

# Evolución y revolución en el conocimiento científico de la ingesta dietética en España

Gregorio Varela Moreiras



Reial Acadèmia Europea de Doctors  
Real Academia Europea de Doctores  
Royal European Academy of Doctors

BARCELONA - 1914





**GREGORIO VARELA MOREIRAS**, Catedrático de Nutrición y Bromatología en la Universidad San Pablo-CEU, Director del Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud, y Responsable del Grupo de Investigación en “Nutrición y Ciencias de la Alimentación”.

Es Presidente de la Fundación Española de la Nutrición (FEN), Expresidente de la Sociedad Española de Nutrición (SEN), Académico de la Real Academia de Gastronomía, y miembro fundador de la Academia Española de la Nutrición y Ciencias de la Alimentación.

Doctor en Farmacia, realizó su estancia postdoctoral en el *Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Ageing at TUFTS University* en Boston. Posteriormente, se traslada al Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC) en Madrid, y a continuación desarrolla su actividad en la Universidad de Burgos, hasta su incorporación definitiva a la Universidad CEU San Pablo. Ha publicado más de 160 artículos científicos en revistas internacionales y nacionales, así como más de 50 capítulos, y ha sido editor de 15 libros. Ha participado en más de cuarenta Proyectos y Contratos de Investigación, tanto internacionales como nacionales.

Entre las condecoraciones recibidas destacan la *Encomienda Orden Alfonso X El Sabio*, el *Premio Internacional HIPÓCRATES Investigación Médica sobre Nutrición Humana*, el *Premio Dr. Marañón a la Mejor Labor Científica en el Campo de la Alimentación de la Real Academia Española de Gastronomía*; el *Premio Ángel Herrera 2008 a la mejor labor investigadora, Fundación Universitaria San Pablo CEU*; o el *Premio 2018 Mataix Verdú a la Trayectoria Vital en Nutrición, de la Academia Española de Nutrición y CC de la Alimentación*.











# **Evolución y revolución en el conocimiento científico de la ingesta dietética en España**

Excmo. Sr. Dr. Gregorio Varela Moreiras







# **Evolución y revolución en el conocimiento científico de la ingesta dietética en España**

Discurso de ingreso en la Real Academia Europea de Doctores, como  
Académico Numerario, en el acto de su recepción  
el 24 de octubre de 2019  
por

**Excmo. Sr. Dr. Gregorio Varela Moreiras**  
Doctor en Farmacia

Y contestación del Académico de Número

**Excmo. Sr. Dr. Javier Aranceta Bartrina**  
Doctor en Medicina y Cirugía

**COLECCIÓN REAL ACADEMIA EUROPEA DE DOCTORES**



Reial Acadèmia Europea de Doctors  
Real Academia Europea de Doctores  
Royal European Academy of Doctors

BARCELONA - 1914

[www.raed.academy](http://www.raed.academy)



© Gregorio Varela Moreiras

© Real Academia Europea de Doctores.

La Real Academia Europea de Doctores, respetando como criterio de autor las opiniones expuestas en sus publicaciones, no se hace ni responsable ni solidaria.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del “Copyright”, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

Agradecimientos a la revista New Yorker por permitir la utilización de algunas de sus ilustraciones.

Producción Gráfica: Ediciones Gráficas Rey, S.L.

Impreso en papel offset blanco Superior por la Real Academia Europea de Doctores.

ISBN: 978-840915176-9

Depósito Legal: B-24283-2019

Impreso en España –Printed in Spain- Barcelona

Fecha de publicación: octubre 2019



# ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN .....	9
<b>DISCURSO DE INGRESO .....</b>	<b>21</b>
2. QUO VADIS ESPAÑA?: A MODO DE REFLEXIONES E INTERROGANTES INICIALES .....	21
3. LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA INGESTA DIETÉTICA EN LA RELACIÓN NUTRICIÓN Y SALUD .....	31
4. LA METODOLOGÍA DE LAS ENCUESTAS DIETÉTICAS: FORTALEZAS Y DEBILIDADES .....	43
5. INTERÉS Y APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS DIETÉTICAS ...	51
6. EL ESTUDIO ANIBES EN ESPAÑA: UNA REVOLUCIÓN EN EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA INGESTA DIETÉTICA Y FACTORES ASOCIADOS .....	57
7. CONCLUSIÓN Y REFLEXIÓN FINAL: ¿HA SIDO POSITIVA LA EVOLUCIÓN DEL MODELO ALIMENTARIO EN ESPAÑA?	73
8. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA.....	77
<b>DISCURSO DE CONTESTACIÓN.....</b>	<b>87</b>
<b>Publicaciones de la Real Academia Europea de Doctores .....</b>	<b>103</b>











## 1. PRESENTACIÓN

Excelentísimo Sr. Presidente,  
Excelentísimas e Ilustrísimas Autoridades,  
Excelentísimos Sres. y Sras. Académicos,  
Señoras y señores, familiares y amigos:

Siguiendo las palabras de Francisco de Quevedo, he de decir en primer lugar que *“el agradecimiento es la parte principal de un hombre de bien”*, o atendiendo igualmente a la más reciente afirmación del Prof. Diego Gracia, *“la gratitud es la palabra más profunda que un ser humano puede pronunciar”*, me gustaría a continuación rendir homenaje y reconocimiento a las personas que de una u otra manera me han permitido llegar hasta aquí.

En primer lugar, me gustaría agradecer mi elección para ocupar un puesto como Académico Numerario de la Real Academia Europea de Doctores, y de manera muy especial al Excelentísimo Señor Presidente, Dr. Alfredo Rocafort Nicolau. Para mí no sólo supone un gran honor y responsabilidad este nombramiento, sino que me va a permitir adquirir el conocimiento pluridisciplinar que alberga esta docta Casa, y supone al mismo tiempo un impulso para seguir trabajando con la máxima ilusión para no desmerecer el ingreso que me han concedido.

El anterior agradecimiento quiero hacerlo extensivo a todos aquellos prestigiosos Académicos que han apoyado mi ingreso, especialmente al Académico Numerario Prof. Dr. Javier Aranceta Bartrina, quién además me proporciona el gran honor y placer de realizar el discurso de contestación en este solemne



acto. Conocí al Prof. Aranceta, y como él mismo se encarga de recordarme, cuando *yo aún calzaba pantalón corto*, si se me permite la expresión. Lo cierto es que siendo de Bilbao, la evidencia científica ha demostrado que se puede ser casi cualquier cosa que se quiera. La Nutrición Comunitaria en España no sería tal, sin el recorrido y la aportación que le debemos al Prof. Aranceta. Además, sin duda, aúna muchas cosas a las que cualquier persona deberíamos aspirar: enorme sentido de la amistad, humor, ser capaz de disfrutar de casi todos los momentos que nos da la vida, la tan difícil lealtad, y cierto grado de tesón que se convierte en muchas ocasiones en *cabezonería* para llevar adelante las muchas ideas y proyectos que anota en ese cuaderno que siempre lleva consigo. Maestro y amigo, a qué más podría aspirar en este momento tan importante para mi trayectoria, es decir, para mi vida. Gracias.



*Figura 1: Dr. Javier Aranceta Bartrina, en reconocimiento a su impulso y desarrollo de la Nutrición Comunitaria en España*

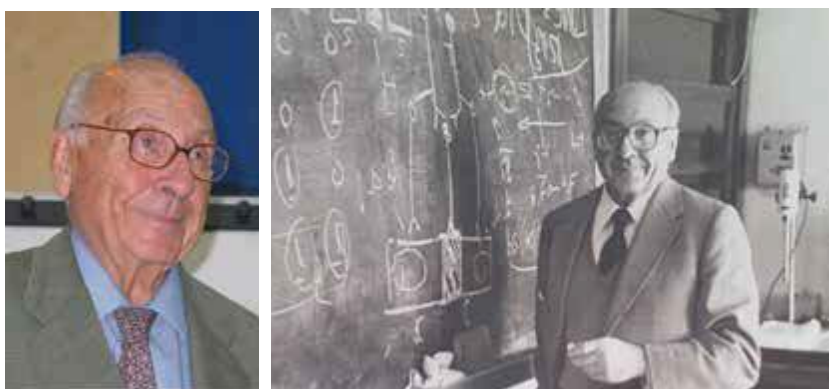
Yo me considero un privilegiado por haber tenido unos padres de los que me siento muy orgulloso, los Profesores Gregorio Varela Mosquera y Olga Moreiras Tuny, que han sido un ejemplo para mí y a los que les debo todo, en lo personal y profesional. No es fácil el sentimiento de orfandad, ya no están físicamente conmigo, pero sí los siento en cada momento que pasa, espiritual y moralmente. De ellos aprendí que hay que esforzarse día a día, la generosidad, la fe, el intentar ser buena persona, y



lo bueno que es sonreír y reír lo más posible. También, el saber agradecer, pedir perdón y perdonar. Eso sí, los defectos que acumulo, que son muchos, son seguro culpa propia.

He tenido la inmensa fortuna de vivir en una familia de científicos, precisamente de la maravillosa ciencia que es la nutrición, y por ello la genética, pero seguro que más el medio ambiente han influido de manera firme en la trayectoria científica que me ha traído hasta esta Ilustre Corporación. Es por ello que les pido disculpas si en excesivas ocasiones, mi discurso de ingreso pudiera parecer que esté rodeado de pasión y emoción, pero las vivencias, recuerdos, anécdotas, y aprendizaje en el seno de mi familia es lo más importante que me ha ocurrido, también en nutrición.

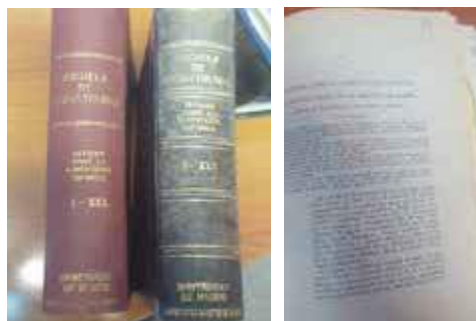
La relación con mi padre era una auténtica fiesta. Era bondadoso, sentía auténtica pasión por la vida, cariñoso, alegre, sencillo, optimista, con reconocido don de gentes, y además Maestro y pionero en la ciencia de la nutrición en España, valiente y atrevido en el viaje que hizo de la Fisiología a la Nutrición, y en el que afortunadamente muchos le siguieron.



*Figura 2: Prof. Gregorio Varela Mosquera (1919-2007), pionero y Maestro de la Nutrición en España.*



Gregorio Varela Mosquera, mi añorado padre, durante muchos años dirigió y supervisó en la Escuela de Bromatología de la Universidad Complutense de Madrid las encuestas alimentarias que realizaban los alumnos del último curso.



*Figura 3: Estudios sobre la Alimentación Española. Escuela de Bromatología (Universidad de Madrid).*

Ello le permitió ser, sin ningún género de dudas, el científico mejor informado del consumo alimentario en España. En dicha Escuela, como escribió el profesor Román Casares, que fue su fundador y primer director, “encontró una eficaz colaboración en Olga Moreiras Tuny, quien no sólo le ayudó en su trabajo, sino que además compartiría con él su futuro. Tan identificados estuvieron siempre, añade el maestro Casares, que resultaba difícil muchas veces saber quién colaboraba con quién”. D. Gregorio Marañón consideraba que el Humanismo consistía en “tener siempre alerta nuestro diálogo patético con las cosas, es decir, vivir con profundidad y saber escoger la escudilla de nuestra experiencia esa gota de sabiduría que la vida destila en cada jornada y que, para la mayor parte, pasa inadvertida”. Este era también el Humanismo, creo, de mi padre: “una mente siempre alerta”. Hacía el maestro Antonio Mingote un magnífico homenaje a nuestro querido y admirado Maestro de la Nutrición, Prof. Francisco Grande Covián, cuando también se nos fue. Decía el humorista: “seguro que también sabe cómo



*alimentarse cuando ya no hace falta comer*”. Eso es lo que estoy convencido hace igualmente su buen amigo, mi padre, probablemente juntos.

Este reconocimiento a mi padre, que siempre me parece insuficiente, no tendría sentido y además sería muy injusto, sin seguir recordando a mi madre, la Profesora Olga Moreiras, fallecida en el año 2012. Escribir de ella, se entenderá, no resulta fácil, pero sí lo hago con inmensa emoción y orgullo. El mensaje científico que la Profa. Olga Moreiras elaboró durante su vida ha sido la Nutrición, en varias de sus facetas, y desde luego avanzada de muchas cosas, en la ciencia y en la vida.



*Figura 4: Profesora Olga Moreiras Tuny (1933-2012), en reconocimiento a sus inicios como mujer por la ciencia, en el ámbito de la alimentación y nutrición.*

Gran parte de sus investigaciones se relacionaron precisamente con tratar de conocer lo que las personas y las familias comen, e incluso tratar de averiguar el porqué. Así, coordinó las *Encuestas Nacionales de Nutrición y Alimentación*, junto a mi padre, que fueron pioneras y referencia para todos. Sus líneas principales de investigación incluyeron, además, el estudio en nuestro país del estado nutricional en personas de edad avanzada, y especialmente significativas fueron sus aportaciones en relación al estado en vitamina D, o igualmente los diversos estudios de valoración de factores dietéticos de riesgo en relación con las



enfermedades cardiovasculares, o la ingesta de contaminantes a través de la dieta. Me gustaría destacar su liderazgo en proyectos europeos hoy referencia en el mundo de la nutrición (SENECA; EUROFOODS; HEALTHSENSE, OPTIFORD), y en los que tuve la suerte de participar; pero también haber sido pionera en la elaboración de unas *Tablas de Composición de Alimentos* en España, que continúan actualizándose en sucesivas ediciones, o de manera igualmente muy destacable el haber establecido las *Ingestas Recomendadas* en energía y nutrientes para la población española. Tanto, y siempre de manera discreta y rigurosa.

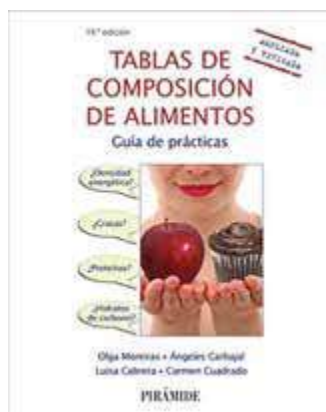


Figura 5: portada de las *Tablas de Composición de Alimentos* (19ª edición).  
Ediciones Pirámide (Mayo, 2018).

Se comprenderá, por tanto, que resulta muy difícil para mí, y además no lo deseo, discernir entre lo personal de mi vida familiar, y lo profesional, que se entrelazan de manera maravillosa y siempre sugerente. Y se entenderá igualmente la elección del tema para el discurso de ingreso, que no es ni más ni menos que una parte, la principal, de mi trayectoria personal y científica. He querido, además, desde el fallecimiento de ambos, dedicar mis esfuerzos a su reconocimiento público, a mantener el le-



*gado*. Creo sinceramente que es lo mejor que puedo hacer por ellos como hijo, pero también como alguien que modestamente se dedica a la ciencia de la Nutrición.

Quiero dedicar ahora este momento a mi querida mujer, Julia, y a mi maravillosa hija Julia Ruth, que son mi verdadero motivo e ilusión por vivir, por hacerme feliz, y a las que he robado más horas y momentos de lo que me hubiera gustado, y sin duda merecen. Mi esposa es una magnífica docente y científica, en un campo tan complejo como la Embriología Humana, también en muchos aspectos relacionada con la Nutrición, lo que ha permitido que hayamos podido trabajar juntos en varios proyectos. Su rigor, modestia, sencillez asociada a su origen castellano, y al mismo tiempo cariño continuado, son unos valores que Julia cada día me viene enseñando y regalando, desde hace justo ahora treinta años que una estancia postdoctoral de ambos en Boston permitió que nos conociéramos y nos uniéramos. Julia Ruth, nuestra hija, es lo mejor que me ha ocurrido en la vida, y continúa. Ya a las puertas de la Universidad, con sus reflexiones y enseñanzas, me hace pensar de manera distinta, lo que sin duda se debe a su juventud, inteligencia, sentido común e intuición. No puedo ni quiero ser objetivo con ella. Además, el tener a nuestra hija Julia con nosotros me ha permitido, conocer, admirar, y disfrutar con la diversidad de nuestro mundo. Doy las gracias todos los días por habernos podido unir en esa maravillosa tierra cochabambina, que puede parecer tan lejana, pero que llena gran parte de mi corazón, hoy y siempre.

Mis circunstancias familiares ya comentadas me han permitido cultivar el conocimiento en Nutrición rodeado de otros Maestros, además de mis añorados padres. Tuve la fortuna de aprender y disfrutar de los consejos del Prof. Grande Covián, D. Paco, un excepcional científico y humanista, Maestro de la Nutrición en España, y fuera de ella.





*Figura 6: Profesores Francisco Grande Covián (1909-1995) y Gregorio Varela Mosquera (1919-2007), en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), Santander.*

También recuerdo con emoción y agradecimiento los encuentros familiares y profesionales con muchos profesores, que además han sido Maestros y referentes en sus disciplinas: José María Bengoa, Pascual López Lorenzo, Bernabé Sanz, Aurelio Murillo, Ernesto Sánchez Villares, Francisco Vivanco, Enrique Rojas, Rafael Tojo, Aniceto Charro, Abel Mariné, Flaminio Fidanza, Paul Walter, José Amorim Cruz, y tantos otros a nivel nacional e internacional. Todos ellos me han enriquecido, y les debo sentida gratitud. Quisiera igualmente recordar y rendir homenaje a todos los discípulos de mis padres, de los que tanto he aprendido, pero de manera especial al Prof. Mataix Verdú, al Prof. Salvador Zamora, la Profa. Gloria Urbano, el Prof. Julio Boza, la Dra. Pilar Navarro, y al Prof. Baltasar Ruiz-Roso.





