



## Acto de Investidura como Doctor Honoris Causa de la UPV/EHU de los profesores Albert Fert y Manuel Yáñez

### Errektorearen hitzaldia

Hezkuntza sailburu andrea; Gipuzkoako Campuseko errektoreorde jauna; Kimika Fakultateko dekanu andrea; Euskal Herriko Unibertsitateko idazkari nagusi jauna; Albert Fert eta Manuel Yáñez irakasle jaunak, Julian González eta Jesús Ugalde irakasle jaunak eta aitabitxiak; agintariok; jaun-andreok; lagunok.

Ekitaldi honetako nire lehenengo hitzak esker ona adierazteko izatea nahi dut, Albert Fert eta Manuel Yáñez irakasleei esker ona adierazteko, hain zuzen.

Lehenik eta behin, egin duten ekarpen zientifikoagatik, baina baita gure unibertsitatean, Kimika Fakultatearen bidez eta Campus honetako hainbat ikastegiren bidez, ikasketak finkatzen egindako lanagatik, lan garrantzitsua garatu dutelako.

Uste dut garrantzitsua dela nabarmentzea UPV/EHUko Honoris Causa doktore izendapena bi ikertzaile ospetsuk jaso dutela, eta biak, neurri batean, diziplina bera lantzen duten ikertzaileak direla. Mundua ezagutzeko ahaleginak neurtzea eskatzen du, eta neurtzeko, beharrezkoa dugu zientzia. Zientziarik gabe, hutsean geldituko litzateke mundua ulertzeko ahalegin oro.

Alde horretatik, Jesus Ugalde irakasleak Charles Percy Snow-ren baieztapen esanguratsu bat ekarri digu gogora bere hitzetan: "zientzia gizadiaren obra kolektibo eder eta zoragarriena da". Etxenike irakasleak honako hau erantsi zion esaldi horri: "zientzia gizadiaren obra **-artistiko-** eder eta zoragarriena da".



Uste dut edertasun horren zatirik handiena giza jakintzaren izaera sinkronizatu eta harmonizatuan oinarritzen dela, pixkana-pixkana eraikin nagusia bilakatuz doan jakintza. Hala eta guztiz ere, beste ikuspegi batetik, zientzia giza jakin-minaren adierazpenik handiena ere bada, gizakiak ikasteko, unibertsoa ulertzeko eta hura gobernatzen duten gakoak argitzeko duen grinaren erakuslerik onena.

Hoy es un día muy importante para la universidad del País Vasco. Aceptamos en nuestro claustro académico a dos relevantes figuras de la ciencia contemporánea, como ha sido adecuadamente expresado por los profesores Julián Martínez y Jesús Ugalde.

El profesor Albert Fert no necesita presentación. Y no solo por su condición de Premio Nobel de Física, obtenido en 2007 y por su notable obra, sino por la larga, intensa y fructífera relación que ha mantenido con nuestro país, con nuestra universidad y con distintos grupos de investigación dentro de la misma.

I would like to congratulate Professor Albert Fert on his Honorary Doctorate. And I would also like to express our pride and our satisfaction that he, as of day, is a member of the senate of the University of the Basque Country. Our relationship with Professor Fert has been long and fruitful. I am sure that the honour we are conferring on him will give a new impetus to that relationship: it has been of great importance to many researchers and many students of our institution. Thank you, Professor Fert, for so many years of work at the University of the Basque Country.

Como nos ha recordado el profesor Julián González, debemos al profesor Fert el descubrimiento del efecto de magnetorresistencia gigante. Este descubrimiento supuso una auténtica revolución científica, que abrió un campo inédito de



aplicaciones tecnológicas y que, a la postre, supuso también un cambio radical de orden social y cultural.

Me gustaría llamar la atención sobre esa estrecha relación de causa-efecto, que tantas veces se ha producido, a lo largo de la historia, con motivo de nuevos avances científicos.

Primero asistimos a un descubrimiento en algún campo de la ciencia. A continuación se produce una revolución tecnológica con motivo de sus aplicaciones concretas. Y, en un tercer estadio, el cambio tecnológico desencadena un cambio de hábitos personales y culturales, la mayoría de las veces acompañado por un incremento del bienestar.

Ese proceso se reproduce constantemente a lo largo de la historia. Como he referido, comporta un avance constante del progreso humano y un cambio en sus condiciones objetivas, tanto en los recursos de la tecnología como en su bienestar físico y psicológico.

Por su parte, el profesor Manuel Yáñez ha desarrollado su trabajo dentro del campo de la Química Teórica y Computacional. Y, al igual que el profesor Albert Fert, también guarda una larga y estrecha relación con la Universidad del País Vasco. Su colaboración ha sido decisiva para que los postgrados y los programas de doctorado de la UPV/EHU, vinculados con su especialidad, se hayan colocado en un plano de prestigio internacional.

Y, volviendo a la reflexión que había iniciado, quería completarla con una aportación del propio profesor Yáñez en su intervención: “sin ciencia básica, no hay ciencia que aplicar”.



El proceso de avance científico, aplicación tecnológica y aumento del bienestar a veces se desencadena de forma automática. Pero a veces no es así: a veces no se produce de forma mecánica e inmediata.

