

CENA HOMENAJE
A
SANTIAGO GRISOLÍA
Y A
EDUARDO PRIMO YÚFERA



CENA HOMENAJE A SANTIAGO GRISOLÍA Y A EDUARDO PRIMO YÚFERA

Francisco Oltra

Director de la R.S.E.A.P.

EN l'any 1993 la Junta de Govern de la nostra Societat Econòmica valenciana d'Amics del País va prendre la decisió d'organitzar una *reunió anual de socis de l'entitat*, per a homenatjar públicament alguna persona física o jurídica, valenciana de naixement o d'adopció, i destacada pel seu treball en els diferents camps del quefer humà.

Enguany, coincidint amb els 10 anys d'edat de la Llei de la Ciència, la Societat Econòmica d'Amics del País dedica l'homenatge a dos il·lustres científics, D. Santiago Grisolí i D. Eduardo Primo Yúfera, els quals naixeren en una Societat tradicionalment allunyada del treball científic, però saberen superar enormes dificultats i obrir-se camí, tant a l'estranger com al nostre país, i convertir-se en vertaderes locomotores de la investigació científica bàsica i aplicada.

Com deia el premi Nobel Santiago Ramón y Cajal: “un dels grans objectius dels científics espanyols ha de ser incrementar el cabal d'idees espanyoles que circulen pel món”. I açò és precisament la tasca que ha distingit als dos il·lustres investigadors que anem a homenatjar, D. Eduardo i D. Santiago, que han dedicat tota la seua vida a investigar i formar joves promeses per a la Ciència.

Es diu afectuosament que tenen tants i tantes deixebles repartits i repartides per tot el món que en les seues idees sempre brilla el sol.

En aquesta tercera edició la Junta de Govern va decidir que dedicàrem tota la nostra atenció al món de la “Ciència”, món al qual tan vinculada ha estat des del seu naixement en 1776 l'Econòmica d'Amics del País de València.

L'activitat científica i la tecnologia han posat en mans de la Humanitat un poder real i potencial extraordinari. Això no obstant, el reconeixement de l'esforç realitzat pels científics, en moltes ocasions amb importants dificultats per falta de mitjans, per incomprendiments o per temors econòmic-polítics, és escàs.

Malgrat que siga dolorós reconèixer-ho, la Societat del nostre temps es troba lluny d'incloure entre els seus valors preferents, la investigació científica i l'esforç dels investigadors que durant anys i anys han estat treballant en la recerca d'alguna cosa que poguera ser beneficiosa per a la Humanitat.

Tot és necessari i tots som necessaris, però la investigació científica és imprescindible, sobretot en un país com el nostre que no disposa de recursos naturals i vol progressar i modernitzar-se.

Relacionat amb el que estic dient, em permetreu que recorde ací algunes coses que vaig dir en la nostra última Assemblea General de Socis de desembre passat, quan vaig fer una referència a la Il·lustració.

La Societat Econòmica Valenciana d'Amics del País és l'hereua directa d'aquell Moviment Il·lustrat que tant va fer per a modernitzar Espanya i, sens dubte, València. Però aquest mateix moviment, que ha estat molt criticat en èpoques dictatorials pel seu tarannà liberal i progressista, torna a estar de moda entre els intel·lectuals, polítics, sociòlegs, pensadors, etc., tot buscant en aquesta etapa els valors humans i socials que no troben hui en la nostra societat. Una societat en la qual l'escala de valors és una altra i en la que sembla que hi ha dos elements bàsics que la identifiquen: un individualisme exagerat i una certa pressa per aconseguir cadascú i per damunt de tot els seus propis interessos.

Quan ens trobem de sobte atrapats en una Societat que en general no funciona bé, val la pena tornar la vista enrere i comprobar que pot tenir sentit que des de l'Econòmica d'Amics del País continuem treballant molts socis amb un gran esforç i entusiasme per ser un Centre de Comunicació Social i un Forum d'Opinió i Debat, en el qual es parle dels valors de la Il·lustració que al cap i la fi és parlar de Modernització i d'una Societat en la qual predomine la Tolerància i el Respecte a les persones i les seues idees.

En aquest forum d'opinió estem desenvolupant cicles d'activitats com el de "La ciència al llindar del segle XXI" o els de "La situació de la justícia a Espanya" i "Autopistes de la informació, modernització i progrés econòmic i social".

Parlant d'un altre tema, però relacionat amb el que expose, pense que deu de preocupar-nos a tots que la societat tecnològica es puga estar construint en contra o al marge del ser humà i de les seues necessitats, per això creiem que la cultura tecnològica i la humanista deuen de ser compatibles.

La tecnociència transforma el món que ens rodeja, a les organitzacions i a nosaltres mateixos, a gran velocitat.

No era fàcil imaginar fa escassament 10 anys que podríem estar interconnectats electrònicament i transmetre pel mateix canal imatge, so i dades per tot el món. Hui això ja és una realitat, cosa que ens fa pensar que a nivell conceptual, i en la mesura que ens interconnectem a través de xarxes electròniques o autopistes de la informació, molts dels valors actuals de l'Estat-Nació canviaran pels de Comunitats Electròniques.

Compartim plenament allò exposat pel Dr. Santiago Dexeus en una conferència pronunciada els darrers dies en l'Econòmica quan deia que "és lògic pensar que conèixer i poder modificar el patrimoni genètic del ser humà represente un seriós temor per a la Societat. No obstant això, considere que els coneixements i el progrés científic sols deuen de ser utilitzats per a garantir la dignitat, la integritat i el futur de la humanitat en la lluita contra les malalties i... la ignorància".

Tot açò és una breu descripció de la nova Societat cap a la qual caminem i a la qual deguem aportar el millor de cadascú de nosaltres, fent possible allò que demanaven els il·lustrats: la compatibilitat i la complementarietat entre la Realitat i la Utopia.

Sense cap dubte tot aquest avanç social ha sigut possible gràcies a l'esforç de tots, però hi ha que reconèixer l'extraordinària contribució al mateix del món de la ciència i dels científics que s'han cremat les pestanyes en el desenvolupament del seu treball.

Tot i això, hi ha que recordar que la Ciència deu d'estar sempre al servei de la Humanitat, i si entenem també la Ciència com una funció social important en la vida econòmica del nostre temps i de les idees que la inspiren, en el nostre cas, la nostra Comunitat Científica Valenciana a més de realitzar investigació bàsica, deuria de posar una atenció especial a la investigació aplicada, per tal que fora útil als nostres Sectors d'activitat econòmica, que tan necessitats estan d'una modernització; modernització que de segur podria vindre d'una col·laboració científica i empresarial.

La millora de la qualitat de vida dels nostres ciutadans exigeix una unitat d'acció cultural, empresarial, política, universitària i científica. ¿Per què no estimular el desenvolupament dels talents naturals de què disposem i fer-ho de forma intel·ligent, és a dir, units fermament des de la discrepància i el respecte?

Per acabar vull dir que l'objectiu d'aquest homenatge és el d'agraïr públicament a D. Santiago Grisolia i a D. Eduardo Primo, l'esforç realitzat i la qualitat del mateix. Esforç que ens agradaria servira d'exemple per a tots i en especial per als joves investigadors valencians.

Gràcies a tots per la vostra atenció.

PRESENTACIÓ DE SANTIAGO GRISOLÍA

Pedro Ruiz

Rector de la Universitat de València

SANTIAGO Grisolí (València, 1923) estudià Medicina a la Universitat de València, i es doctorà a la de Madrid el 1949. Ha investigat i ensenyat Bioquímica a les universitats de New York (1945-1946), Chicago (1946-1947), Wisconsin (1947-1954) i Kansas (1954-1973). Dirigí l'Institut d'Investigacions Citològiques de València entre 1976 i 1992. Des de 1973 és professor distingit de Bioquímica de la Universitat de Kansas Medical Center, i des de 1988 presideix el Comité de Coordinació Científica de la UNESCO per al Projecte del Genoma Humà.

Presideix els Premis Jaume I. És secretari de la Fundació Valenciana d'Estudis Avançats, vicepresident de la Fundació Jiménez Díaz, president del Consell Valencià de Cultura i assessor en matèria de Ciència i Tecnologia del president de la Generalitat.

Doctor honoris causa per les universitats de Salamanca, Barcelona, València (1973), Madrid, Lleó, País Basc, Siena, Florència, Kansas i Politècnica de València. Medalla d'or de la d'Alacant. Professor honorari de la Facultat de Medicina de València. Premi Príncep d'Astúries d'Investigació Científica i Tècnica.

Un homenatge com el d'avui, a dos científics dedicats durant tants anys a la seua labor, i encara en actiu, hauria de tenir, amb el seu lògic ressò en els mitjans de comunicació, un efecte estimulador de l'interés social per la ciència. Mentre que dels laboratoris no deixa de fluir nova informació, la majoria de la població segueix sent científicament analfabeta. Heus ací una de les manifestacions del contrast entre cultura i ciència que encara perdura.

“La frontera actual ja no és física sinó científica, es mou constantment i a traspasar-la dediquem com més va més recursos. La ciència, a més, s'ha transformat en la forma de pensament dominant. La cultura moderna és cultura científica” (Emilio Lamo de Espinosa, comentant el seu darrer llibre *Sociedades de Cultura, Sociedades de Ciencia*, en Babelia, 18 de maig de 1996).

El president de la Reial Societat d'Amics del País, Francisco Oltra Climent, recordava a propòsit de l'homenatge que els Drs. Primo Yúfera y Grisolí

saberen vèncer les adversitats (al nostre país, però també als Estats Units de la postguerra) i convertir-se en motors de la investigació científica. Però l'admiració que ens produeixen els Primo o els Grisolí no ens ha de portar a dibuixar una imatge complaent del nostre desenvolupament científic. Es pot afirmar amb rotunditat que des de fa uns anys s'han frenat les tendències a acostar-nos a les mitjanes europees quant a inversions en investigació o a la proporció de científics per habitant. El nostre retard en ciència bàsica és important encara, malgrat les millores experimentades (però durant a penes només una dècada), i sense ciència bàsica no hi haurà bona ciència aplicada ni tan sols cultura. Com ha assenyalat el professor García-Bellido, per observar els efectes d'excel·lència i prestigi que atorga un bon desenvolupament científic en una societat cal donar suport econòmic a la investigació pública durant períodes de temps molt llargs. Això és molt dur perquè els polítics i els governs ho accepten de grat.

La ciència actual no es fa en solitari i els nostres homenatjats són un bon exemple de científics que han creat escola. Eduardo Primo Yúfera va eixir dels soterranis de la nostra antiga Facultat de Ciències i fundà l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia dels Aliments (l'IATA) del CSIC. Avui l'IATA no sols és un centre d'investigació sobresortint en el seu camp, sinó que ha donat lloc a d'altres dos nous instituts: el de Biologia Molecular i Cel·lular de Plantes, i el Centre d'Investigacions de la Desertificació. Nombrosos professors universitaris d'avui provenen en primera, segona i, fins tot, tercera generació de les tesis doctorals dirigides per Primo Yúfera. En el cas de Santiago Grisolí, cal dir que passà trenta anys d'intensa labor a Estats Units, i hi rebé al seu laboratori molts científics espanyols que hi ampliaren els seus coneixements. Una interminable llista de contribucions, sobretot en el camp de la Bioquímica del nitrogen, en va ser el fruit. ¿Quina millor recompensa que veure's citat com a referència clàssica en els llibres de text que s'usen a les nostres facultats? Després dedicà setze anys a dirigir l'Institut d'Investigacions Citològiques (el Citològic) de València, fundat per la Caixa d'Estalvis de València i actualment dependent de la Fundació Valenciana d'Investigacions Biomèdiques. El Citològic és ara un centre d'investigació de reconegut prestigi que mereix tots els suports necessaris perquè segueixca el seu progrés.

Des de 1988 Santiago Grisolí s'ha dedicat molt intensament a l'esforç de coordinar els treballs que en diferents països es realitza per desxifrar la seqüència del genoma humà, esforç patrocinat per la UNESCO. Aquesta Biblioteca genètica de 3.000 milions de lletres agrupades en més de cent mil volums es podrà llegir completa potser a la fi de la primera dècada del pròxim segle. Aquesta titànica empresa és un esforç col·lectiu de laboratoris dispersos per tot el món i, per tant, la coordinació hi és essencial. Els avenços tecnològics en matèria de seqüenciació són ja molt notables i ara es coneixen els genomes complets de dos bacteries i del llevat de la cervesa (un projecte que ha estat, per cert, dirigit per la Unió Europea) la qual cosa aporta notables informacions per al més ambiciós dels objectius: seqüenciar el genoma humà.

Però les conseqüències que se'n deriven del coneixement del genoma humà traspassaran sens dubte –ja ho estan fent– les fronteres de la Biologia Molecular i de la Medicina, i banyaran àrees com el Dret, l'Ètica, o l'Economia. Per això és lloable l'esforç de la UNESCO per mantenir viu el debat sobre allò que hi ha, que hi haurà, més enllà de la lectura dels cent mil volums genètics, les aplicacions possibles d'aquesta informació amb l'únic límit de la dignitat humana. La Declaració de València sobre el Projecte del Genoma Humà ha servit de punt de referència d'aquests esforços abans esmentats.

El nostre ADN ha fet un viatge de 4.000 milions d'anys des d'aquella petita tolla temperada que va descriure poèticament Darwin fins avui i ací. Capacitat de reflexió i d'agraïment són dos petites mostres dels seus guanys evolutius. Gràcies pels seus esforços, professors Primo Yúfera i Grisolí, i que el vostre exemple serveixca per a augmentar la sensibilitat social amb la ciència.

PRESENTACIÓN DE EDUARDO PRIMO YÚFERA

Elías de los Reyes

Vice-Rector de Investigación y Desarrollo
de la Universidad Politécnica de Valencia

HOY tengo el placer de, en nombre de la Universidad Politécnica de Valencia y sustituyendo a su Rector Magnífico D. Justo Nieto Nieto, quien, en estos momentos está en Colombia cerrando un importante acuerdo de colaboración institucional y al que sin duda le hubiera gustado estar con nosotros, ensalzar la figura del Excmo. Sr. Don Eduardo Primo Yúfera. No hay duda de que el homenajeado ha salido perdiendo en el cambio de mentor. El Rector Nieto hubiera glosado con más atino, agudeza y poesía la trayectoria de D. Eduardo. Yo, sin embargo, voy a quedarme en hacer llegar a nuestro querido profesor el mensaje de reconocimiento a su labor investigadora, de admiración por su dimensión como ser humano y por el importante papel que continúa desempeñando en nuestra institución como orientador de esfuerzos colectivos.

La cualidad que aparece en el primer contacto con Don Eduardo es su generosidad. Se detecta enseguida que su posición, aún desde la crítica, es la de ayudar a su interlocutor, sin dobleces, generando confianza inmediata.

En otro orden de cosas, D. Eduardo, porque la conoce, sabe de la potencia de la herramienta tecno-científica para generar riqueza. No concibe la investigación como divertimento o como algo desconectado de la socioeconomía. La entiende y la practica como servicio a la sociedad y no para mayor gloria del que la ejerce. Esa es su lucha y su norte.

Don Eduardo ha apostado por los jóvenes. Sabe que sólo al lado de los jóvenes, entendiendo a los jóvenes, se puede seguir siendo joven con independencia de la edad. Pues bien este líder de jóvenes universitarios tiene legitimada su posición como referente para los que queremos seguir siendo jóvenes como él.

Por supuesto que D. Eduardo tiene tantos y tan importantes méritos y reconocimientos que no cabrían en el tiempo previsto para la alocución.

Tampoco es fácil hacerse con un currículum actualizado del Profesor Primo Yúfera. El tiempo de obsolescencia de un currículum de D. Eduardo es

sólo comparable con los “estados del arte” de los avances en microelectrónica: prescriben cada mes. Es por ello que hay que citar la fuente de la información y la fecha. Pues bien en el libro *Eduardo Primo Yúfera. La Investigación al Servicio de la Humanidad* publicado por la Universidad Politécnica de Valencia en 1994 en las páginas 195 a 212 se extracta su currículum.

- Se licencia en 1941 con Premio Extraordinario.
- Se Doctora en 1944 con la máxima calificación.
- Gana la Cátedra de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA en 1964.
- Es Vicerrector de Investigación de la UPV en 1972.
- Es Presidente del CSIC en 1974.
- Ha publicado 13 libros técnicos y de divulgación científica.
- Ha publicado más de 200 trabajos en las mejores revistas científicas.
- Ha dirigido 65 tesis doctorales.
- En 1961 recibe el premio “Juan de la Cierva” a la Investigación Técnica para autores individuales.
- En 1971 es condecorado con la Gran Cruz de la Orden de Alfonso X el Sabio.
- En 1988 recibe de manos de su Majestad el Rey Don Juan Carlos I el premio Nacional de Investigación Tecnológica “Torres Quevedo”.
- En 1990 le es concedida por unanimidad de todos los miembros de la Junta de Gobierno de la Universidad Politécnica de Valencia la Medalla de Oro de dicha universidad.

– A partir de su nombramiento como profesor emérito en 1987 se produce una explosión en la actividad científica de Don Eduardo Primo para demostrar, una vez más, que existen personas mayores a los treinta años y jóvenes de 78. En la actualidad, aparte de su actividad como conferenciante, escritor, divulgador científico, profesor universitario y padre de familia, dirige tesis doctorales (ha leído 5 en 1995 coincidente con una operación de coronarias), lleva la responsabilidad de 4 contratos de transferencia de tecnología con la industria, ha publicado 9 artículos en este año en revistas del SCI, y seguramente le queda tiempo para hablar del cielo y la tierra en su almazaret valenciano.

Es una obviedad decir que nos gustaría tener a todos algo de D. Eduardo, parecernos en algo a D. Eduardo. Esto solamente es posible como objetivo en alguna de las múltiples facetas que componen su realidad.