*Figura 7: Profesores Aurelio Murillo Taravillo (1942-1975) y José Matáix Verdú (1941-2008), desde la Fisiología por la Nutrición.*

Mi estancia postdoctoral en Boston, en el *Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Ageing at TUFTS University*, además de lo que me supuso en el plano personal, poder conocer a la hoy que es mi mujer, me marcó para siempre en mi trayectoria: tuve la fortuna de trabajar en el laboratorio *Bio-disponibilidad de Vitaminas* de los Profesores Irwin Rosenberg y Jacob Selhub, y además pude compartir muchas horas de ciencia y amistad con un personaje excepcional para entender la nutrición hoy, el Prof. José María Ordovás.



*Figura 8: Profesores Irwin H. Rosenberg y Jacob Selhub, “Vitamins Bioavailability”, Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Aging at TUFTS University (Boston, EEUU).*

Quiero también destacar mi trabajo desarrollado en el *Instituto de Investigaciones Biomédicas* (CSIC) de Madrid, en el laboratorio del Dr. José María Mato, quién junto a la Dra. María



Pajares me ayudaron a descubrir la pasión por la *bioquímica nutricional*. Igualmente me considero un afortunado por haber podido aprender y compartir proyectos, acciones, y momentos, con personas hoy muy relevantes, en sus diferentes ámbitos y localizaciones: de nuevo, Javier Aranceta, Lluís Serra, Ángel Gil, Carmen Pérez Rodrigo, Rosa Ortega, Marcela González-Gross, Emilio Martínez de Victoria, Rafael Ansón, Rafael Urrialde, o José Manuel Ávila.

Mi trayectoria profesional y científica actual se desarrolla, por un lado, en la Universidad CEU San Pablo de Madrid, a la que quiero hacer público agradecimiento por la confianza depositada y permitirme enseñar e investigar en la misma. Desde luego, mi reconocimiento al trabajo del *Grupo de Investigación en Nutrición y Ciencias de la Alimentación*, que tengo el honor de dirigir, y en el que están integradas un magnífico conjunto de profesoras e investigadoras, jóvenes, que son ya una magnífica realidad de la buena salud que tiene nuestra ciencia en España. Sin ellas, sin su trabajo en equipo y lealtad, estaría en buena medida huérfano de los logros científicos obtenidos.



*Figura 9: Grupo de Investigación en Nutrición y Ciencias de la Alimentación, Universidad CEU San Pablo (Madrid).*



Por otro lado, quisiera reconocer y agradecer el trabajo que desarrollan las personas integradas en la *Fundación Española de la Nutrición*, con ya más de treinta y cinco años de existencia, y que tengo igualmente el honor de presidir.



*Figura 10: Audiencia de SM La Reina Doña Letizia, con motivo del XXX Aniversario de la Fundación Española de la Nutrición (Madrid, 2014).*

Igualmente, a todos los profesores e investigadores en el campo de la nutrición, y ciencias afines, así como a todos los alumnos, propios y en general, por procurar o aspirar a un futuro mejor en la alimentación y nutrición de todos.

Finalmente, para no olvidarme de nadie, deseo manifestar mi máxima gratitud a todas las personas y amigos que estén o no acompañándome hoy y que, de una u otra forma, personal y/o profesional, me han ayudado y marcado en mi camino vital.

A lo largo de esta conferencia voy a intentar, aunque ya lo haya hecho de alguna manera en esta presentación y dedicatoria, abordar de forma somera y vivencial, los aspectos más relevan-



tes y necesarios para conocer la evolución y revolución en el conocimiento de la ingesta alimentaria y dietética en nuestro país, como parte fundamental para evaluar el estado nutricional, tanto a nivel individual como colectivo. Y consecuentemente expondré algunas reflexiones iniciales, interrogantes, y conclusiones.





## ❧ 2. QUO VADIS ESPAÑA?: A MODO DE REFLEXIONES E INTERROGANTES INICIALES

La alimentación de cada sociedad, hasta hace relativamente pocos años, se basaba en unas pautas alimenticias heredadas que se transmitían de generación en generación, es lo que conocemos como tradiciones dietéticas y culinarias, los hábitos alimentarios: productos del entorno y de la temporada, utilizando una sabia combinación de alimentos, de los que no era posible prescindir sin que ello tuviese una repercusión directa en la salud, y por ello en el seno familiar se educaban, transmitían, y se lograban adquirir estos conceptos. Con los importantes cambios que en pocos años se han producido en nuestra sociedad, y aunque en general deban considerarse como muy positivos, con la industrialización, los sistemas de transporte y de conservación de los alimentos, con el nuevo ritmo y modo de vida, se ha producido una cierta ruptura de la enseñanza y las tradiciones alimenticias, en definitiva, de nuestro *legado mediterráneo*, en su más amplia expresión, y sus variantes y matices de acuerdo a nuestra única y nunca suficientemente ensalzada diversidad gastronómica. Esto ha conducido a un cierto estado de *transición nutricional y gastronómica*, en muchas ocasiones asociado a desorientación actual, a una falta de pautas en las que basar la organización de la comida diaria, bien sea a veces por la casi inabarcable oferta de alimentos y bebidas, prácticamente cuarenta mil productos, y que está haciendo que el conocimiento científico de lo que comemos y bebemos sea cada vez más complejo; pero también a la no priorización actual sobre lo que de hecho ocupa más tiempo en nuestras vidas-alimentarnos-,o



por los excesivos errores y mitos que rodean a la Alimentación y Nutrición, muchos de ellos involuntarios, pero también otros que parece se cometen de manera consciente y voluntaria.

Otro fenómeno que ocurre en los mercados actuales es la presencia de alimentos que nunca habían llegado e introducido en nuestro modelo alimentario en tan breve plazo de tiempo, tanto a nivel nacional como internacional: *nuevos productos, nuevas recetas y formas*. Indudablemente este fenómeno no es nuevo, y ha ocurrido a lo largo de las diferentes revoluciones históricas de la alimentación, pero nunca en la historia de la Humanidad la introducción de nuevos alimentos se ha producido de una manera tan rápida, incluso sin pasar por todas las fases de aceptación que en cualquier sociedad se necesita para que el nuevo alimento forme parte de su dieta habitual. A ello añádase la casi constante reformulación de los productos existentes en el mercado, tanto de contenido nutricional como de presentación, lo que explica en buena parte esta transición y confusión anteriormente comentada. De alguna manera, desde hace ya aproximadamente dos décadas parece que queramos dejar de darle la razón a nuestro Maestro, el Prof. Grande Covián, D. Paco, cuando afirmaba “es más fácil cambiar de religión que de hábitos alimentarios”.

Nos preocupan también los cambios habidos en las formas de comer, ya que no sólo interesa lo que se come, sino cómo e incluso con quién, los aspectos sociales de la alimentación. Y es que efectivamente nos encontramos con cambios muy significativos que nos están haciendo, casi, *nuevos cavernícolas* en muchas ocasiones, fundamentalmente entre los más jóvenes en nuestra sociedad: así, llegamos a nuestro hogar, nos preparamos una bandeja delante de una pantalla o varias, sin mirar lo que comemos o pararnos a pensar cómo lo hemos preparado. Y además, todo el proceso, desde la compra hasta el hecho de



la propia ingesta muchas veces lo hacemos casi sin comunicarnos...la mencionada “alimentación silenciosa”, desde luego muy alejada del modelo de comer y relacionarse en nuestro Mediterráneo, y que de manera tan sabia nos muestra esta tierra, sede de la Real Academia Europea de Doctores. En este sentido, como consecuencia negativa, estamos perdiendo habilidades culinarias, paradójicamente en un momento en que se publican más libros sobre gastronomía y cocina que nunca, o se televisan horas y horas sobre estos temas. Y sabemos que nutricionalmente cuando no se comparte la comida, la calidad de la dieta empeora, y además e incluso algo más preocupante, se es menos feliz. La comida compartida hace que la conducta humana sea más espiritual y social. Y es que la *alimentación sólo recibe la plenitud de su sentido humano en el compartir*. El comer en compañía es el fenómeno por el que el hombre trasciende de hecho o realmente su animalidad. ¿No deberíamos reflexionar a nivel individual, pero también como sociedad, sobre nuestras tendencias actuales en la forma de alimentarnos?.

Me gustaría presentar y compartir con ustedes un diagnóstico, casi si se quiere un *cuadro clínico*, a través de una radiografía de lo que ha ocurrido en la alimentación y nutrición de nuestro país en las últimas décadas, desde la generación de nuestros padres y abuelos, porque son nuestra referencia, partiendo de los años 60 y 70 del siglo XX, hasta llegar a nuestros días. Y para ello emplearé lo que ha sido la evolución en el conocimiento científico de la ingesta dietética en nuestro país.

En cuanto a la personal, me temo que estamos demasiado acostumbrados a responsabilizar de nuestros problemas a la sociedad en general, a los medios de comunicación, a la industria alimentaria o a la alimentación comunitaria – como comedores de empresa, de colegios e incluso los comedores de ocio-. Y en este sentido creo necesario recordar que somos autónomos, o



al menos deberíamos serlo, para todo lo relacionado con nuestra alimentación, *desde la granja a la boca*. Que se trata de un proceso voluntario, para prácticamente todas las personas, si se quiere con la excepción de los grandes dependientes, los pacientes, o los recién nacidos. En definitiva, todo lo que ocurre de bueno o de malo antes de ese momento único de llevarnos el alimento a la boca es lo que tiene que ver con la ingesta alimentaria, con la alimentación entendida como proceso global. Para ello, deberíamos tener suficiente autonomía y herramientas, para elegir adecuadamente los alimentos que constituyan nuestra alimentación. Además, recordemos, que cuando ese alimento llega a la boca, y se inician entonces los primeros pasos de la digestión, ya estamos en una fase involuntaria, la estrictamente nutricional, y que constituye ese viaje apasionante del bolo alimenticio seleccionado, por nuestro aparato digestivo, y toda la complejidad asociada. De lo voluntario a lo involuntario, de lo consciente a lo inconsciente. Además, en muchas más ocasiones de las que sería necesario, se nos olvida recordar lo que la evolución ha hecho para que nuestra especie humana se diferencie del resto de especies animales: creo que todos los presentes compartirán que ha sido muy generosa al permitirnos, entre otras funciones, disfrutar de una capacidad cerebral e inteligencia que nos debería llevar a que el acto de elegir los alimentos de nuestra dieta fuera relativamente fácil y lleno de sentido común. Pero al mismo tiempo, la evolución ha previsto que los animales sean capaces de escoger los alimentos que contiene el nutriente del que puedan estar carentes, mientras que el hombre, sin embargo, no tiene ya “hambre específica” para un determinado nutriente. Una *involución* que nos obliga a desarrollar y tener interés en el conocimiento de los alimentos y su composición nutricional, en cómo cocinarlos o prepararlos, o en como deberíamos conservarlos para garantizar la higiene y seguridad alimentarias. Igualmente, somos únicos entre las especies animales en el sentido de que comemos por salud, obje-



tivo prioritario, pero igualmente por placer. Y por esta segunda razón-que para muchas personas incluso puede convertirse en la primera-un alimento ha de ser algo que apetezca ser comido, que estimule el apetito a través de sus propiedades sensoriales y, por tanto, los sentidos deberíamos educarlos. Resulta oportuno y necesario volver a hacer una llamada, casi un ruego, para que un sentido como el gusto, tan fundamental para cumplir con esos principios de salud y placer, se eduque en nuestros colegios, en las familias, y desde la muy primera infancia. Así hemos querido impulsarlo desde el Informe sobre *Patrimonio Gastronómico Europeo: aspectos culturales y educativos*, tanto desde la Fundación Española de la Nutrición como desde la Real Academia de Gastronomía, y que fue aprobado prácticamente por unanimidad por el Parlamento Europeo en el año 2014.



*Figura 11: portada del Informe sobre Patrimonio Gastronómico Europeo: aspectos culturales y educativos, aprobado por el Parlamento Europeo (12 de Marzo de 2014).*

Si lográramos hacerlo, sin duda, reduciríamos el riesgo, por ejemplo, de que alimentos muy ricos en nutrientes *críticos* como sal, azúcar, o grasa saturada, estuvieran tan presentes en nuestro modelo alimentario actual. Es decir, se trata de alguna manera de invertir el concepto demanda-oferta, a partir de la



educación alimentaria y de nuestros sentidos, y no sólo a través de la vista o el oído, los únicos por cierto que de alguna manera son educados en nuestra infancia, aunque sea de manera insuficiente. Recuérdese igualmente que somos la única especie animal que ingiere productos para satisfacer un deseo apetecido sin una finalidad estrictamente nutricional. Así ocurre cuando tomamos café o té por su acción estimulante; o las muchas bebidas no alcohólicas por su efecto refrescante, o las alcohólicas con objetivos muy diversos; o las propias especias y condimentos por la función organoléptica que cumplen. Esto último añade aún más complejidad al conocimiento de la ingesta dietética *real*. Pero al mismo tiempo la cocina, y por ende la gastronomía, son algo maravilloso y único. De acuerdo con el Prof. Felipe Fernández Armesto, magnífico historiador, también de la alimentación, la primera revolución es la invención de la cocina, episodio que constituye una autodiferenciación del hombre respecto al resto de la naturaleza. El hombre es un animal que cocina sus alimentos, y además el único que los comparte. Sólo él produce una *cocina gastronómica*. Los otros se alimentan y nutren, pero nunca llegan a convertir la ingesta en fenómeno cultural. Afirma Lévi-Strauss que *“la cocina es un lenguaje en el que la sociedad traduce todas sus estructuras”*. La cocina y la gastronomía son, efectivamente, un arte, que logran estimular los sentidos en su totalidad: un plato se ve, se huele, se paladea, se aprecia en su textura, y hasta “se oye venir”, como ocurre con unas angulas o unas gambas al ajillo al llegar a la mesa. Don Gregorio Marañón establecía que una buena cocina es síntoma de madurez cultural *“un pueblo atrasado se hace apto en unos cuantos meses para todos los adelantos técnicos, lo que consideramos como el atractivo de la civilización. Pero para llegar desde la carne cruda y podrida hasta los platos refinados de la cocina actual, son precisos siglos y siglos de una preciosa civilización que no se improvisa fácilmente”*.



En definitiva, en este ya avanzado siglo XXI, en el que pudiera parecer que conocemos prácticamente todo sobre las actividades cotidianas, como pueda ser el alimentarnos, paradójicamente no somos capaces de dar un “sí” como nos gustaría a la pregunta: ¿sabemos realmente lo que comemos?. Lo anterior lo justifico si evaluamos, aunque sea de manera breve, los componentes de esa *casa de vecinos* que constituye nuestra alimentación diaria: una fracción nutritiva, constituida por esos cincuenta componentes esenciales y específicos de nuestra especie, los nutrientes. Dicha fracción es relativamente bien conocida, pero no lo es tanto cuando empezamos a tratar de averiguar cómo se modifica el contenido nutricional al someter los alimentos a diferentes procesos y técnicas culinarias, tanto a nivel doméstico en la casa-dieta hay también otros “vecinos”, además de los nutrientes: los componentes bioactivos de los alimentos, y los aditivos y contaminantes: En el caso de los ingredientes bioactivos, pueden tener interés nutricional-principalmente actividad antioxidante-pero no son nutrientes reconocidos; son todavía en parte los grandes secretos de los alimentos, que vamos identificando, pero con dificultades, bien porque los hemos incorporado a nuestra alimentación recientemente (pensemos en las algas) o porque las técnicas analíticas no tengan todavía la precisión y validación necesarias; Y, dentro de las facciones no nutritivas, están igualmente compartiendo la *comunidad de los alimentos*, a los aditivos y contaminantes, términos ante los que nos solemos poner a la *defensiva*. Y respecto a estos componentes hay que ser justos y transparentes. Por un lado, los aditivos los incorporamos de manera voluntaria a nuestra dieta, lo que va a permitir tener alimentos más seguros y realizar, por ejemplo, la compra espaciando los tiempos, o en muchas ocasiones proporcionar color, sabor, y textura. En cuanto a los contaminantes, aquí indudablemente no estaríamos hablando de componentes que de manera voluntaria añadimos a los ali-



mentos, pero hay que ser conscientes de su posible presencia, y de ahí la importancia de investigar y establecer modelos de riesgo-beneficio, tanto en lo referido a la seguridad alimentaria como a la propia nutrición. Añádase a esta complejidad en cuanto al conocimiento de la ingesta que en muchas ocasiones van a compartir espacio y tiempo otros componentes como el tabaco, fármacos, drogas, o contaminantes ambientales, lo que complica aún más ese momento único que tantas veces repetimos a lo largo de nuestra existencia, comer y beber, en más de ochenta mil ocasiones.