En ese sentido, el debate social que se desarrolla con relación a la ciencia básica comparte los prejuicios que también despiertan, en ciertos sectores sociales, la docencia y la investigación en arte y humanidades. Es esa frase despreciable que muchas de las personas aquí presentes hemos escuchado en más de una ocasión. La frase es: "Y eso, ¿para qué vale?".

Es inconcebible, para cualquier persona que ame el conocimiento, realizar ese deslinde cicatero entre lo útil y lo inútil, aplicando además el criterio moral de que lo útil es lo valioso y lo inútil lo desprovisto de valor.

Si esos prejuicios son frecuentes en ciertas áreas de las humanidades, ahora que la ciencia, afortunadamente, comienza a abrirse paso en el debate social, se plantea la misma dialéctica. En ese sentido hay que valorar en su justa medida la referencia del profesor Yáñez: "sin ciencia básica, no hay ciencia que aplicar".

No hay conocimiento útil, valioso y legítimo, por una parte, y conocimiento inútil, no valioso e ilegítimo, por otra. La historia de la ciencia está plagada de ejemplos de conocimientos alumbrados en un momento concreto de la historia y que solo después, o mucho después, adquirieron aplicaciones relevantes. El profesor Etxenike, en más de una ocasión, ha aludido a "la sublime utilidad de la ciencia inútil", para romper con ese prejuicio intelectual que imagina que pueda haber formas de conocimiento gratuitas o intrascendentes.

Muchos de los descubrimientos de la ciencia no son premeditados. Son fruto de una metodología científica rigurosa, sí, pero insisto, no son premeditados. Y si el



descubrimiento científico es a menudo casual, no digamos ya sus aplicaciones posteriores.

La aplicación del conocimiento adquirido en nuevas tecnologías es en sí mismo valioso. Y lo es también el hecho de que ese mismo conocimiento acreciente el patrimonio cultural de la humanidad.

Pero la aportación realmente decisiva de todo nuevo conocimiento es que nos ayuda a comprender. Nos ayuda a comprender el universo. Y nos ayuda a comprender a la misma humanidad, nos ayuda a comprendernos, como seres pensantes, con objetivos, con proyectos, con principios morales, como entidades que intentan descifrar el lugar en que se encuentran y que procuran también que ese lugar pueda ser en el futuro un lugar mejor.

El profesor Ugalde ha dicho que “las moléculas son como palabras, los átomos son las letras”. Creo que esa es una metáfora oportuna que se puede extender a otros niveles: cualquier nueva unidad de conocimiento es una nueva letra que añadimos al abecedario, y con ella ampliamos la combinatoria de signos que nos sirve para forjar más palabras con sentido y para, sobre ellas, forjar más oraciones que amplíen y enriquezcan el discurso racional.

Es un motivo de profunda alegría que la Universidad del País Vasco acoja hoy en su claustro a dos científicos tan relevantes como los profesores Albert Fert y Manuel Yáñez. A su aportación científica le añadimos su intensa relación con nuestra universidad, a la que han dedicado esfuerzo, trabajo y cariño.

Aitormen altuena eman diegu bi zientzialari bikaini, eta gaur bezalako ekitaldi batek erakusten du Euskal Herriko Unibertsitatearentzat ohore handia dela gure klaustroan Fert eta Yáñez irakasleak izatea.



Gure unibertsitatea Euskal Herriak dituen energietan oinarritu izan da, baina aintzat hartuta, betiere, jakintzak ez daukala mugarik, eta barne-energia hori urrunago iristeko indarra izango dela. Ibilbide horretan, nekez egingo genuen aurrera, mundu osoko irakasle, ikertzaile eta intelektuaren ekarpenik gabe. Unibertsitateak jakintza du xede: jakintzaren sorkuntza eta transmisioa (Eman Ta Zabal Zazu leloak dioen moduan). Eta jakintzak, berez, ez du mugarik, hizkuntzari, geografiari edo kulturari dagokienez: ez du izan halako mugarik iraganean; ez du, gaur egun; ezta izango ere, etorkizunean.

Illo horretatik, Albert Fert eta Manuel Yáñez doktoreen ekarpena funtsezkoa izan da Euskal Herriko Unibertsitateko zientzialarien belaunaldi berrien prestakuntzarako. Eta gure klaustroko kide izateko gonbita onartu izana eskertzeko beste arrazoi bat da, zalantzarik gabe.

Abentura intelektualak, nola pertsona bakarrarenak hala unibertsitate osoarenak, berrikuntzaren eta iraganekoaren arteko dialektika du oinarri; hurbilekoaren eta urrunekoaren arteko dialektika, sustraien eta adarren arteko dialektika. Hala, Euskal Herriko Unibertsitateak gure herrian ditu erroak, baina mundu osora zabalik ageri dira haren adarrak.

Hain zuzen ere, munduan egoteko dugun modu horren erakusgarri da Fert eta Yáñez doktoreek ikerketan eta irakaskuntzan egindako lana: gure lurrean ditugu oinarriak, baina beti gogoan izanik jakintzak ez duela mugarik.

Eskerrik asko zuen arretagatik.

Eta, ekitaldi akademikoetan esaten dugun moduan:

**Eman Ta Zabal Zazue**

eman ta zabal zazu



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea