aceptaron en la Universidad de Deusto para estudiar Psicología, que era lo que realmente me atraía en aquel momento. Así que terminé en Matemáticas en la Universidad del País Vasco, mi primera casa, una carrera que me gustaba y que, además, no era fácil y suponía un reto para mí. Porque, al fin y al cabo, ¿quién quiere hacer cosas fáciles pudiendo enfrentarse a las difíciles? El miedo a engrosar la lista del paro —un miedo muy presente en quienes vivimos la crisis de los 80 en barrios obreros— me llevó a estudiar también Informática en la Facultad de Informática. Sin quererlo, obtuve una formación muy completa.

En la Facultad de Informática precisamente comenzó una etapa fundamental en mi recorrido profesional: allí realicé mi tesis doctoral bajo la dirección de Pedro Larrañaga, una referencia

clave en mi formación. Aquella oportunidad fue el germen de lo que con el tiempo se convirtió en un grupo de investigación consolidado, diverso y comprometido. A lo largo de estos años he tenido el honor de co-dirigir 33 tesis doctorales, y once de sus autores continúan hoy desarrollando su labor en la Universidad del País Vasco. Son profesionales excepcionales: personal docente comprometido, investigadores e investigadoras destacadas y, en algunos casos, excelentes gestores como Alex Mendiburu, artífice principal del primer grado universitario en Inteligencia Artificial implantado en el Estado. Si este premio tiene significado, lo es tanto por el esfuerzo personal como por la dedicación de cada uno de mis compañeros y compañeras, verdaderos protagonistas de nuestra trayectoria y merecedores tanto como yo de este reconocimiento.

Más adelante, otra de esas coincidencias que el destino reserva para sorprendernos me llevó al BCAM. En plena acreditación Severo Ochoa, faltaba un garante y, a última hora, Luis Vega pensó en mí. Aquella llamada, inesperada y decisiva, me abrió las puertas de lo que hoy es mi segunda casa: el Centro Vasco de Matemática Aplicada. En BCAM encontré no solo un espacio de excelencia científica, sino también la oportunidad de expandir mi investigación en el ámbito que ha definido mi carrera: la inteligencia artificial, una disciplina que ha guiado mi trabajo desde sus inicios.

Defendí mi tesis doctoral en este campo en 1998, una disciplina, la IA con casi ocho décadas de historia que nace de la ambición de entender y reproducir la mente humana mediante modelos computacionales. Muy por encima del ruido mediático y de los “expertos” que brotan en cada tertulia, la IA como disciplina científica que es, se sustenta en fundamentos matemáticos sólidos. Su objetivo no es solo aplicar modelos computacionales para resolver problemas científicos o tecnológicos en otras áreas, sino responder preguntas fundamentales: ¿qué puede aprender una máquina?, ¿cuáles son los límites del aprendizaje?, ¿cómo formalizamos matemáticamente la inteligencia?, ¿es necesaria una base física para que surja un comportamiento inteligente? A lo largo de estos años he abordado versiones muy simplificadas de estos retos, centrando mi trabajo en dos líneas principales: la optimización —diseñar algoritmos capaces de encontrar, con garantías y en tiempos acotados, soluciones de alta calidad a problemas como trazar la ruta más corta que recorra todos los municipios vascos de más de 500 habitantes— y el aprendizaje automático —dotar a las máquinas de la capacidad de extraer patrones de los datos y mejorar su desempeño con mínima intervención humana—, contribuyendo así al crecimiento del conocimiento propio de la IA.

Y llegamos al momento más importante: los agradecimientos.

Hasteko Eusko Jaurlaritzari eskertzen hasi nahi dut, izan ere, arlo publikoaren fruitua naiz: eskolan, institutuan eta unibertsitate publikoan ikasi nuen, eta nire formakuntza osatzeko dirulaguntzak eskuratu nituen. Hezkuntzaren aldeko apustu hori funtsezkoa izan zen nire ibilbidean, baina gaur hemen banago Eusko Jaurlaritzak zientziarekin duen konpromezu irmo eta jarraituari esker da. Ez da beti erraza izaten ikerketaren balio estrategikoa herritarrei helaraztea, baina ziur nago haren fruituak egunero ikusten direla: gure bizi-kalitatean, gizarte gisa ditugun gaitasunetan, gure lehiakortasunean. Zientzian inbertitzea, zalantzarik gabe, Euskadiren etorkizuna bermatzeko beharrezkoa den inbertsioa da.

Eskerrak eman nahi dizkiet ibilbide honen parte izan diren erakundeei ere: Euskal Herriko Unibertsitatea, nire lehen aukera eman zidana, eta Matematika Aplikatuko Euskal Zentroa, hazten jarraitzeko bigarren etxe bat eskaini didana. Eskerrik asko nigan konfiantza izan dutenei eta zientzia defendatzen dutenei, baita erraza ez denean ere.

A mi grupo de investigación y compañeros y compañeras del BCAM, mi admiración. Si me siento orgulloso de algo, es de haber construido junto a personas brillantes y generosas un equipo con vocación científica y compromiso con la excelencia, la apuesta por la calidad frente a la cantidad finalmente tiene sus frutos. Este reconocimiento es también vuestro.

Y, por supuesto, mi gratitud más profunda es para mis amigos y amigas más cercanos, y para mi familia. A quienes me rodeáis con un cariño incondicional, gracias por estar siempre ahí, en los buenos momentos y también en los más difíciles. A mis hermanos y a mi madre, gracias por tanto esfuerzo, por tanto sacrificio. Espero de corazón que haya merecido la pena. Malena, Mario, sois luz y alegría cada día. Y hoy también quiero tener un recuerdo muy especial para dos personas que han compartido conmigo etapas fundamentales de la vida: a Susana, madre de mis hijos, por todo lo vivido y construido juntos, y a Amaia, mi compañera actual, cuya ausencia esta tarde siento con especial intensidad. Confío en que “el jefe”, mi padre, desde donde esté, comparta este orgullo.

**Eskerrik asko bihotzez.**