Vivimos, también, en nutrición, entre dos mundos *opuestos e injustos*. Por un lado, el mundo representado maravillosamente por Botero en sus esculturas y pinturas, de la opulencia, de la malnutrición por exceso. Y por otro, la malnutrición por defecto, relacionada con la marginación y la pobreza. Pero es especialmente reseñable, que hoy en día y por primera vez, el número de personas afectadas por sobrepeso u obesidad en el mundo haya superado al número de personas que sufren malnutrición por defecto. Esta lamentable realidad ha hecho que la Organización Mundial de Salud (OMS) declarase hace unos años a una enfermedad no contagiosa como la epidemia del siglo XXI, cuando se refería a la obesidad, pero que sí está afectada evidentemente de *contagio social*. Y además, no podemos ni debemos olvidarnos los que tenemos la fortuna de trabajar en esta maravillosa ciencia de la nutrición, del problema del hambre colectiva que afecta todavía a más de 800 millones de personas, un auténtico escándalo en nuestro mundo privilegiado del siglo XXI. Yo, que por genética y convencimiento, soy optimista, les quiero dar la buena noticia: tengan por seguro que como problema global, el problema del hambre lo vamos a ver superado más pronto que tarde, pero al mismo tiempo me temo que el problema de la obesidad va ser mucho más difícil de resolver. En definitiva, Sres. Académicos, familiares



y amigos, que seamos capaces de hacer realidad, desde la humildad y magisterio, todo lo que Su Santidad el Papa Francisco nos transmitió, de hecho nos conmovió, con motivo de la *Conferencia Internacional sobre Nutrición* celebrada en la sede de la FAO en Roma, los días 19-21 de Noviembre del 2014: *“Dios siempre perdona... las ofensas, los maltratos, Dios siempre perdona, los hombres perdonamos a veces, la tierra no perdona nunca. Cuidar a la hermana tierra, la madre tierra para que no responda con la destrucción. Pero, por encima de todo, ningún sistema de discriminación, de hecho o de derecho, vinculado a la capacidad de acceso al mercado de los alimentos, debe ser tomado como modelo de las actuaciones internacionales que se proponen eliminar el hambre. Al compartir estas reflexiones con ustedes, pido al Todopoderoso, al Dios rico en misericordia, que bendiga a todos los que, con diferentes responsabilidades, se ponen al servicio de los que pasan hambre y saben atenderlos con gestos concretos de cercanía. Ruego también para que la comunidad internacional sepa escuchar el llamado de esta Conferencia y lo considere una expresión de la común conciencia de la humanidad: dar de comer a los hambrientos para salvar la vida en el planeta”.*









### ❖ 3. LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA INGESTA DIETÉTICA EN LA RELACIÓN NUTRICIÓN Y SALUD

En el informe sobre Salud Europea del año 2009 realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se citaban ya a siete factores como responsables de aproximadamente el 60% de las enfermedades en Europa, entre los que destacaban las dietas poco saludables y otros relacionados como el sobrepeso, la presión arterial alta, el colesterol sérico elevado y el consumo excesivo de alcohol, además del tabaquismo y la actividad física insuficiente. Todos estos factores, sabemos hoy, se pueden tratar de evitar llevando hábitos de vida saludable, entre los que se encuentra el seguimiento de una dieta adecuada y una vida activa. Y de manera muy reciente, aún se ha reafirmado más en diferentes revisiones sistemáticas el papel que tienen los factores dietéticos en la prevalencia de factores de riesgo y patologías asociadas, refiriéndose no sólo a componentes de la dieta que hay que disminuir o moderar su consumo (como pudiera ser el caso de los azúcares añadidos o la sal), pero igualmente nos señala la necesidad de incrementar la presencia en la dieta de muchos componentes, frutas y verduras, alimentos integrales, pescado, etc.

Pero para poder promover adecuadamente unos hábitos de vida saludable y corregir los principales errores alimentarios que puede presentar un grupo de población, o incluso a nivel individual es necesario, previamente, conocer sus necesidades nutricionales y estudiar los diferentes patrones alimentarios



que se siguen, los estilos de vida, y todo ello a través de estudios epidemiológicos adecuados, como pueden ser las encuestas dietéticas.

Así, se han realizado numerosos estudios o encuestas de nutrición, ya sea a escala nacional, regional o local. Bien es cierto que una buena parte de la información disponible hace unas décadas estaba más orientada a política alimentaria, es decir, producción de materias primas y su transformación, consumo, y muy enfocada a exportación/importación. Sin embargo, era muy escasa la información existente asociada a la salud de nuestra población, es decir, que se hubiera preocupado y ocupado por la relación entre nutrición y salud. En cualquier caso, información pionera y muy valiosa, y a la que siempre hay que rendir justo homenaje, más en un momento en el que incluso se llega a cuestionar por algunos-me estoy refiriendo principalmente a las redes sociales-el desarrollo histórico de la nutrición, y a sus artífices y Maestros. De hecho, así lo hemos tratado de hacer recientemente, cuando en el contexto del Congreso Internacional NUTRIMAD 2018 sobre Nutrición y Salud Pública, incorporamos la exposición e interpretación “Pioneros de la Nutrición en España”, gracias a la iniciativa e impulso del Prof. Josep Bernabeu. Y en el conocimiento de este desarrollo histórico es también obligatorio recordarle a él y sus colaboradores, que han sabido recoger no sólo la evidencia de nuestra reciente historia de la alimentación y nutrición a través de artículos, documentos, y libros, sino a través de *testimonios vivos*.

En un breve recorrido histórico, es necesario hacer mención inicial a los estudios llevados a cabo a mediados del siglo XX, relacionados con el consumo alimentario en distintos grupos de población, algunos de ellos incluidos en el libro “Estudios sobre la nutrición” del Dr. Jiménez Díaz y sus colaboradores,



referidos al periodo 1941-1943. Durante nuestra desgraciada Guerra Civil, y en el periodo de la postguerra, también fueron muy interesantes e impactantes los estudios del Prof. Francisco Grande Covián, sobre la malnutrición y estado vitamínico en la población de Madrid en esos momentos de asedio y enorme vulnerabilidad. Me gustaría destacar que algunos de estos estudios muy relevantes se realizaron desde la Sección de Higiene de la Alimentación y Nutrición de la Escuela Nacional de Sanidad, gracias a la magnífica y visionaria labor del Prof. Francisco Vivanco, tan añorado y nunca suficientemente recordado. Otro momento imprescindible fue la puesta en marcha de la Escuela de Bromatología en el marco de la Universidad Complutense de Madrid, con múltiples actividades investigadoras y docentes. Precisamente, desde esta institución, en 1956 se puso en marcha la primera Encuesta Nacional de Alimentación bajo la dirección del profesor Gregorio Varela Mosquera, y que contó con la colaboración de la FAO. Una fecha memorable, un hito, para mí, esos más de 60 años transcurridos, y como creo es fácil comprender. Debe hacerse justicia igualmente al desarrollo del programa EDAL-NU (“Educación en Alimentación y Nutrición”) en 1961, y que contó con la ayuda técnica de la FAO y UNICEF. Más aún, cuando leemos y aprendemos ahora con sus contenidos y objetivos, y lo pionero y acertado que fue, toda una referencia y camino a seguir todavía. Hay que destacar también la incorporación ya entonces de la denominada “Rueda de los Alimentos”, con enorme vigencia casi hasta nuestros días, y desde luego antecesora de las pirámides y otros iconos que hoy utilizamos rutinariamente en nuestro ámbito. Y debemos, por estas iniciativas y tantas otras, mencionar y rendir homenaje a los doctores Juan Manuel Palacios, Abraham García Almansa, y sin duda a la doctora Consuelo López Nomdedeu, entre otros.





Figura 12: programa EDALNU (“Educación en Alimentación y Nutrición”), 1961.

Avanzamos hacia la década de los 80 del pasado siglo XX, periodo en que se produce un importante avance en el conocimiento científico de los hábitos alimentarios de la población española, fundamentalmente a través de las encuestas del Instituto Nacional de Estadística (INE), del llamado entonces Ministerio de Agricultura, y otras instituciones colaboradoras. Además, en esta misma época distintas Comunidades Autónomas (Cataluña, Galicia, Islas Canarias, Madrid) ponen en marcha encuestas poblacionales de alimentación, y en las que en algunas de ellas he tenido la suerte de participar de forma muy activa.



Figura 13: Encuestas de Alimentación y Nutrición en la Comunidad de Madrid y en Galicia, coordinadas desde la Fundación Española de la Nutrición (FEN).



Y ya en el último tercio del siglo XX y comienzos del XXI, no puedo dejar de mencionar el estudio PAIDOS, realizado por los pediatras españoles para estimar la prevalencia de obesidad en la población infantil. Y desde luego, el que es aún un gran estudio de referencia en población infantil, el estudio Enkid, realizado en una muestra representativa de la población infantil y juvenil española, que fue coordinado por los Académicos LLuis Serra Majem y Javier Aranceta. Es el momento igualmente de recordar estudios e iniciativas que no sólo han marcado una época (si se me permite la expresión), sino que supusieron sin duda un mejor conocimiento de nuestro modelo alimentario, así como el planteamiento de los retos y directrices a seguir. Me estoy refiriendo, en primer lugar, al programa PERSEO (2006-2011) en población escolar, dentro de la entonces muy ilusionante *Estrategia NAOS* de prevención de la obesidad de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. O el *Libro Blanco de la Nutrición en España* dirigido desde la Fundación Española de Nutrición, y que tuve el honor de coordinar, así como las diferentes encuestas nutricionales impulsadas desde el ámbito institucional, como fueron los estudios ENIDE, ALADINO, ENALIA, algunos de ellos con afortunada continuidad, o los informes anuales sobre el consumo alimentario y distribución alimentaria publicados por MERCASA, o las series del Panel de Consumo del Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación. En este último caso, permítaseme destacar la confianza depositada en nosotros, al poder hacer la interpretación de la dieta española a partir de los datos del referido Panel, desde hace ya varias décadas.





*Figura 14: Libro Blanco de la Nutrición en España.  
Fundación Española de la Nutrición (2015).*

Actualmente, el Estudio ANIBES, que he tenido la fortuna de coordinar, y al que posteriormente me referiré de manera más detallada, ha permitido generar información novedosa sobre nuestro modelo alimentario y sus determinantes, sobre los factores condicionantes de la sobrecarga ponderal en España, datos de calidad sobre actividad física y sedentarismo, y es reconocido como un referente imprescindible para la puesta en práctica de acciones públicas y privadas de promoción de la salud en los próximos años. Permítanme recordar que el Estudio ANIBES ha originado ya más de treinta publicaciones en revistas de alto impacto científico, pero lo que es más importante, ha permitido aportar evidencia científica para un mejor conocimiento del consumo alimentario en nuestro país y factores asociados. Igualmente son ya muy destacables las aportaciones del estudio ENPE sobre “Evaluación Nutricional de la Población Española”, realizado en una muestra representativa por Comunidades Autónomas sobre el análisis multifactorial del comportamiento alimentario y las distintas



variables que lo acompañan, estudio que tenemos la fortuna esté siendo coordinado por los Dres. Javier Aranceta y Carmen Pérez Rodrigo.

En este rápido recordatorio de los principales estudios poblacionales de carácter alimentario-nutricional, y pido disculpas por las involuntarias omisiones que haya cometido de otros estudios que se hayan realizado, sí podemos observar en general la dispersión de las diferentes metodologías empleadas para la recogida de datos, la utilización de diferentes valores de referencia, Tablas de Composición de Alimentos, evaluación de la actividad física o expresión de resultados. Esta situación no deseable, y atendiendo de alguna manera al sabio cuando afirmaba de manera provocadora que *“Locura es hacer lo mismo una y otra vez esperando obtener resultados diferentes”*, nos alentó a organizar una Reunión de Expertos en Laguardia (Rioja Alavesa) en el año 2014, y debatir los puntos necesarios para establecer futuros estudios poblacionales de carácter alimentario-nutricional, en los que se pudiese evaluar la ingesta alimentaria, conjuntamente con la actividad física, la tipificación ponderal, el resto de factores relacionados y otros ítems de estilos de vida con una metodología validada, equiparable y homogénea; en definitiva, que nos permitiese avanzar en el campo de la Nutrición y Salud Pública, y desde luego participar en los análisis comparativos o colaborativos a nivel estatal e internacional.

Quisiera destacar a continuación algunas de las conclusiones obtenidas y publicadas a partir de esa Reunión, en lo relacionado con metodología de encuestas alimentarias y retos, ya que nos pueden orientar sobre lo mucho que se había hecho hasta entonces, y que he tratado de resaltar con anterioridad, pero igualmente sobre la enorme tarea pendiente, y que lo apasionante *estaba, está, y estará por llegar*.





*Figura 15: Suplemento de la revista Nutrición Hospitalaria, con motivo de la Reunión de Consenso sobre la Metodología de las Encuestas Alimentarias, Tipificación de la Actividad Física y Estilos de Vida Saludables, Rioja Alavesa (2014).*

- En los estudios de carácter nutricional, de actividad física y de estilos de vida, es fundamental conocer cuáles son los objetivos de interés y los recursos disponibles, para poder decidir qué método o métodos son los más adecuados en cada circunstancia.
- Existen numerosas fuentes de información sobre el consumo alimentario en Europa y en España. Sin embargo, es necesario seguir trabajando a nivel europeo en la estandarización de la recogida de datos para poder hacer estudios comparativos y análisis de tendencias evolutivas más precisos, ya que el desarrollo y el consumo de nuevos productos alimentarios repercute en que dichas fuentes se adapten e incorporen información sobre las características de los mismos.
- En las fuentes de información disponibles no se contempla el desperdicio de alimentos, y se ha abandonado en buena medida la recogida de información en instituciones.



- Todos los métodos de evaluación de la ingesta tienen ventajas e inconvenientes, que deben tenerse en cuenta al decidir cuál es el más adecuado según los objetivos, población y recursos. En el caso de estudios de vigilancia nutricional, se recomienda utilizar la combinación de más de un método.
- Las nuevas tecnologías deben contribuir a mejorar la calidad de los procedimientos disponibles, su validez y precisión.
- La población infantil, escolar, las personas mayores, grupos con necesidades especiales, deportistas y las personas de bajo nivel socioeconómico, entre otros, requieren abordajes metodológicos específicos según sus características.
- El diseño cuidadoso del protocolo, la selección y formación de los responsables del trabajo de campo, el estudio piloto y la utilización de unas Tablas de Composición de Alimentos con datos documentados, homologadas, actualizadas y representativas de los alimentos consumidos en el lugar de estudio, así como de instrumentos precisos de medición del nivel e intensidad de la actividad física, son puntos claves en el proceso.
- Los estudios nutricionales deben incorporar datos sobre el gasto energético medido a través de la práctica de actividad física, y de esta forma evaluar, de manera prioritaria, el balance energético en el colectivo de estudio.
- En todos los estudios de evaluación del consumo alimentario se observan personas que infradeclaran y/o sobredeclaran la información sobre su ingesta. Este es un problema más importante en algunos grupos, y debería tenerse en cuenta en el diseño del proyecto y en el tratamiento de los resultados para paliar su impacto en los resultados.
- Deben considerarse aspectos sociales relacionados con la ingesta e incorporar el “cuando”, “dónde”, “qué”, “como”



y “con quién” en la evaluación del consumo de alimentos y bebidas.

- Sería deseable haber validado escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria que permiten la detección de las dificultades que las familias y los individuos pueden experimentar, o que experimentan, para acceder a una dieta variada, suficiente y adecuada. Lo anterior resulta especialmente importante en entornos desfavorecidos y en los períodos de crisis.
- Para la evaluación del estado nutricional, tanto a nivel individual como poblacional, es necesario disponer de herramientas específicas para su aplicación en el ámbito clínico, asistencial e Institucional.
- La evaluación de la calidad de la dieta, estado nutricional y los diferentes biomarcadores relacionados, precisan seleccionar valores de referencia y criterios de evaluación estandarizados.
- La realización de estudios que engloben datos antropométricos, ingesta de alimentos, nivel de actividad física y otras variables relacionadas (condicionantes económicos, culturales, sociales y medioambientales), facilita que estos factores multidisciplinares puedan tratarse de forma global, y que en la determinación de los procesos, cuantificación y valoración de los datos participen expertos de diferentes áreas del conocimiento de las ciencias de la salud.
- Y finalmente se indicaba: Es necesario fomentar periódicamente este tipo de reuniones científicas con expertos sobre temas monográficos de interés en el ámbito de la nutrición y salud. La elección de los participantes debe permitir un enfoque riguroso y multidisciplinar cuidando un entorno físico y humano que favorezca la comunicación, el intercambio de contenidos y la discusión. El reto de futuro es



evaluar el impacto de esta reunión de consenso en la mejora de la calidad y comparabilidad de la información nutricional en España.









## ❖ 4. LA METODOLOGÍA DE LAS ENCUESTAS DIETÉTICAS: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Existen numerosos factores que influyen en la salud de la población, algunos de ellos, como la edad, el sexo o la raza, no son modificables, pero otros, entre los cuales se encuentra la dieta, si se pueden modificar. Esta es la razón del creciente interés por conocer el consumo de alimentos de la población. La ingesta de alimentos está regulada en los seres humanos por muchos factores, además de los nutricionales, que en conjunto determinan su elección y, por lo tanto, los hábitos alimentarios, que son el resultado del comportamiento más o menos consciente, colectivo en la mayoría de los casos y siempre repetitivo, que conduce a seleccionar, preparar y consumir un determinado alimento o un menú como una parte más de las costumbres sociales, culturales y religiosas, y que está influenciada por múltiples factores (socioeconómicos, culturales, geográficos, gastronómicos, etc.).

En este contexto, es necesario recordar que no hay duda que la valoración del estado nutricional de una persona o de un grupo de población debe hacerse desde una múltiple perspectiva: dietética, antropométrica, bioquímica, inmunológica y clínica. En relación a la ingesta dietética, como auténtico *leit motiv* de mi discurso de ingreso, aunque no es posible tener una idea exacta del estado nutricional a partir de datos dietéticos exclusivamente, los resultados de las encuestas alimentarias sí permiten obtener información sobre la posibilidad de que una persona o



un grupo tengan ingestas inadecuadas de energía y nutrientes y constituyan un grupo de riesgo. Hay que distinguir, por consiguiente, entre encuestas o estudios dietéticos y estudios nutricionales, aunque a veces ambos términos, de manera equivocada, se usen como sinónimos. Es decir, se trata en definitiva de tratar de aproximarnos lo más posible a *lo real* en ese momento único que constituye el acto de la ingesta alimentaria.