Esta tarde, el tiempo previsto toca a su fin y por tanto hay que acabar por exigencias del guión. La glosa de Don Eduardo Primo Yúfera no daría nunca tiempo a acabarla.

Gracias Don Eduardo.

PALABRAS DE AGRADECIMIENTO DE EDUARDO PRIMO YÚFERA

ANTE todo, quiero expresar mi agradecimiento a la Real Sociedad Económica de Amigos del País y a sus directivos, por el gran honor que me han otorgado, más atribuible a su bondad y amistad que a mis méritos. Más honrado todavía me siento por compartir esta distinción con el eminente científico y gran amigo Santiago Grisolia.

Es importante que la sociedad valenciana entre en contacto con los problemas de la Ciencia, tan olvidados y postpuestos. Hoy la ciencia influye tanto en la vida de los hombres que ignorarla significa prescindir de una gran parte de nuestras capacidades de vivir.

Por otra parte, el rumbo de la ciencia y de la tecnología que se deriva de ella, va marcando el destino de nuestras sociedades.

Pero la comunidad valenciana desconoce a su ciencia y a sus científicos. Pocos de los aquí presentes conocerán que de los 6 premios nacionales de investigación en ciencias tecnológicas que se han otorgado, tres son valencianos.

Además, la sociedad debe preocuparse de que una parte mayor de las inversiones en investigación, se destinen principalmente a problemas cuya solución permita mejorar la competitividad de nuestros productos agrícolas e industriales y el bienestar social, dedicando una parte correcta a la ciencia básica de prestigio.

Las revistas científicas almacenan un tesoro de ciencia básica, del cual se pueden desarrollar tecnologías valiosas capaces de elevar nuestro potencial económico, nuestra competitividad y nuestro bienestar.

El Japón es un ejemplo de desarrollo espectacular basado en el aprovechamiento de la ciencia básica occidental. Nosotros que, además, somos un país pobre, debemos imitarlo y aprovechar más la ciencia producida por los países más ricos; pero sucede lo contrario: damos más ciencia básica de la que consumimos.

Sin dejar de contribuir al avance científico general, debemos pensar en servir más a nuestras necesidades de innovación competitiva y menos a la de nuestros competidores.

Muchas gracias a todos los buenos amigos que con su presencia, han dado tanto brillo a este acto y de nuevo a la Real Sociedad Económica de Amigos del País. A todos mi afecto y mi amistad.

PALABRAS DE AGRADECIMIENTO DE EDUARDO PRIMO YÚFERA

ANTE todo, quiero expresar mi agradecimiento a la Real Sociedad Económica de Amigos del País y a sus directivos, por el gran honor que me han otorgado, más atribuible a su bondad y amistad que a mis méritos. Más honrado todavía me siento por compartir esta distinción con el eminente científico y gran amigo Santiago Grisolia.

Es importante que la sociedad valenciana entre en contacto con los problemas de la Ciencia, tan olvidados y postpuestos. Hoy la ciencia influye tanto en la vida de los hombres que ignorarla significa prescindir de una gran parte de nuestras capacidades de vivir.

Por otra parte, el rumbo de la ciencia y de la tecnología que se deriva de ella, va marcando el destino de nuestras sociedades.

Pero la comunidad valenciana desconoce a su ciencia y a sus científicos. Pocos de los aquí presentes conocerán que de los 6 premios nacionales de investigación en ciencias tecnológicas que se han otorgado, tres son valencianos.

Además, la sociedad debe preocuparse de que una parte mayor de las inversiones en investigación, se destinen principalmente a problemas cuya solución permita mejorar la competitividad de nuestros productos agrícolas e industriales y el bienestar social, dedicando una parte correcta a la ciencia básica de prestigio.

Las revistas científicas almacenan un tesoro de ciencia básica, del cual se pueden desarrollar tecnologías valiosas capaces de elevar nuestro potencial económico, nuestra competitividad y nuestro bienestar.

El Japón es un ejemplo de desarrollo espectacular basado en el aprovechamiento de la ciencia básica occidental. Nosotros que, además, somos un país pobre, debemos imitarlo y aprovechar más la ciencia producida por los países más ricos; pero sucede lo contrario: damos más ciencia básica de la que consumimos.

Sin dejar de contribuir al avance científico general, debemos pensar en servir más a nuestras necesidades de innovación competitiva y menos a la de nuestros competidores.

Muchas gracias a todos los buenos amigos que con su presencia, han dado tanto brillo a este acto y de nuevo a la Real Sociedad Económica de Amigos del País. A todos mi afecto y mi amistad.