Una vez conocido el consumo de alimentos, éste se transforma en ingesta de energía y nutrientes mediante las bases de datos de composición de alimentos, habitualmente no suficientemente actualizadas para, posteriormente, hacer la comparación con las ingestas diarias recomendadas y así juzgar la adecuación de la dieta. Además, el cálculo de diferentes índices de calidad de la dieta nos permitirá tener una idea global del estado nutricional, juzgado por la dieta.

Existen numerosas técnicas para evaluar el consumo de alimentos, y no es objeto del presente discurso hacer una minuciosa revisión de las mismas, pero permítanme que de manera sucinta me refiera a los *grandes titulares* y objetivos de las mismas. Así, pueden clasificarse en tres grandes grupos según la unidad de consumo:

1. *Encuestas nacionales*

2. *Encuestas familiares y aquellas que se realizan en pequeños colectivos (comedores escolares, residencias de ancianos, comedores de empresa, etc.)*

3. *Encuestas individuales*

También se pueden clasificar en *prospectivas* o *retrospectivas* según estudien la ingesta actual o pasada. Debemos recordar que



estas últimas tienen gran importancia en epidemiología nutricional, pues generalmente es la dieta consumida años atrás la posible responsable de los factores de riesgo y patologías más prevalentes en la actualidad. Lógicamente, todas las técnicas deben necesariamente ser validadas para comprobar si han medido exactamente lo que se deseaba medir.

## **1. Encuestas nacionales. Hojas de balance**

A nivel nacional, la estimación del suministro de alimentos para consumo humano se realiza mediante la técnica de *hojas de balance* (FAO) con estadísticas nacionales sobre producción, importaciones, exportaciones, etc. de alimentos. Los cálculos se basan en un simple inventario de los alimentos disponibles para los habitantes de un país. Es decir, tomando en consideración deducciones por exportación, pérdidas en el almacenamiento o transporte y empleo en usos distintos a la alimentación humana (alimentación animal, semillas para cultivo, usos industriales, producción industrial de alcohol, etc.), se obtiene, al dividir por el censo del país, una estimación indirecta de las disponibilidades medias de alimentos por persona y día. Sin duda, constituyen una herramienta muy valiosa para establecer una política alimentaria, pero resultan muy insuficientes para establecer una política nutricional, de acuerdo a la teoría y concepto actual.

## **2. Encuestas familiares o realizadas en pequeños colectivos homogéneos (comedores escolares, residencias, etc.).**

En las encuestas que utilizan la familia como unidad muestral, es decir, en las *encuestas familiares*, el control de todos los alimentos consumidos por la familia se realiza generalmente durante una semana o, si se trata de un comedor colectivo, durante el tiempo necesario para cubrir un ciclo entero de menús.



La técnica consiste básicamente en pesar todos los alimentos que hay en la despensa al inicio y al final del estudio, añadiendo diariamente las entradas que se producen: compras, regalos, etc., así como todas aquellas salidas que no vayan destinadas al consumo de las personas encuestadas. Posteriormente, se realiza un reparto homogéneo entre todos los comensales. Muchas veces el grupo encuestado presenta características bastante homogéneas, por ejemplo, cuando se trata de comedores escolares o residencias de ancianos, pero en el caso de una familia bien sabemos que puede estar constituida de forma muy heterogénea. Esta es, precisamente, una de las grandes limitaciones de esta técnica, pues da una idea global del grupo, pero nunca nos muestra la *ingesta real* de cada uno de los individuos. De cualquier manera, nos va a permitir localizar grupos de riesgo que deberían ser estudiados de manera más detallada y, en su caso, intervenir mediante medidas correctoras. Otra importante fuente de información sobre el consumo familiar de alimentos son las *Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF)*, que realiza periódicamente el Instituto Nacional de Estadística (INE). Estos datos sobre consumo y gasto intramural permiten realizar un análisis nutricional mucho más completo de la situación de un país, pues la muestra es representativa a este nivel. Además, suelen ofrecer datos según distintas variables: Comunidades Autónomas, tamaño del municipio de residencia, nivel de ingresos, nivel de instrucción, categoría socioeconómica, edad del sustentador principal, tamaño familiar, estacionalidad, etc. En España hay actualmente disponibles datos de las encuestas realizadas durante los años 1964, 1981 y 1991, y en la generación e interpretación nutricional de los mismos, hemos sido muy honrados en poder participar.

### **3. Encuestas individuales**

Existe una gran variedad de métodos para estudiar la ingesta individual de alimentos, pero ninguno está suficientemente acep-



tado, lo que implica que la elección del más apropiado será, por tanto, la tarea más importante y difícil para el éxito. Aún más, la combinación de métodos parece en la actualidad la mejor y más evidenciada estrategia. Hasta el momento no existe una metodología coordinada a nivel europeo, aunque la *Autoridad Europea en Seguridad Alimentaria* (EFSA) ha propuesto unas valiosas directrices comunes para la recogida de información alimentaria, a través del proyecto *e-menu* en Europa, el cual debería suponer una referencia para todos los que nos dedicamos a estos aspectos.

Como se comentaba anteriormente, las encuestas también se pueden diferenciar en cuanto a si están orientadas a conocer la ingesta actual, o la pasada. Así, en los *estudios prospectivos* o técnicas que estudian la ingesta actual, podemos utilizar las siguientes:

- **Pesada individual precisa / diario dietético**

Consiste en pesar todos los alimentos que va a consumir la persona objeto de estudio, antes y después de preparar la comida, pesando también los restos y desperdicios, un determinante fundamental para entender la sostenibilidad alimentaria y, sin embargo, todavía con muy escasa literatura científica. Es la técnica más exacta para valorar la ingesta de alimentos, y la realiza el encuestador o el propio encuestado convenientemente entrenado. La duración de la encuesta depende principalmente de la heterogeneidad de la dieta y del nutriente que se vaya a estudiar. Pueden ser suficientes de tres a cinco días de registro, incluyendo las variaciones semanales, como por ejemplo las que habitualmente se producen los fines de semana.

- **Estimación de los alimentos consumidos / diario dietético**

La cantidad consumida se estima empleando medidas caseras o colecciones de fotografías que representen diferentes raciones



de los alimentos y recetas culinarias, que deberían corresponder a lo que habitualmente consume el grupo que se está estudiando.

En cuanto a los estudios *restrospectivos* o técnicas que estudian la ingesta pasada, pueden medir lo ocurrido en el pasado inmediato, reciente o lejano. Son las técnicas que se usan principalmente para conocer el consumo habitual de alimentos, y en estudios epidemiológicos que relacionan la dieta consumida en el pasado con la situación actual. La principal desventaja es que basan la recogida de datos en la memoria del encuestado, y el recuerdo puede estar de alguna manera muy condicionado por el modelo alimentario que se esté siguiendo en la actualidad. Hay que diferenciar tres métodos:

- **Recuerdo de 24 horas**

Es una de las técnicas más utilizadas por su fácil aplicación. Consiste en recordar y anotar todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas mediante entrevista realizada por un encuestador bien entrenado. El principal inconveniente es que no permite controlar las diferencias inter-día, a menos que el recuerdo se repita varias veces en el transcurso de un mes. Las cantidades consumidas se estiman en medidas caseras o mediante el empleo de colecciones de fotografías que representan diferentes raciones de un mismo alimento o plato. En personas o grupos que tengan dietas muy heterogéneas, pueden realizarse periódicamente varios recuerdos de 24 horas, por ejemplo, tres recuerdos a lo largo de un mes, precisamente y de manera creciente es precisamente lo que se recomienda que debería hacerse si los recursos lo permite.

- **Historia dietética**

Permite conocer la dieta habitual de una persona, utilizando generalmente como periodo de referencia de recuerdo el úl-



timo mes, o periodos anteriores que puede llegar hasta el año anterior.

- **Frecuencia de consumo de alimentos**

Se anota la frecuencia de consumo de alimentos (diaria, semanal, mensual, etc.) referida al último mes, en un listado perfectamente estructurado y organizado según el modelo de consumo: desayuno, comida, cena, y otros momentos de consumo. La cantidad consumida se estima empleando medidas caseras o colecciones de fotografías. Puede tener un carácter cualitativo y/o semicuantitativo.









## ❧ 5. INTERÉS Y APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS DIETÉTICAS

Conocer el consumo de alimentos, tanto en Europa como en España, tiene numerosas aplicaciones, que se verán influenciadas por el nivel al que se recoja la información, de acuerdo a las técnicas anteriormente descritas. Así, por ejemplo, cuando la información es recogida a nivel nacional, estos datos pueden ser útiles para el desarrollo de políticas nutricionales o para planificar la adecuación de la oferta, producción, distribución y regulación de los productos alimenticios. Permiten conocer los hábitos alimentarios, el consumo de alimentos enriquecidos/fortificados y también estimar el consumo diario de un alimento o bebida concreto. También será posible evaluar los programas de intervención y educación en nutrición, y los riesgos y exposición a la ingesta de sustancias tóxicas contaminantes o aditivos alimentarios.

Los datos sobre el consumo de alimentos también tienen indudablemente un interés nutricional importante ya que permiten, entre otras cosas, conocer la ingesta de energía y nutrientes, y compararla con los valores de referencia o con las recomendaciones. Estas ingestas ayudarán a identificar a personas o poblaciones con ingestas inadecuadas por deficiencias o excesos, e identificar los grupos de riesgo entre la población estudiada. Por lo tanto, permiten realizar un mapa del estado nutricional de la población, tan necesario y solicitado.

Por otro lado, conocer el consumo de alimentos es muy importante en el ámbito de la salud pública, ya que permite investigar la relación entre dieta, salud y estado nutricional, conocer las



pautas y tendencias del consumo de alimentos a nivel mundial y regional y promover dietas y estilos de vida saludables, y así tratar de reducir la prevalencia de factores de riesgo y enfermedades no transmisibles.

Lo anterior descrito sobre el interés de las encuestas dietéticas no debe ocultar que actualmente también exista un debate sobre la utilidad y fiabilidad de las encuestas alimentarias, fundamentalmente debido a los sesgos producidos por los diferentes métodos utilizados, ya que es necesario reconocer que ningún método es capaz de dar una imagen exacta de lo que consume una población o un individuo. Efectivamente, todos presentan limitaciones, si bien es cierto que las nuevas tecnologías aplicadas a las encuestas están permitiendo conseguir una mucha mayor fiabilidad y precisión. Por todo ello, parece necesario mencionar algunas de las limitaciones y debilidades que se vienen observando para las encuestas dietéticas en sus diferentes tipologías:

- Las *encuestas nacionales* indican el consumo de alimentos a nivel nacional, pero no indican lo que se consume en realidad. No consideran las posibles pérdidas a lo largo de la cadena alimentaria por almacenamiento, transporte, preparación, etc., ni los alimentos para uso animal. Por otra parte, no proporcionan datos sobre la diferencia en la dieta consumida entre las diferentes regiones o en diferentes meses.
- Cuando se habla de *encuestas a nivel familiar o individual*, para obtener información detallada sobre el acceso a los alimentos en el hogar o el consumo individual de comida, una de las limitaciones es que puede ser largo y costoso, y requiere un alto nivel de capacidad técnica tanto para la recogida como para el análisis de datos.



- La *Encuesta de Presupuestos Familiares* va a proporcionar información sobre el consumo de alimentos en el hogar, pero no sobre el consumo de cada uno de los individuos que lo componen, es decir, se considera que todos los miembros del hogar consumen exactamente lo mismo, y bien sabemos que ni mucho menos es así, diría yo que afortunadamente.
- Una limitación de las *encuestas individuales* aparece cuando el entrevistado consume una gran variedad de alimentos en su dieta, realiza muchas ingestas fuera del hogar o toma muchos alimentos envasados de los que no se conoce bien su composición, o no está suficientemente actualizada la información en las bases de datos y tablas de composición de alimentos. Sirva como ejemplo de esta dificultad la casi continuada reformulación a la que estamos sometiendo a los productos del mercado. Otro problema habitual puede ser el subregistro, que dependerá de la edad (los más jóvenes o los más mayores), el género o el nivel cultural de los encuestados, ya que algunos grupos de poblaciones pueden tener mayores problemas para realizar las encuestas, y puede realizarse una sobre o subestimación. Así, en la actualidad se observa de manera creciente cómo existe tendencia a declarar mayores ingestas de grupos que se consideran habitualmente más “saludables”, como puedan ser frutas y verduras, y, contrariamente, tendencia a infradeclarar los menos saludables, como se perciben son los que contienen azúcares añadidos, sal, o grasa saturada, y se consuman en cantidades elevadas y frecuentes.

Otra de las limitaciones habituales, y a la que se le debería prestar una mayor atención, está relacionada con el propio alimento a evaluar, por la dificultad de registro adecuado en una encuesta dietética, y pueden tener además una importante relación con determinados problemas nutricionales, tanto en positivo



como en negativo. A modo de ejemplo, se podrían destacar los siguientes casos:

*Agua y bebidas:* la estimación del consumo de agua y otras bebidas no alcohólicas precisa de una atención especial y de cuestionarios específicos y validados. Muchas personas tienen dificultades para recordar su ingesta de agua, pensemos fundamentalmente en un grupo tan vulnerable como son las personas mayores, y su variabilidad complica la valoración de la ingesta usual. En este caso, el empleo de cuestionarios de hidratación validados, y de biomarcadores y producción de orina son recomendables, aunque en la realidad sea complicado y costoso.

*Bebidas alcohólicas:* Completar la ingesta de bebidas alcohólicas en personas bebedoras precisa de una minuciosa entrevista, comenzando por el momento de levantarse hasta la hora de acostarse e incluso en horario nocturno. Aquí, el problema radica en las posibles pérdidas de memoria, la posible *culpabilidad social* (más frecuente en mujeres), o la heterogeneidad que existe en nuestro país para estandarizar lo que serían las unidades de consumo de bebidas alcohólicas, en definitiva, una gran complejidad para conocer la ingesta real de alcohol en nuestras poblaciones.

*Sal:* evaluar el consumo de sal y el aporte total de sodio es complejo, y cada vez lo es más, si se analizan las muy diferentes fuentes de aporte de sodio en la alimentación actual: añadida directamente en la mesa o en el cocinado de los alimentos, la contenida de forma natural, o la añadida a los alimentos, incluyendo en este último caso la denominada *sal oculta*, difícilmente detectable y perceptible. Si es posible, deberíamos recurrir a la determinación de sodio en orina de 24 horas y, en especial, a una buena tabla de composición de alimentos que incluya los alimentos reformulados, o un sistema de análisis de duplicados.



*Aceites y otras grasas:* debe considerarse las diferentes costumbres gastronómicas y tipos de cocinado (como pueda ser el tipo de fritura que se haga), tipos de aceite, posible reutilización/desechado, y más cuando se quiera evaluar posibles asociaciones entre dieta y salud.

En definitiva, es importante que cada estudio utilice el método más apropiado, que dependerá del objetivo marcado, de la muestra, del tipo de información que se desea obtener, precisión, localización, recursos disponibles lo más actualizados posibles, etc. Sin duda, tarea nada sencilla, pero apasionante y me atrevería decir que imprescindible para entender desde la evidencia científica el hecho humano de comer y beber.









## ❖ 6. EL ESTUDIO ANIBES EN ESPAÑA: UNA REVOLUCIÓN EN EL CONO- CIMIENTO CIENTÍFICO DE LA IN- GESTA DIETÉTICA Y FACTORES ASOCIADOS

Atendiendo humilde pero de manera decidida a las recomendaciones y conclusiones derivadas de la Reunión de Expertos que celebramos hace unos años en la Rioja Alavesa, decidimos dar un paso más, y así diseñar y llevar a cabo el denominado *Estudio ANIBES* (“datos antropométricos, ingesta de macronutrientes y micronutrientes, práctica de actividad física, datos socioeconómicos y estilos de vida”), el cual aunaba por primera vez en España en una misma investigación la evaluación de los datos antropométricos, la ingesta de energía, macronutrientes y micronutrientes, así como el nivel de actividad física, datos socioeconómicos y estilos de vida de la población española. Además, los datos de esta investigación se han calculado para distintos grupos y subgrupos de alimentos y bebidas, de forma que se pudiera tener una visión más “real”, a partir de la amplia variedad de productos alimenticios que se ofertan hoy en el mercado. Se trataba también de la primera vez que una investigación de estas características empleaba herramientas novedosas (como dispositivos *tablet* para el registro de alimentos y bebidas, y acelerómetros como dispositivos para validar y cuantificar el nivel de actividad física). Este trabajo de investigación, que he tenido la fortuna y honor de coordinar, ha sido realizado por la Fundación Española de la Nutrición (FEN), y contó con la participación de un Comité Científico, del que forman parte muy ilustres Académicos de esta docta Casa, pero igualmente con la validación y apoyo de varias entidades, públicas y privadas.



El objetivo general fue conocer la ingesta de energía y nutrientes y sus fuentes alimentarias, del total de la población y por los diferentes grupos de edad, entre 9 y 75 años, en una muestra representativa de nuestro país y utilizando las ventajas y oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Así, partiendo de una muestra inicial de 2.634 participantes, la muestra final válida estuvo compuesta por 2.009 participantes.

Permítanme que, a partir de esta pequeña *revolución* que ha supuesto el Estudio ANIBES, y continúa, comparta con ustedes sólo algunas de las observaciones y conclusiones obtenidas en relación con el consumo de energía y macronutrientes, su adecuación, y las principales fuentes alimentarias, para finalmente tratar de evaluar globalmente la calidad de nuestra dieta, a través de sus fortalezas y debilidades.

En relación con la metodología empleada, es de justicia destacar el empleo pionero de herramientas novedosas como una aplicación informática, diseñada específicamente para la recogida de toda la información, instalada en un dispositivo móvil (*tablet*). Y utilizando, para el estudio de la dieta, un método indirecto de medida de la ingesta de alimentos y bebidas (Registro Dietético de 3 días), realizando fotografías antes y después, ofreciendo mayor calidad y rapidez en la recogida de la información y con una menor carga de trabajo para el encuestado. Además, se contó con un *portal* de verificación y codificación, que facilitaba el trabajo de los encuestadores, codificadores y dietistas-nutricionistas y un programa informático específico para la valoración dietética de los datos obtenidos. Y todo ello prácticamente en tiempo “real” desde el registro dietético hasta la primera evaluación por parte del equipo de investigación.



La ingesta energética media observada está por debajo de las recomendaciones para los diferentes grupos de edad y sexo, aunque debe considerarse el carácter transversal del Estudio ANIBES, por lo que no resulta posible inferir causa y efecto. Diferentes encuestas realizadas anteriormente en nuestro país han constatado una tendencia a la disminución de la ingesta de energía, en consonancia con un patrón similar en la mayor parte de los países europeos. Pudiera parecer algo paradójico cuando de manera continuada venimos observando unas tasas de prevalencia de sobrepeso y obesidad cada vez mayores entre nuestra población. Ante ello, pensemos por tanto en los diferentes componentes del *balance energético*, fundamentalmente el gasto energético, que ha disminuido en unas proporciones que incluso no es capaz de compensar y equilibrar esta tendencia a una menor ingesta calórica. Y es que la inactividad y sedentarismo como problema actual, hace que probablemente sea necesario y urgente su consideración como “la segunda gran epidemia por contagio social”, tras la obesidad. Alimentación y actividad física, una *pareja de hecho y derecho*, que necesitamos tengan la mejor relación posible, que se entiendan y complementen, hoy más que nunca.

El grupo de alimentos que más contribuye al aporte de energía en la población española lo constituye el de cereales y derivados (entre los que se encuentra el pan en primer lugar), seguido de los productos cárnicos, aceites y grasas y leche y derivados, suponiendo sólo estos cuatro grupos, aproximadamente dos terceras partes de la energía total diaria. El resto de grupos de alimentos se encuentra en mucha menor proporción, lo que nos lleva a la reflexión de que a veces nos preocupamos y ocupamos de grupos y subgrupos de alimentos que, finalmente, impactan de manera muy débil en el consumo final energético. En relación a los diferentes momentos de consumo, en la comida y en la cena la suma del aporte del pan y el aceite de oliva representa



más del 20% del total de la ingesta calórica. En el desayuno, más de la mitad de la energía es aportado por la bollería y pastelería, leche y pan, por lo que deberíamos diversificar ya de manera urgente la composición del mismo, con mayor presencia de fruta, verdura, e incluso hacerlo algo más *salado*.

El estudio ANIBES muestra, además, que la población en España tiene actualmente un perfil de ingesta de energía desequilibrado, el llamado *perfil calórico*, quizá el índice de calidad de la dieta más utilizado. De hecho, esta tendencia negativa la venimos observando desde hace al menos una generación, y desde luego nos tememos que va ser muy difícil, casi un reto inalcanzable, poder corregir dicho perfil hacia el recomendado, precisamente el que mantenían nuestros padres y abuelos. Hoy, las recomendaciones para el perfil calórico, sólo parecen poder cumplirlas grupos muy específicos y controlados, como los pacientes diabéticos o los deportistas de élite. Siento, de veras, no poder transmitir más optimismo en este aspecto.

¿En qué consiste a grandes rasgos este desequilibrio en el perfil calórico de nuestra sociedad?.

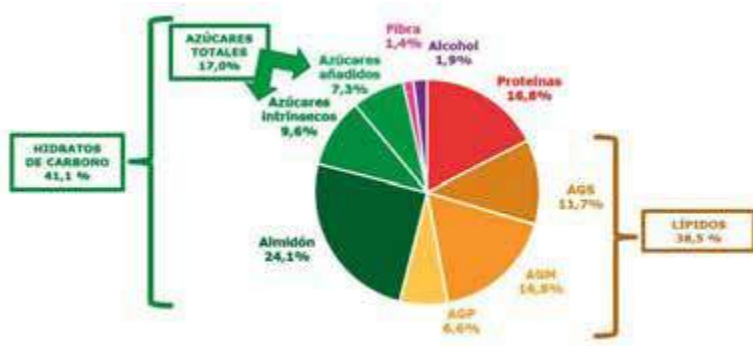


Figura 16: adaptado de: Ruiz, E.; Ávila, J.M.; Valero, T.; Del Pozo, S.; Rodríguez, P.; Aranceta-Bartrina, J.; Gil, Á.; González-Gross, M.; Ortega, R.M.; Serra-Majem, L.; Varela-Moreiras, G. Energy Intake, Profile, and Dietary Sources in the Spanish Population: Findings of the ANIBES Study. *Nutrients* 2015, 7, 4739-4762.



En primer lugar, el consumo de proteínas en la población española corresponde prácticamente a un 17 % de la ingesta total energética, un porcentaje claramente superior al límite recomendado por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) o las recomendaciones nacionales, que se sitúan en el 15 % como límite máximo. Las proteínas son aportadas, en primer lugar, por los productos cárnicos y derivados, seguidos, en un aporte similar entre ellos, de los cereales y derivados y de leche y derivados. Cabe destacar que más del 65% de la proteína proviene de fuentes de origen animal, frente al 50% que normalmente se establece como límite máximo recomendado, y que incluso se tiende actualmente a que no supere el 40%; por tanto, una tendencia de cronificación que sería muy deseable corregir. Estamos, sin duda, ante un *despilfarro proteico*, no necesario nutricionalmente, y con consecuencias también negativas para nuestros sistemas de sostenibilidad alimentaria. Y si analizamos por momentos de consumo, en el desayuno, la leche y derivados constituyen el primer proveedor de proteínas alimentarias. En las demás ingestas, son los productos cárnicos los más representativos. Ecasa presencia, como se puede deducir, de las proteínas de origen vegetal.

En segundo lugar, el consumo de grasas para la población del estudio ANIBES fue de un 38,5 %. Recordemos en este sentido que la recomendación europea señala que el consumo de grasas debería encontrarse entre el 20,0 y el 35,0 % del total de la energía consumida, condicionado además de manera muy marcada a la calidad de la misma, una horquilla similar a la que recientemente también han propuesto la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la FAO, y que igualmente asumimos en los objetivos nutricionales para nuestro país. ¿Y qué está ocurriendo con la calidad de esta grasa ingerida?. Fortalezas y debilidades: así, en cuanto a la ingesta de ácidos grasos monoinsaturados, el grupo de los aceites y grasas fue el principal



contribuyente, donde el subgrupo del aceite de oliva suponía casi el 40%. Se han observado, sin embargo, diferencias reseñables entre los grupos de edad, con un mucho mayor aporte en el grupo de más edad. Por tanto, debemos alertar sobre las tendencias negativas entre los más jóvenes en relación al consumo de aceite de oliva, como grasa prioritaria para nuestra salud, además de tesoro culinario y gastronómico. Una mirada casi continuada a sus mayores, como en otros muchos aspectos de la alimentación y nutrición, les protegería sin duda de dichas tendencias que nos preocupan.

Las recomendaciones propuestas por la OMS y la FAO nos indican también que los ácidos grasos saturados deberían aportar como máximo el 10 % de la ingesta total de calorías diarias. En este sentido, el consumo en la población española se encuentra por encima de las recomendaciones para todos los grupos de edad y en ambos sexos, tendencia que se viene observando desde hace ya bastante años, y en diferentes estudios. El aporte de ácidos grasos saturados proviene, y en una cantidad similar, del grupo de las carnes y derivados, el de leche y productos lácteos y el de aceites y grasas. En el estudio ANIBES, los ácidos grasos poliinsaturados (AGPI) han supuesto aproximadamente el 6,6 % de la ingesta total de energía, sin diferencias por sexo y grupos de edad, mientras que los conocidos y siempre de actualidad ácidos grasos omega 3, englobaron el 0,63 % del total de la energía, incrementándose dicha proporción con la edad. Debe recordarse que al igual que en el caso de los ácidos grasos monoinsaturados, la EFSA ha propuesto no tener un valor de referencia para esta familia de ácidos grasos. Y tanto la FAO como la OMS sugieren que los ácidos grasos poliinsaturados deben contribuir en un rango entre el 6 % y el 10 % de la energía total. En el caso de los ácidos grasos poliinsaturados, dentro del grupo de aceites y grasas, es el aceite de oliva la principal fuente, especialmente en adultos y adultos mayores. El aporte



por parte de los pescados y mariscos no es muy elevado; aunque es mucho mayor en los adultos mayores frente a los niños y, por el contrario, el subgrupo de embutidos y otros productos cárnicos es superior en niños frente a los adultos mayores. Desequilibrio creciente cuando se es más joven, aunque cueste ciertamente escribirlo, y ante el que no puede quedarse inmóvil la sociedad española. El futuro y la salud de las próximas generaciones, a través del acierto o error en nuestras decisiones alimentarias, que lo son en la inmensa mayoría de ocasiones, voluntarias .

A continuación, voy a referirme al estado de situación de los hidratos de carbono, sin duda nutrientes que originan mucha controversia, desinformación, cierto alarmismo, y sin duda actualidad. De manera muy simplificada, nutricionalmente recordemos que existen dos grandes categorías de los mismos: los “hidratos de carbono glucémicos” (digeridos y absorbidos en el intestino delgado humano) y todo lo que englobaría la “fibra dietética” (hidratos de carbono no digeribles que pasan al intestino grueso sin digerir). En relación a las ingestas de referencia, a nivel europeo se propone un rango del 45,0 al 60,0 % del total del consumo de energía, donde la suma de monosacáridos y disacáridos represente menos del 10,0 % de la ingesta total de energía. Y es que al igual que ha ocurrido con las grasas, en las que la calidad nutricional de las mismas puede condicionar el ser un poco más flexible o menos en relación con su aporte total, de alguna manera algo parecido está ocurriendo con los hidratos de carbono y su calidad: más de tipo complejo, como los almidones, cierta flexibilidad en las recomendaciones. El estudio ANIBES muestra un primer *gran titular*: bajo consumo global de energía procedente de los hidratos de carbono, ligeramente superior al 40%. Con respecto al consumo de azúcares, suponen globalmente el 17 % de la ingesta total de la energía diaria en la población. En este sentido, la ingesta de referen-



cia europea, y que podemos identificar en el etiquetado de los productos alimenticios, es del 18 %, 90 g/día para una ingesta media de 2.000 kcal/día; por tanto, nos situaríamos en unas cantidades similares a las referidas. Conviene recordar además que las recomendaciones de la OMS y la FAO en 1988 indicaban que el total de hidratos de carbono en la alimentación debería estar entre el 55 % y el 75 % del total de la energía, aunque posteriormente estos mismos organismos han reducido el límite mínimo hasta el 50 % de la ingesta total de energía. Por su parte, la EFSA en 2010 propuso una horquilla de entre el 45 % y el 60 % de la energía total para el consumo de hidratos de carbono.

En España, el grupo de los cereales y derivados representa la mayor fuente de hidratos de carbono en la dieta (prácticamente un 50%), con el pan como alimento individual más significativo. Dentro de este mismo grupo, los productos de bollería y pastelería se sitúan a continuación, siendo esta categoría mayor para los niños que para los adultos y personas mayores.

Probablemente, me atrevo a decir que una de las aportaciones más novedosas e interesantes que hemos logrado hacer desde el estudio ANIBES es la información sobre la ingesta de los distintos tipos de azúcares a la dieta española, y sus fuentes alimentarias. El término azúcares se ha usado tradicionalmente para designar los monosacáridos y disacáridos, en el conjunto de los hidratos de carbono. Su principal función es aportar energía al organismo. De todos los nutrientes, son los que producen una combustión más limpia y rápida en las células y dejan menos residuos en el organismo. A pesar de ello, desde el punto de vista nutricional, los azúcares no son nutrientes esenciales, ya que la glucosa puede ser sintetizada por el organismo. La Organización Mundial de la Salud, además, recomienda re-



ducir el consumo de *azúcares añadidos* a lo largo del ciclo de la vida a menos del 10 % de la ingesta calórica total. Junto a ello y según la propia OMS, una reducción por debajo del 5 % produciría beneficios adicionales para la salud, aunque como la propia Institución reconoce es necesaria mucha mayor evidencia científica para establecer una *recomendación firme*. Al mismo tiempo, son muy escasos los datos disponibles, y que además tengan fiabilidad, en cuanto a la ingesta de azúcares y sus subtipos, debido fundamentalmente a la falta de información sobre los mismos en la mayoría de las tablas de composición de alimentos y bases de datos, pero también por los problemas metodológicos habituales en las encuestas alimentarias, que dificultan la recogida de información precisa del consumo real de alimentos y bebidas.

En relación al ya mencionado 17 % de la energía que correspondería a los azúcares totales para la población española, el 9,6 % lo serían de *azúcares intrínsecos*, y el 7,3 % corresponde a los *azúcares añadidos*. Sin embargo, hay que resaltar diferencias notables en el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS relativas a la ingesta de azúcares dependiendo de la edad. Así, el aporte de *azúcares intrínsecos* es mayor en las poblaciones de mayor edad mientras que, por el contrario, el consumo de *azúcares añadidos* es superior en edades más tempranas y, en especial, durante la adolescencia, llegando en este tramo de edad al 10 % de la energía total consumida. Por lo tanto, algo más del 58,0 % de la población ANIBES infantil, y sin diferencia por sexo, cumpliría con la recomendación de la OMS, mientras que en el caso de los adolescentes, el cumplimiento de la recomendación es menor, apenas el 50%, siendo superior en la población masculina comparativamente con la femenina. En la población adulta y en las personas mayores, el porcentaje de población que cumpliría la recomendación se sitúa, sin embargo, en un 76,7 % y 89,8 % respectivamente.



La siguiente pregunta a la que tratamos de dar una respuesta desde la evidencia científica fue: ¿A partir de qué grupos y subgrupos de alimentos estamos aportando los diferentes tipos y subtipos de azúcares?.

En relación a los *azúcares añadidos*, son los azúcares y dulces, bebidas sin alcohol (básicamente refrescos con azúcar) y cereales y derivados, por este orden, los más representativos. Por grupos de edad, en los niños, adultos y en especial en los adolescentes, el subgrupo de refrescos con azúcar supuso una contribución relevante, mientras que en el grupo de mayores, la contribución media era mucho más moderada. El grupo bollería y pastelería, por otro lado, contribuyó de forma relevante a la ingesta de azúcares añadidos en todos los grupos.

Los grupos de alimentos y bebidas como fuentes principales de *azúcares intrínsecos* son las frutas, el grupo de leche y productos lácteos y el grupo de bebidas sin alcohol, principalmente zumos y néctares. Con respecto a la edad, de manera interesante, se observa un mayor aporte de *azúcares intrínsecos* en adultos y mayores respecto a los grupos de frutas y de verduras y hortalizas, en comparación con los grupos de edad niños y adolescentes, donde los subgrupos de leches y de zumos y néctares, fueron las principales fuentes alimentarias de este tipo de azúcares.

Es bien conocido que desde diferentes Organismos e Instituciones, bajo el liderazgo de la propia OMS, se viene insistiendo en formular políticas y desarrollar acciones con el objetivo de reducir la presencia de azúcares añadidos en nuestra dieta, junto a lo que se consideran otros nutrientes críticos, grasa saturada y sodio. Por ello, concretamente en el caso de los azúcares añadidos, surge la siguiente pregunta: ¿existe alternativa a los mismos?. Sin duda, serían los llamados *edulcorantes bajos en o*



*sin calorías* (LNCS, por sus siglas en inglés), aditivos alimentarios que se utilizan como sustitutivos del azúcar por su capacidad de endulzar los productos alimenticios aportando menos calorías que este. Otros términos que pueden encontrarse para referirse a este tipo de aditivos son “edulcorantes artificiales”, “edulcorantes no nutritivos”, “edulcorantes de alta intensidad” o “edulcorantes no calóricos”. Su presencia en alimentos y bebidas se ha incrementado de manera muy significativa en los últimos años. Además, tras la publicación del *Plan de colaboración para la mejora de la composición de alimentos y bebidas y otras medidas 2017-2020*, por parte del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a través de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN), se espera que esta tendencia continúe aumentando en los próximos años. Este plan estima una reducción de alrededor el 10 % de los *azúcares añadidos* para finales de 2020, entre otras medidas, y de manera afortunada ha logrado implicar de manera voluntaria a la industria alimentaria, pero también a la restauración colectiva y ocio. Actualmente, en la Unión Europea (UE) hay diecinueve edulcorantes bajos en o sin calorías permitidos para su uso en alimentos y bebidas, que han sido evaluados y autorizados por los organismos reguladores internacionales tras numerosos estudios e investigaciones. Por tanto, no debe cuestionarse su seguridad, como en ocasiones desinformaciones parece sugerir, pero al mismo tiempo sí ser vigilantes en cuanto a su creciente presencia en nuestro modelo alimentario, o cómo pudiera impactar su consumo en el mismo, considerando de nuevo tanto fortalezas como debilidades.

Por todo lo anterior, muy recientemente hemos querido igualmente aportar evidencia científica pionera en nuestro país en relación a la presencia de estos compuestos en nuestra dieta. Permítanme, por tanto, que les transmita los *grandes titulares* de nuestra dieta actual para estos componentes que tanto nos



ocupan, pero también preocupan: el 42 % de los alimentos y bebidas en nuestra dieta española contenía algún tipo de azúcar añadido en su composición; el 10 % contenía algún *edulcorante bajo en o sin calorías*, mientras que algo más del 5,0 % de los alimentos y bebidas contenía simultáneamente *azúcares añadidos* y *edulcorantes bajos en o sin calorías*. Así, estos últimos estaban presentes en subgrupos de alimentos y bebidas tales como los refrescos sin azúcar (100 %), el subgrupo “otros dulces”, compuesto por caramelos, chicle, mazapán, regaliz y turrón (89 %), las bebidas de soja (45 %) y el yogur y las leches fermentadas (18 %), siendo los principales edulcorantes bajos en o sin calorías identificados el acesulfamo K, aspartamo, ciclamato y sucralosa. Por su parte, los azúcares añadidos estaban presentes en los refrescos con azúcar (100 %), la bollería y pastelería (100 %), los chocolates (100 %), los helados (100 %), las bebidas energéticas (96 %), las bebidas para el deporte (96 %), los cereales de desayuno y barritas de cereales (96 %) y las mermeladas (89 %). La sacarosa, dextrosa, jarabe de glucosa-fructosa, caramelo y miel fueron las principales fuentes de *azúcares añadidos* identificadas. Igualmente interesantes resultan los resultados obtenidos en cuanto a porcentajes de presencia de azúcares añadidos y edulcorantes por grupo o subgrupo alimentario. Y es que ello nos puede dar una buena aproximación al esfuerzo y rapidez en reformular por parte de los distintos sectores de nuestra industria alimentaria: así, si analizamos un grupo tan significativo como el de las bebidas azucaradas, en el 100 % de las mismas se identificó la presencia de *azúcares añadidos*, y ya en el 25 % había presencia de *edulcorantes bajos en o sin calorías*, en definitiva, alternativas más saludables. O el caso de las bebidas energéticas, en las que el 96 % de los productos evaluados contenía *azúcares añadidos* y el 34 % contenía *edulcorantes bajos en o sin calorías*. Sin embargo, en el caso de



bebidas para el deporte, el 96 % contenía *azúcares añadidos*, pero solo el 4 % incluía *edulcorantes bajos en o sin calorías*. De todos los zumos y néctares evaluados, el 32 % contenía *edulcorantes bajos en o sin calorías*, mientras que el 12 % contenía *azúcares añadidos*. Por último, solo el 4 % de las bebidas de bajo contenido alcohólico analizadas en el estudio contenía *azúcares añadidos*, mientras que apenas el 2 % contenía sólo *edulcorantes bajos en o sin calorías*. Otros grupos de alimentos que incluimos igualmente en nuestra alimentación habitual están siendo objeto de reformulación, una pequeña revolución, ante la que debemos mostrarnos expectantes, pero que debe llevar asociada de manera imprescindible la monitorización y evaluación de las tendencias en este nuevo modelo alimentario.

En definitiva, en un tema de gran sensibilidad y actualidad como es el caso de los azúcares en general, y los añadidos de manera específica, parece necesario actuar lo más rápido posible entre los más jóvenes, para que disminuyan su consumo, y se pueda cumplir razonablemente con las recomendaciones internacionales y nacionales. Y resulta muy destacable igualmente el esfuerzo innovador que viene haciendo buena parte de nuestra industria alimentaria, a través de la necesaria reformulación. No obstante, todavía resulta insuficiente, sobre todo en algunos sectores muy desfasados respecto a otros, por lo que necesitamos mayor concienciación e impulso.

Continuando con el tema de los hidratos de carbono, me referiré brevemente a la situación de los no disponibles, englobados bajo el epígrafe “fibra dietética”. De manera preocupante, el consumo medio de la misma se encuentra por debajo de las recomendaciones, una incomprensible asignatura pendiente, y que se repite casi de manera sistemática en los estudios compa-



rables de nuestro país. Ante ello, ¿por qué no nos convencemos del hecho probado de que una ingesta de al menos 25 g/día de fibra dietética tiene beneficios varios para nuestra salud?. Fíjense que estamos hablando de problemas cada vez más frecuentes como el estreñimiento, en una sociedad envejecida y mayoritariamente sedentaria; o los efectos en el control de la glucemia, en una mejor regulación del peso corporal, o en la mejora y estabilidad de la microbiota intestinal. Me atrevo a decir, tanto por tan poco....son precisamente los cereales integrales, verduras y hortalizas, legumbres y frutas las fuentes más reconocidas, al mismo tiempo las que más hemos apartado de nuestro modelo alimentario, de nuestro legado. Y llegado este momento permítanme hacer una llamada de atención, casi de lamento, al evaluar el grado de cumplimiento del número de raciones de consumo para determinados grupos de alimentos, de elevado interés nutricional, y no sólo para mejorar el aporte de fibra: casi el 95% % de la población ANIBES no logra consumir las cinco raciones diarias recomendadas de frutas y verduras, a pesar de que el mensaje es el más conocido y aceptado por la población: ¿no queremos o no podemos?. Por otro lado, casi el 85% de la población española consume menos de cuatro raciones diarias de cereales. En este sentido, llama negativamente la atención que casi el 85,0 % de nuestra población consuma menos de media ración diaria de cereales integrales, una asignatura demasiado pendiente ya. Además, dos terceras partes de nuestra población no llegaban a consumir dos raciones diarias de productos lácteos y, por el contrario, prácticamente el 60,0 % consume más de una ración de carne y derivados, lo que contrasta negativamente con el 60,00 % de la población que no llega a consumir media ración al día de huevos o de pescado. No quisiera dejar pasar la ocasión precisamente sobre el consumo de lácteos, y el descenso en el mismo que venimos observando: en su portfolio nutricional, entre otros, el calcio brilla con especial relevancia. Si apostamos por excluir o disminuir



marcadamente el aporte de lácteos, ¿seremos capaces de cubrir las necesidades de ingesta para este mineral?, más aún, en una sociedad de mayores en la que los problemas de fragilidad están comprometiendo su calidad de vida, y con una sociedad además sometida a la pantalla y el ocio intramural, con más dificultades en consecuencia para tener la exposición solar necesaria que permita un aporte de pro-vitamina D, la necesaria pareja de hecho y derecho para el calcio. Conviene recordar que el estado insuficiente en vitamina D se está revelando como uno de los principales problemas de nuestra salud pública, y no sólo para las personas mayores.

También el *caso legumbres* merece urgentemente nuestra atención: más allá de sus innegables valores nutricionales, o la magnífica relación coste por nutriente que presentan, la menor demanda de consumo ha supuesto un abandono en gran medida de nuestra producción, de nuestro *legado*, con pérdida de la biodiversidad propia, y prácticamente erradicando un factor de protección de la dieta sostenible, como de manera visible trata de recordar siempre la propia FAO.



Figura 17: Guías alimentarias para la población española (SENC, 2016).



De alguna manera, preocupante sin duda, estaríamos ante un cierto fracaso de los que nos dedicamos a transmitir el mensaje nutricional y la educación alimentaria. Además, considero que en alimentación y nutrición hay que entonar “meas culpas”, por no haber sabido transmitir suficientemente el mensaje de manera correcta o eficaz, en un entorno de cierto asedio desde las redes sociales, y en las que en más ocasiones de las que desde luego sería deseable en el ámbito de la salud, se traspasan *líneas rojas*. Conviene recordar un hecho único entre las ciencias experimentales y de la salud, que está afectando a la Nutrición: hoy, vivimos entre más mitos, y rodeados de más magia que hace apenas una generación. Y ello a pesar del imparable avance en el conocimiento científico de los últimos años. No puedo por tanto dejar de formular esta pregunta: ¿no estará la mera comunicación inmediata, mediática, y opinática en todo lo relacionado con la alimentación, superando el necesario ejercicio de reflexión y sentido común para trasladar la evidencia científica a las buenas prácticas a nivel comunitario y personal?.





## ❖ 7. CONCLUSIÓN Y REFLEXIÓN FINAL: ¿HA SIDO POSITIVA LA EVOLUCIÓN DEL MODELO ALIMENTARIO EN ESPAÑA?

Resulta innegable que los cambios socioeconómicos producidos en las últimas décadas han marcado inevitablemente nuestro estilo de vida y la forma de alimentarnos. Por un lado, cabe destacar de manera muy positiva la enorme disponibilidad y accesibilidad alimentaria alcanzada en nuestro país, además de las tasas de seguridad alimentaria, de las más altas del mundo, y debemos considerarnos en este sentido como unos auténticos privilegiados. Además, nuestra memoria suele ser débil para recordar los problemas de malnutrición que padecíamos en nuestro país no hace tanto tiempo, o el bocio endémico en varias zonas de nuestra geografía, o la falta de una red de frío garantista para la seguridad e higiene de nuestros alimentos. Pero al mismo tiempo, esta nueva sociedad que hemos construido nos causa los problemas y patologías asociadas a la malnutrición por exceso. Si además debemos considerar que el concepto de “mediterráneo” expresa no tanto lo que comemos, ya comentado, sino como lo comemos, hay datos preocupantes en los últimos tiempos. Es una manera de pensar en la alimentación y de relacionarnos con ella que, hasta cierto punto, aparte de aspectos estrictamente nutricionales, engloba un rango de valores necesario y alcanzable. Volver al concepto de Dieta y Estilo de Vida Mediterráneo hoy día, significa promover un paradigma alimentario más respetuoso, de las personas y de su salud, así como del entorno medioambiental en el que vivimos. Sin embargo, parece realmente irónico, si no fuera dramático,



que España, el lugar del mundo en donde probablemente más certeramente pueda localizarse el corazón de la Dieta Mediterránea, Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, se haya convertido en uno de los países donde menos se respetan sus postulados....de alguna manera, *vivimos en el Mediterráneo pero no comemos ni nos movemos mediterráneamente*, siendo lo más preocupante que sean los más jóvenes los que más se alejan y lo hagan además de manera excesivamente rápida. Probablemente, en ello tenga que ver que la alimentación de cada sociedad, hasta hace pocos años, se basaba en unas pautas alimenticias heredadas que se transmitían de generación en generación, y por ello en el seno familiar se educaban, transmitían, y se lograban adquirir estos conceptos. Hoy resulta más difícil hacerlo así, por muy diferentes circunstancias. De ello deriva nuestra insistencia casi constante de que se apueste de manera definitiva por la educación alimentaria y nutricional, en todas las edades y situaciones, y con un muy deseable principio de equidad. No podemos ni debemos permitir otra cosa en nuestra sociedad de progreso y futuro. No deseamos una *generación perdida* para nuestro legado alimentario y nutricional. Es por ello que me gustaría reconocer en estos momentos al novedoso Programa PANGEI (Programa sobre Alimentación, Nutrición y Gastronomía en Educación Infantil), que hemos desarrollado desde la Fundación Española de la Nutrición y la Real Academia de Gastronomía, conjuntamente con los denominados actualmente Ministerio de Educación, Cultura, y Deporte y el Ministerio de Sanidad, Consumo, y Bienestar Social, y del que nos sentimos espacialmente orgullosos.



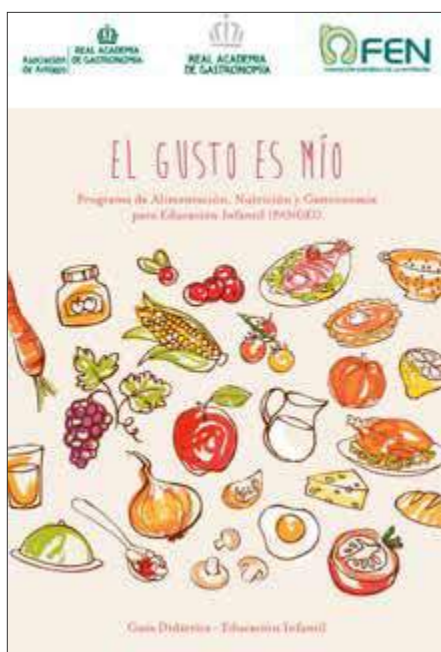


Figura 18: Programa PANGEI (Alimentación, Nutrición y Gastronomía en educación Infantil). Madrid, 2016.

Por todo lo anterior, debemos procurar y reivindicar lo que sería una *visión global de la alimentación*, que comprenda los diferentes aspectos en el hecho unitario de comer, fundamentalmente salud, placer y compartir, y que nos permita resolver con la mayor evidencia y sentido común la siguiente pregunta: ¿Si no hace tantos años llevábamos una alimentación que cumplía prácticamente con todas las recomendaciones, que nos impide volver a ella?.

Estoy convencido que desde el saber pluridisciplinar-como lo requieren la alimentación y la nutrición-y el buen hacer de esta Real Academia Europea de Doctores, en la que tengo el inmenso honor de ingresar hoy, se puede y se debe contribuir a lograr



una respuesta a los problemas que he tratado de plantearles, por el bien de cada uno de nosotros, pero fundamentalmente por el de la sociedad en general, presente y futura. Sin duda, necesitamos saber más, para poder alimentarnos mejor. Merece la pena intentarlo, lo considero un deber y reto, para lo cual desde ya me pongo a la entera disposición de esta Real Academia.

Muchas gracias.

He dicho.





## ❧ 8. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- AECOSAN. “ENALIA” Encuesta Nacional de Alimentación en la población Infantil y Adolescente. 2013.
- AECOSAN. “ENALIA 2” Encuesta Nacional de Alimentación en la población adulta y mujeres embarazadas. 2015.
- Aranceta J, Varela-Moreiras G, Serra-Majem LL y col. Documento de consenso y conclusiones. La metodología de las encuestas alimentarias, estudios nutricionales, de estimación de la actividad física y otros estilos de vida. Rev Esp Nutr Comunitaria 2015;21(Supl. 1):7-8 ISSN 1135-3074.
- Aranceta A, Pérez Rodrigo C, Alberdi G, Serra-Majem LL, Varela-Moreiras G. Utilidad y aplicación práctica de los resultados obtenidos en las encuestas alimentarias, de estimación de la actividad física y otros estilos de vida a nivel poblacional. Rev Esp Nutr Comunitaria 2015;21(Supl. 1):288-290. ISSN 1135-3074.
- Aranceta J, Serra-Majem L, Arijá V, Gil A, Martínez de Victoria, E Ortega R. Objetivos nutricionales para la población española. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2011;17(4):178–99.
- Aranceta Bartrina J, Arijá Val V, Maíz Aldalur E, Martínez de la Victoria Muñoz E, Ortega Anta RM, Pérez-Rodrigo C, et al. Dietary guidelines for the Spanish population (SENC, December 2016); the new graphic icon of healthy nutrition. Nutr Hosp. 2016;33(Suppl 8):1-48.



- Aranceta J, Perez C, Amela C y García R. Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 18. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud, Comunidad de Madrid. 1994.
- Aranceta Bartrina J, Varela-Moreiras G, Serra-Majem LL et al. Consensus meeting on the methodology of dietary surveys, classification of physical activity and healthy lifestyles. *Nutr Hosp*. 2015;(Supl.3)31:1-292.
- Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Campos Amado J, Calderón Pascual V, en nombre del Grupo Colaborativo Proyecto PERSEO. Proyecto PERSEO. Diseño y metodología del estudio de evaluación. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* 2013; 19: 76-87.
- Aranceta, J et al. (2009): Alimentacion, consumo y salud. Fundacion La Caixa.
- Bengoa JM. Historia de la nutrición en salud pública. En: Serra Majem L, et al. Nutrición y salud pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson; 2006. p. 52-61.
- Bengoa JM. Nutrición internacional: Algunos momentos cruciales de su historia. *Rev Esp Nutr Com* 1996; 2 (2): 64-70.
- Bernabeu-Mestre J, Esplugues Pellicer JX, Galiana-Sánchez MG, Trescastro **López** ME. Pasado y presente de la nutrición en España. *Alim. Nutri. Salud*, Vol. 23, N.º 2, pp. 27-38, 2016.
- Bernabeu-Mestre J, et al. Las ciencias de la nutrición en la España de la segunda mitad del siglo XX; estudio bibliométrico descriptivo de la revista Anales de Bromatología (1949-1993). *Nutrición Hospitalaria* 2012;27(Supl. 2):18-25.



- Bernabeu-Mestre J, Esplugues JX, Galiana-Sánchez ME, Moncho J. Nutrición y salud pública en España, 1900-1936. En: Bernabeu-Mestre J, Barona Vilar JL, editores. Nutrición, salud y sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència; 2011. p. 209-45.
- Bernabeu-Mestre J, Esplugues JX, Galiana-Sánchez ME. Antecedentes históricos de la nutrición comunitaria en España: los trabajos de la Escuela Nacional de Sanidad, 1930-1936. *Revista Española de Salud Pública* 2007;81:451-9.
- Bernabeu-Mestre J, et al. Contexto histórico de la transición nutricional. En: Bernabeu-Mestre J, Barona Vilar JL, editores. Nutrición, salud y sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència; 2011. p. 185-208.
- Cuadrado C, Kumpulainen J, Moreiras O. Contaminants and nutrients in total diets in Spain. *Eur J Clin Nutr.* 1995 Oct;49(10):767-78.
- De Palacios JM, Vivanco F, Alonso B. Encuestas rurales de alimentación nutrición. *Rev Clin Esp* 1966; 102 (1): 6-18.
- del Pozo S, Ruiz E, Valero T, Rodríguez P, Ávila JM. Fuentes de información sobre el consumo alimentario en España y Europa. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2015;21(Supl. 1):24-33 ISSN 1135-3074.
- Diaz Mendez C. y Gomez Benito, C. (2010). Nutrition and the Mediterranean diet. A historical and sociological analysis of the concept of “health diet” in Spanish society”, *Food Policy Journal*, 35: 437-447.
- Estrategia NAOS Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2005.



- European Food Safety Authority (EFSA). Scientific opinion on dietary reference values for carbohydrates and dietary fibre. *EFSA Journal*, 2010;8(3):1462.
- EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. *EFSA J.* 2010;8(3):1461.
- EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. *EFSA J.* 2010;8(3):1462.
- FAO. Fats and fatty acids in human nutrition. Report of an expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper No 91. 2010.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Sustainable diets and biodiversity directions and solutions for policy, research and action. Burlingame B, Dernini S, Nutrition and Consumer Protection Division, FAO, editors: FAO; 2010.
- Fundación Eroski – Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Encuesta Nutricional de la Población Española (ENPE). Madrid: SPRIM, 2014.
- Grande Covian F. Nutrition Research in Spain. In: Rolander-Chilo B, editor, *International Research in Nutrition*. Oxford: Pergamon Press; 1979. p. 91-101.
- Grande Covián F. La ciencia de la alimentación. Madrid: Ediciones Pegaso; 1947.
- Grande Covian F, Jiménez García F. Tratamiento de la pelagra con ácido nicotínico. *Rev Clin Esp* 1940; 1: 144.



- González Montero de Espinosa M, Marrodán MD. Contribución de las encuestas alimentarias al análisis de la nutrición en España: una revisión bibliográfica. *Revista Española de Antropología Biológica* 1996; 17: 49-62.
- Grupo de Expertos Directrices para la elaboración de estudios poblacionales de alimentación y nutrición. *Rev San Hig Public* 1994;68 (2 ): 247-259.
- Hess J, Latulippe ME, Ayoob K, Slavin J. The confusing world of dietary sugars: Definitions, intakes, food sources and international dietary recommendations. *Food Funct*, 2012;3(5):477-86.
- Jiménez Díaz C. Memoria sobre el estado nutritivo de la población madrileña (1941-1943). Prólogo de José Luis Peset. *Estudios de Historia Social* 1978: 5-6: 401-65.
- López C. Encuesta realizada en la zona rural española sobre consumos de alimentos a nivel familiar obtenidos por el sistema de inventarios y compras. *Rev San Hig Public* 1984; 58: 119-46.
- López C. El programa español de Educación en Alimentación y Nutrición. *Rev San Hig Pública* 1972; 46 (11-12): 951-8.
- Moreiras O, van Staveren WA, Cruz JA, Nes M, Lund-Larsen K. Intake of energy and nutrients. Euronut SENECA investigators. *Eur J Clin Nutr*. 1991 Dec;45 Suppl 3:105-19.
- Moreiras O, van Staveren WA, Amorim Cruz JA, Carbajal A, de Henauw S, Grunenberger F, Roszkowski W. Longitudinal changes in the intake of energy and macronutrients of elderly Europeans. SENECA Investigators. *Eur J Clin Nutr*. 1996 Jul;50 Suppl 2:S67-76.



- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación (FAO). Hojas de Balance Alimentario, 2008.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT). Grasas y ácidos grasos en nutrición humana. Consulta de expertos. 2012.
- Ortega Anta RM, López Sobaler AM, Perea Sánchez JM, González Rodríguez LG, Villalobos Cruz T, Pérez Farinós N, et al. Estudio Aladino. Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2011. Madrid: AECOSAN, 2013.
- PAIDOS' 84. Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil. Madrid: Jomagar, 1985.
- Ruiz E, Ávila JM, Valero T, del Pozo S, Rodríguez P, Aranceta-Bartrina J, Gil A, González- Gross M, Ortega RM, Serra-Majem Ll, Varela-Moreiras G. Macronutrient Distribution and Dietary Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study. *Nutrients*, 2016;8(3):177; doi:10.3390/nu8030177.
- Rodríguez Artalejo F, Banegas JR, Graciani MA, Hernández Vecino R, Rey Calero J. El consumo de alimentos y nutrientes en España en el período 1940-1988. Análisis de su consistencia con la dieta mediterránea. *Med Clén (Barc)* 1996; 106: 161-8.
- Ruiz E, Rodríguez P, Valero T, Ávila JM, Aranceta-Bartrina J, Gil A, González-Gross M, Ortega RM, Serra-Majem Ll, Varela-Moreiras G. Dietary Intake of Individual (Free and Intrinsic) Sugars and Food Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study. *Nutrients*, 2017;9(3):275; doi:10.3390/nu9030275.



- Ruiz E, Ávila JM, Castillo A, Valero T, del Pozo S, Rodríguez P et al. The ANIBES Study on Energy Balance in Spain: Design, Protocol and Methodology. *Nutrients* 2015, 7, 970-998; doi:10.3390/nu7020970.
- Ruiz E, Varela-Moreiras G. Adequacy of the dietary intake of total and added sugars in the Spanish diet to the recommendations: ANIBES study. *Nutr Hosp*, 2017;34(4):45-52; doi:<http://dx.doi.org/10.20960/nh.1571>.
- Sabaté F. Las encuestas de alimentación y nutrición en España. Bibliografía 1939-77. *Rev San Hig Public* 1984; 58: 1117-32.
- Serra-Majem L, Bautista Castaño I. La nutrición en España. En: Como vivíamos: alimentos y alimentación en la España del siglo XX. Barcelona: Lunweg, 2007: pp. 177-95.
- Serra-Majém L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Pena Quintana L. Childhood and adolescent obesity in Spain. Results of the enKid Study (1998-2000). *Med Clin (Barc)* 2003; 29 (19): 725-32.
- Serra Majem L, Román B, Ribas L.-Metodología de los estudios nutricionales. *Actividad Dietética* 2001; 12: 180-5.
- Trescastro-López EM, Trescastro-López S. La educación en alimentación y nutrición en el medio escolar: el ejemplo del Programa EDALNU. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética* 2013; 17 (2): 84-90.
- van der Wielen RP, Löwik MR, van den Berg H, de Groot LC, Haller J, Moreiras O, van Staveren WA. Serum vitamin D concentrations among elderly people in Europe. *Lancet*. 1995 Jul 22;346(8969):207-10.



- Varela G, Moreiras-Varela O, Vidal C. Niveles de nutrición en las diferentes regiones y estratos sociales. *Anales de Bromatología* 1965; 17: 163-237.
- Varela Moreiras G (coord.). Libro Blanco de la Nutrición en España. Madrid: FEN AESAN-Ministerio de Sanidad y consumo, 2013.
- Varela-Moreiras G, Avila JM, del Pozo S, Cuadrado C, García V, Ruiz E, Valero T (2012): Valoración nutricional de la dieta española de acuerdo al panel de consumo alimentario. Fundación Española de la Nutrición.
- Varela- Moreiras G, Carretero A, Alonso-Aperte E, García-González A, Achón M. Alimentación, Sociedad y Decisión Alimentaria en la España del S. XXI. Madrid Fundación Mapfre; 2018.
- Varela-Moreiras G, Ávila JM, Cuadrado C, del Pozo S, Ruiz E, Moreiras O (2010). Evaluation of food consumption and dietary patterns in Spain by the Food Consumption Survey: updated information. *European Journal of Clinical Nutrition* 64, S37–S43.
- Varela Mosquera G. La nutrición de los españoles. Madrid: Estudios del Instituto de Desarrollo Económico, 1971.
- Varela-Mosquera G, García Rodríguez D, Moreiras O. La Nutrición de los Españoles: Diagnostico y recomendaciones. Madrid Publicaciones la Esc Nac Adm Pública. 1971.
- Varela-Mosquera G, Moreiras O, Requejo A. Encuesta de Presupuestos Familiares 1980-81. Estudio sobre la Nutrición. Madrid Inst Nac Estadística (INE),. 1985.
- Varela-Mosquera G, Moreiras O, Carbajal Á, Campo M. Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91. Estudio Na-



cional de Nutrición y Alimentación. Madrid Inst Nac Estadística. 1995.

- Villalbí JR, Maldonado R. La alimentación de la población en España desde la posguerra hasta los años ochenta: una revisión crítica de las encuestas de nutrición. *Med Clín (Barc)* 1988; 90: 127-30.









# **Discurso de contestación**

**Excmo. Sr. Dr. Javier Aranceta Bartrina**







Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia Europea de Doctores  
Excmos. Sres. Académicos  
Ilustrísimas Autoridades  
Sras. y Sres.  
Amigos.

Permítanme iniciar mi intervención en este solemne acto académico agradeciendo a la RAED, a su Junta de Gobierno y, en especial, a nuestro distinguido presidente Excmo. Sr. D. Alfredo Rocafort, el honor que representa para mí introducir en este marco y ante tan distinguida audiencia al Prof. D. Gregorio Varela Moreiras, gran científico, profesor y buen amigo, con el que me complace compartir esta afortunada sesión y su correspondiente *laudatio*.

El Prof. Varela ha puesto en valor la importancia del conocimiento de la ingesta alimentaria a nivel individual y poblacional para el diseño de pautas dietéticas y la puesta en marcha de políticas alimentarias y nutricionales. En mi opinión, esta faceta de la epidemiología nutricional es un asunto clave para orientar la promoción de la salud en el marco de la Nutrición Comunitaria.

En España contamos con una larga trayectoria de iniciativas que han perseguido la detección precoz de carencias alimentarias o el diagnóstico de situaciones de riesgo nutricional.

Como describe el Prof. J. Bernabeu-Mestre en su trabajo “Pasado y presente de la nutrición en España” (1), el análisis científico de la nutrición en nuestro país comienza a finales del siglo XIX y principios del XX en la Escuela Catalana de Fisiología y



en el Institut d'Estudis Catalans por D. Ramón Turró Darder (1854-1926) y D. August Pi Sunyer (1879-1965), que desarrollaron importantes estudios sobre la fisiología de la nutrición y las consecuencias funcionales y fisiopatológicas del hambre y la desnutrición. En esta línea pionera también habría que recordar al doctor Josep Tarruella Albareda (1870-1957), quien publicó, entre otros textos, el libro “La Higiene de l'alimentació” editado en 1919 por la Diputación de Barcelona (2).

A mediados del siglo XX, en el periodo inmediato a la postguerra civil, la preocupación por instaurar y alentar una alimentación adecuada y suficiente en la población estimula la aparición de diversas iniciativas y figuras ilustres como el Prof. Francisco Grande Covián que publica, con el objetivo antes apuntado su libro “La Ciencia de la Alimentación” (3) que se convertiría durante muchos años en el libro de referencia del conocimiento de la alimentación aplicada en España.

Otra de las instituciones que contribuyó a la consolidación de las ciencias de la alimentación como materia académica e investigadora fue la creación de la Escuela de Bromatología en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid en 1954, objetivo perseguido desde años atrás por la Sociedad Española de Bromatología y por su primer presidente, el Prof. Román Casares López (1908-1990) (4). Esta Escuela fue durante muchos años la referencia de formación de muchos técnicos bromatólogos y el punto inicial de muchas encuestas alimentarias realizadas por los alumnos y los profesores del centro universitario, circunstancia que permitió un mejor conocimiento de la situación alimentaria en España, en especial en las zonas rurales y de difícil acceso. La mayor parte de estos trabajos pueden consultarse en la revista Anales de Bromatología (1949-1993) o en el Boletín de Información Bromatológica (1952-1957), publicaciones puestas en marcha desde la



Escuela para posicionar en la comunidad científica los importantes trabajos que se venían realizando desde el punto de vista epidemiológico y también analítico en relación al consumo de alimentos (5).

En esta ilustre Escuela de Bromatología comenzó hace ya muchos años mi andadura formal por el área de conocimiento de la alimentación y nutrición. En mi primer día de clase tuve la suerte de conocer al Prof. D. Gregorio Varela Mosquera. D. Gregorio nos explicó de una manera extraordinariamente didáctica la estructura y función de las proteínas y el concepto de aminoácido limitante. Nunca olvidaré aquella clase magistral ni la amabilidad y cercanía del Prof. Varela Mosquera en mi etapa de alumno ni posteriormente a lo largo de mi recorrido profesional y vital.

Para hacer justicia a este momento tan especial me van a permitir unas palabras para ensalzar la semblanza del Prof. Gregorio Varela padre, origen de mi coincidencia con el Prof. Gregorio Varela hijo y con buena parte de los pioneros de la nutrición en España.

Como ya se ha mencionado, el **Prof. Varela Mosquera** (A Coruña, 1919/ Madrid, 2007) era doctor en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid y de Veterinaria y Medicina por la Universidad de Hannover (Alemania). Fue el primer catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad Española (6). De su magisterio se distinguieron 14 Catedráticos de Universidad, 25 Profesores Titulares y 29 profesores e investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Dirigió 52 Tesis Doctorales y 48 Tesinas. Tenía publicados 32 libros (de ellos 6 en el extranjero), 38 capítulos de libros y unos 362 trabajos de investigación sobre nutrición, desarrollando y dirigiendo más de 65 proyectos de investigación encargados por diversos organismos nacionales o extranjeros. De su con-



tribución a la historia de la nutrición cabe destacar su libro “La alimentación de los españoles” (7), la dirección de las encuestas nutricionales de carácter nacional en colaboración con el INE (Encuesta de Presupuestos Familiares) entre otros logros que todavía hoy enriquecen nuestro conocimiento y nos permiten tener una visión evolutiva del patrón alimentario en nuestro medio. Estaba en posesión de multitud de reconocimientos y premios, y era Miembro del Colegio Libre de Eméritos (8) desde su creación en 1986. Un día del año 2007, mientras estábamos participando en Segovia en el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ), de la que era fundador y presidente de honor, tuvimos la triste noticia de su fallecimiento en su casa de Madrid.

El segundo insigne personaje “culpable” de mi relación personal y profesional con el Prof. Gregorio Varela Moreiras fue su distinguida madre, la **Prof. Olga Moreiras Tuny**. Dña. Olga nació en Vigo en 1933. Como muy bien relata su hijo Gregorio en su sentido artículo “In Memoriam” (9), la Profa. Moreiras fue un alarde de formación y trabajo en el campo de la nutrición y muy especialmente como referente en proyectos internacionales y europeos que dieron mucho prestigio a la nutrición española. Dña. Olga era Técnico Bromatólogo por la Universidad Complutense de Madrid. Licenciada en Farmacia en la Universidad de Granada y Doctor por la Universidad Complutense de Madrid, en la que obtuvo por oposición la plaza de Catedrático de Bromatología y Nutrición posición que desempeñó casi hasta su fallecimiento. Coordinó las distintas Encuestas Nacionales de Nutrición y Alimentación llevadas a cabo por el equipo del Departamento de Nutrición de la Universidad Complutense, dirigido por el Prof. Gregorio Varela Mosquera y por el Instituto Nacional de Estadística.



Participó en proyectos de investigación financiados por el Departamento de Agricultura de los EEUU, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), Food and Agricultural Organization (FAO), junto con 14 proyectos relevantes en la Unión Europea, así como muy variados trabajos dentro de las convocatorias nacionales. Dirigió 25 Tesis Doctorales, publicando 23 libros, 35 capítulos de libros, más de 200 artículos en revistas científicas y 230 ponencias a Congresos. La Profa. Moreiras ha dejado un importantísimo legado para la historia de la nutrición en España a través de su labor en la Escuela de Bromatología de la UCM, su liderazgo en proyectos europeos hoy referencia en el mundo de la nutrición (SENECA; EUROFOODS; HEALTHSENSE, OPTIFORD...), y el haber sido pionera en elaborar unas Tablas de Composición de Alimentos en España y establecer las primeras Ingestas Recomendadas para la población española.

Partiendo de estos prolegómenos familiares y científicos, nuestro nuevo Académico tenía incluidos en sus genes el interés por la nutrición, el área de la salud, el mundo académico y la genialidad gallega para afrontar los variados retos de la vida.

A nivel personal nuestro punto de encuentro fue un restaurante de playa del pueblo costero de La Herradura. En aquel lugar nos presentó su padre en presencia de D. Paco Grande y D. José Mataix. Años más tarde nos volvimos a encontrar en Burgos con motivo de la refundación de la Sociedad Española de Nutrición por parte de D. Gregorio Varela Mosquera, en el marco de un nuevo congreso nacional y con la configuración de una nueva Junta Directiva, en la que D. Gregorio tuvo la amabilidad de incluirme.



A partir de esos antecedentes comprenderán Vds. mucho mejor mi cercanía profesional y personal con el Prof. Varela hijo, con el que he compartido en el marco de la SEÑ, SENC y Fundación Española de la Nutrición múltiples proyectos colaborativos siempre con la altura científica y la elegancia que caracterizan a nuestro beneficiario.

En mi opinión, el Prof. Varela Moreiras es uno de los mejores científicos de la actualidad española. Desarrolla una intensa vida académica en la Universidad CEU San Pablo de Madrid, donde ha configurado un equipo envidiable de colaboradoras al máximo nivel docente e investigador. Por otra parte, compagina labores de gestión en la misma Universidad; un punto de exigencia añadida. Desde el punto de vista de la investigación y la labor divulgativa, Gregorio, como Presidente de la FEN (10), cuenta con un histórico de gran transcendencia en el campo de la colaboración institucional y la continuada producción de trabajos de referencia nacional e internacional.

Una de sus mejores y últimas aportaciones se concreta en el estudio ANIBES, estudio de referencia a nivel mundial sobre los hábitos alimentarios y sus determinantes entre la población española (11). No cabe duda de que este trabajo merece un reconocimiento mucho más allá de las más de 20 publicaciones a nivel de Q1, y estoy seguro que en los próximos años este deseo se hará realidad en la figura de nuestro joven y distinguido Académico.

Estimados amigos, aunque pueda sonar a tópico, casi siempre que valoramos a un gran personaje, en su entorno más cercano encontramos la explicación a muchas de sus virtudes. Hemos visionado el papel precursor de los esposos Varela-Moreiras, pero aún nos queda por descubrir el núcleo actual de esta impronta vital que todos observamos en Gregorio: me refiero a sus “Julias”.



La esposa del Prof. Varela es la **Profa. Dra. Dña. Julia Pérez de Miguelsanz** (contrajeron matrimonio el 12 de marzo de 1994), profesora titular de Embriología Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Como hemos escuchado hace un instante, Julia es una persona inteligente, distinguida, de carácter sosegado y discreto que representa y ha representado un decisivo apoyo y colaboración para la esforzada labor del Prof. Varela Moreiras en todos los frentes. En el momento actual, la **Srta. Julia Varela Pérez**, Julia hija, escenifica la gran alegría y esperanza de unos padres entregados a las cualidades de una joven que en breve les (nos) dará muchas alegrías, seguramente en el campo de la biomedicina o campos asimilados.

Muchas felicidades a esta maravillosa familia tan entrañable para nosotros.

Para finalizar, y en base al protocolo habitual, incluiré un resumen del brillante *curriculum vitae* del Prof. Varela-Moreiras que a buen seguro en los próximos años se verá aumentado según sus merecimientos y su esfuerzo para seguir trabajando por la ciencia y por la sociedad.

El Prof. Gregorio Varela Moreiras es en la actualidad *Catedrático de Nutrición y Bromatología* de la Facultad de Farmacia de la Universidad San Pablo-CEU en Madrid, Director del Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud de esa misma Universidad y responsable del Grupo de Investigación en “Nutrición y Ciencias de la Alimentación”. Ha sido Decano de la Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud. Es Presidente de la Fundación Española de la Nutrición (FEN), Ex-presidente de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ), Académico de la Real Academia de Gastronomía y Académico fundador de la Academia Española de la Nutrición y Ciencias de la Alimen-



tación. Académico de Número de la Real Academia Europea de Doctores (Octubre, 2019), y Académico Correspondiente de la Academia de Farmacia de Galicia (2019). Investigador Asociado del Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC). Doctor en Farmacia por la UCM (1989). Realizó su estancia postdoctoral en el Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Ageing at TUFTS University (Boston), entre los años 1989-1991, en el laboratorio “Vitamins Bioavailability” dirigido por los Profs. Irwin Rosenberg y Jacob Selhub. Posteriormente, se trasladaría como Investigador Contratado al Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC), al laboratorio del Dr. José María Mato, para obtener a continuación la plaza de Prof. Titular de Universidad, Área de Nutrición y Bromatología, en la Universidad de Burgos. Finalmente, en el año 1996, comienza su actividad docente e investigadora en la Facultad de Farmacia de la Universidad CEU San Pablo de Madrid, en la que continúa. Ha publicado más de 160 artículos científicos en revistas internacionales y nacionales, así como más de 40 capítulos de libros relacionados con la temática de Alimentación, Nutrición, Gastronomía y Estilos de Vida. Es editor de 15 libros.

Ha participado o participa en más de 40 Proyectos de Investigación financiados por Entidades Internacionales o Nacionales (Unión Europea, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Comunidad de Madrid, Fondo de Investigación Sanitaria, Junta de Castilla y León y diversas entidades privadas. Es el director científico del Estudio y del Grupo de Investigación Nutricional ANIBES.



**Distinciones:**

- *Encomienda Orden Alfonso X El Sabio, Ministerio de Educación, Cultura, y Deporte*
- *Premio Internacional HIPÓCRATES 2005 de Investigación Médica sobre Nutrición Humana.*
- *Premio Dr. Marañón a la Mejor Labor Científica en el Campo de la Alimentación 2006. Academia Española de Gastronomía.*
- *Premio Ángel Herrera 2008 a la mejor labor investigadora, Fundación Universitaria San Pablo CEU.*
- *Premio Jamón Plata Negra Grande Covián 2013, Fundación Grande Covián.*
- *Premio 2015 José Mataix Verdú a la Trayectoria en Investigación en Nutrición Humana, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).*
- *Premio 2018 Mataix Verdú a la Trayectoria Vital en Nutrición. Academia Española de Nutrición y CC de la Alimentación.*
- *Premio CUBI 2016 “Gastronomía Saludable: FACYRE”.*
- *Premio “Barcelona Mediterránea”. International Congress on Mediterranean Diet. 2018.*
- *Es miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Nutrición (SEN), y de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).*
- *Ha sido Miembro del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).*
- *Presidente del Comité Científico de la Agencia Salud y Dieta Mediterránea, promovida por la Cámara de Comercio de Alicante/Diputación de Alicante.*



- Miembro del Board of Directors of EuroFIR (Food Information Research in Europe)
- Miembro del Patronato y del Comité Asesor de IMDEA Alimentación (Comunidad de Madrid).
- Miembro del Comité de Nutrición de la Fundación Española del Corazón (FEC)
- Miembro del Comité de Nutrición. Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.

El Dr. Varela ha tenido y tiene una especial implicación con las iniciativas vinculadas a la defensa de la Dieta Mediterránea, colaborando estrechamente con su referente, el **Prof. Lluís Serra Majem**, impulsor del reconocimiento de la Dieta Mediterránea como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO (12); con el Presidente de la Real Academia Española de Gastronomía, **D. Rafael Ansón Oliart**, con el que viene colaborando en las distintas iniciativas llevadas a cabo en España y en Europa para unir la educación del gusto con la gastronomía y la promoción de la salud (13) y que intentaremos poner en valor una vez más en la próxima edición de GUSTOKO-2020 en Bilbao (14); con la **Dra. Carmen Pérez Rodrigo** actual presidente de la SENC en un importante elenco de colaboraciones en el marco de la Nutrición Comunitaria en España que en sus diversas vertientes hemos venido compartiendo de forma intensa y exitosa en los últimos 25 años. También con la Dra. Teresa Partearroyo, Dr. JM. Avila, Profa. Rosa Ortega Anta, Prof. Ángel Gil, Dr. Rafael Urrialde de Andrés, Dra. María Lourdes Samaniego Vaesken, Dra. Emma Ruiz Moreno y los Profesores Rafael Tojo, Rosaura Leis y Aniceto Charro (Dieta Atlántica) entre otros insignes colaboradores vinculados a esta área de conocimiento.



Distinguidos Sres. Académicos, distinguidos amigos, me siento muy orgulloso de haber podido realizar esta sucinta *laudatio* del Prof. Gregorio Varela Moreiras que, a buen seguro, seguirá aportando muchos días de gloria a la nutrición española y a partir de hoy, a esta querida Real Academia Europea de Doctores que ya cuenta con un nuevo valor para la ciencia, la cultura y la amistad.

Moltes gràcies, muchas gracias.

He dicho.





## Referencias bibliográficas

1. Bernabeu-Mestre J, Esplugues Pellicer JX, Galiana-Sánchez ME, Trescastro López EM. Pasado y presente de la nutrición en España. *Alim. Nutri. Salud* 2016; 23( 2): 27-38.
2. Bernabeu-Mestre J, Esplugues Pellicer JX, Galiana-Sánchez ME. Antecedentes históricos de la nutrición comunitaria en España: los trabajos de la Escuela Nacional de Sanidad, 1930-36. *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81 (5): 451-9
3. Grande Covián F. La Ciencia de la Alimentación. Madrid: Pegaso, 1947 388 páginas.
4. Bernabeu Mestre J (coord.). Pioneros de la Nutrición Comunitaria en España. SANHISOC (Sanidad Historia y Sociedad). Disponible en URL <http://www.sanhisoc.es/wp-content/uploads/2019/01/PANELES-Pioneros-as-de-la-nutricion-comunitaria.pdf>] (Acceso 30 de septiembre de 2019).
5. García Sacristán A. 200 años de historia de la Fisiología. Disponible en URL: [<http://www.ranf.com/academicos/numero.html>] (Acceso 25 de septiembre de 2019).
6. Zamora Navarro S. Gregorio Varela Mosquera. *Nutr Hosp Nutr. Hosp.* 2008;23(1): 80.
7. Varela Mosquera G. La nutrición de los españoles. Madrid: Instituto Nacional de la Administración Pública, 1971
8. Real Academia de la Historia. Gregorio Varela Mosquera. Disponible en URL: [<http://dbe.rah.es/biografias/21758/gregorio-varela-mosquera>] (Acceso 30 de septiembre de 2019).
9. Varela Moreiras G. In Memoriam Olga Moreiras Tuny (1933-2012). *Nutr Hosp.* 2012;27(5):1679



10. Fundación Española de la Nutrición (FEN). Disponible en URL: [<http://www.fen.org.es/>] (Acceso 25 de septiembre de 2019)
11. Ruiz E, Ávila JM, Castillo A, Valero T, del Pozo S, Rodríguez P, Aranceta-Bartrina J, Gil A, González-Gross M, Ortega RM, Serra-Majem Ll, Varela-Moreiras G. The ANIBES Study on Energy Balance in Spain: Design, Protocol and Methodology. *Nutrients*, 2015;7:970-998; doi:10.3390/nu7020970
12. La dieta mediterránea. Chipre, Croacia, España, Grecia, Italia, Marruecos y Portugal Inscrito en 2013 (8.COM) en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Disponible en URL: [<https://ich.unesco.org/es/RL/la-dieta-mediterranea-00884>] (Acceso 25 de septiembre de 2019)
13. Resolución del Parlamento Europeo, de 12 de marzo de 2014, sobre el patrimonio gastronómico europeo: aspectos culturales y educativos (2013/2181(INI)). Disponible en URL: [<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52014IP0211>] (Acceso 30 de septiembre 2019)
14. Gustoko 2020. Disponible en URL: [<https://gustoko.bilbaoexhibitioncentre.com/>] (Acceso 25 de septiembre de 2019)





*Prof. Gregorio Varela Moreiras. Profa. Dña. Olga Moreiras Tuny (1933-2012).  
Dr. Javier Aranceta. Bilbao 2002.*



*Prof. Gregorio Varela Mosquera (1919-2007)*





## PUBLICACIONES DE LA REAL ACADEMIA EUROPEA DE DOCTORES

### *Directori 1991*

*Los tejidos tradicionales en las poblaciones pirenaicas* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Eduardo de Aysa Satué, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Josep A. Plana i Castelltí, Doctor en Geografia i Història) 1992.

*La tradición jurídica catalana* (Conferència magistral de l'acadèmic de número Excm. Sr. Josep Joan Pintó i Ruiz, Doctor en Dret, en la Solemne Sessió d'Apertura de Curs 1992-1993, que fou presidida per SS.MM. el Rei Joan Carles I i la Reina Sofia) 1992.

*La identidad étnica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Pou d'Avilés, Doctor en Dret) 1993.

*Els laboratoris d'assaig i el mercat interior; Importància i nova concepció* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Pere Miró i Plans, Doctor en Ciències Químiques, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Simón i Tor, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1993.

*Contribución al estudio de las Bacteriemias* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Miquel Marí i Tur, Doctor en Farmàcia, i contestació per l'Excm. Sr. Manuel Subirana i Cantarell, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1993.

*Realitat i futur del tractament de la hipertròfia benigna de pròstata* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia i contestació per l'Excm. Sr. Albert Casellas i Condom, Doctor en Medicina i Cirurgia i President del Col·legi de Metges de Girona) 1994.

*La seguridad jurídica en nuestro tiempo. ¿Mito o realidad?* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. José Méndez Pérez, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres) 1994.



*La transició demogràfica a Catalunya i a Balears* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Tomàs Vidal i Bendito, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ferrer i Bernard, Doctor en Psicologia) 1994.

*L'art d'ensenyar i d'aprendre* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Pau Umbert i Millet, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Agustín Luna Serrano, Doctor en Dret) 1995.

*Sessió necrològica* en record de l'Excm. Sr. Lluís Dolcet i Boxeres, Doctor en Medicina i Cirurgia i Degà-emèrit de la Reial Acadèmia de Doctors, que morí el 21 de gener de 1994. Enaltiren la seva personalitat els acadèmics de número Excms. Srs. Drs. Ricard Garcia i Vallès, Josep Ma. Simón i Tor i Albert Casellas i Condom. 1995.

*La Unió Europea com a creació del geni polític d'Europa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Jordi Garcia-Petit i Pàmies, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Llort i Brull, Doctor en Ciències Econòmiques) 1995.

*La explosión innovadora de los mercados financieros* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Emilio Soldevilla García, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'Excm. Sr. José Méndez Pérez, Doctor en Dret) 1995.

*La cultura com a part integrant de l'Olimpisme* (Discurs d'ingrés com a acadèmic d'Honor de l'Excm. Sr. Joan Antoni Samaranch i Torelló, Marquès de Samaranch, i contestació per l'Excm. Sr. Jaume Gil Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques) 1995.

*Medicina i Tecnologia en el context històric* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Felip Albert Cid i Rafael, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán) 1995.

*Els sòlids platònics* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Pilar Bayer i Isant, Doctora en Matemàtiques, i contestació per l'Excm. Sr. Ricard Garcia i Vallès, Doctor en Dret) 1996.

*La normalització en Bioquímica Clínica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Xavier Fuentes i Arderiu, Doctor en Farmàcia, i contestació per l'Excm. Sr. Tomàs Vidal i Bendito, Doctor en Geografia) 1996.



*L'entropia en dos finals de segle* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques, i contestació per l'Excm. Sr. Pere Miró i Plans, Doctor en Ciències Químiques) 1996.

*Vida i música* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Carles Ballús i Pascual, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Espadaler i Medina, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1996.

*La diferencia entre los pueblos* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Sebastià Trías Mercant, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres) 1996.

*L'aventura del pensament teològic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teologia, i contestació per l'Excm. Sr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques) 1996.

*El derecho del siglo XXI* (Discurs d'ingrés com a acadèmic d'Honor de l'Excm. Sr. Dr. Rafael Caldera, President de Venezuela, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres) 1996.

*L'ordre dels sistemes desordenats* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques, i contestació per l'Excm. Sr. Joan Bassegoda i Novell, Doctor en Arquitectura) 1997.

*Un clam per a l'ocupació* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Isidre Fainé i Casas, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Joan Bassegoda i Nonell, Doctor en Arquitectura) 1997.

*Rosalía de Castro y Jacinto Verdaguer, visión comparada* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Jaime M. de Castro Fernández, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Pau Umbert i Millet, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1998.

*La nueva estrategia internacional para el desarrollo* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Santiago Ripol i Carulla, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1998.

*El aura de los números* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins,



Canals i Ports, i contestació per l'Excm. Sr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques) 1998.

*Nova recerca en Ciències de la Salut a Catalunya* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Anna Maria Carmona i Cornet, Doctora en Farmàcia, i contestació per l'Excm. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 1999.

*Dilemes dinàmics en l'àmbit social* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Albert Biayna i Mulet, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 1999.

*Mercats i competència: efectes de liberalització i la desregulació sobre l'eficàcia econòmica i el benestar* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Amadeu Petitbó i Juan, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Jaime M. de Castro Fernández, Doctor en Dret) 1999.

*Epidemias de asma en Barcelona por inhalación de polvo de soja* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Ma. José Rodrigo Anoro, Doctora en Medicina, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Llort i Brull, Doctor en Ciències Econòmiques) 1999.

*Hacia una evaluación de la actividad cotidiana y su contexto: ¿Presente o futuro para la metodología?* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Maria Teresa Anguera Argilaga, Doctora en Filosofia i Lletres (Psicologia) i contestació per l'Excm. Sr. Josep A. Plana i Castellví, Doctor en Geografia i Història) 1999.

*Directorio 2000*

*Génesis de una teoría de la incertidumbre*. Acte d'imposició de la Gran Creu de l'Orde d'Alfons X el Savi a l'Excm. Sr. Dr. Jaume Gil-Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Financeres) 2000.

*Antonio de Capmany: el primer historiador moderno del Derecho Mercantil* (discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Xavier Añoveros Trías de Bes, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Santiago Dexeus i Trías de Bes, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2000.



*La medicina de la calidad de vida* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Luís Rojas Marcos, Doctor en Psicologia, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en psicologia) 2000.

*Pour une science touristique: la tourismologie* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Dr. Jean-Michel Hoerner, Doctor en Lletres i President de la Universitat de Perpinyà, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Jaume Gil-Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques) 2000.

*Virus, virus entèrics, virus de l'hepatitis A* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Albert Bosch i Navarro, Doctor en Ciències Biològiques, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària) 2000.

*Mobilitat urbana, medi ambient i automòbil. Un desafiament tecnològic permanent* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Pere de Esteban Altirriba, Doctor en Enginyeria Industrial, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2001.

*El rei, el burgès i el cronista: una història barcelonina del segle XIII* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. José Enrique Ruiz-Domènec, Doctor en Història, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Felip Albert Cid i Rafael, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2001.

*La informació, un concepte clau per a la ciència contemporània* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Salvador Alsius i Clavera, Doctor en Ciències de la Informació, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2001.

*La drogaaddicció com a procés psicobiològic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Miquel Sánchez-Turet, Doctor en Ciències Biològiques, i contestació per l'Excm. Sr. Pedro de Esteban Altirriba, Doctor en Enginyeria Industrial) 2001.

*Un univers turbulent* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jordi Isern i Vilaboy, Doctor en Física, i contestació per l'Excm. Sra. Dra. Maria Teresa Anguera Argilaga, Doctora en Psicologia) 2002.



*L'envelliment del cervell humà* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Dr. Jordi Cervós i Navarro, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep Ma. Pou d'Avilés, Doctor en Dret) 2002.

*Les telecomunicacions en la societat de la informació* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Àngel Cardama Aznar, Doctor en Enginyeria de Telecomunicacions, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2002.

*La veritat matemàtica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, doctor en Matemàtiques, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 2003.

*L'humanisme essencial de l'arquitectura moderna* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Helio Piñón i Pallarés, Doctor en Arquitectura, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Xabier Añoveros Trías de Bes, Doctor en Dret) 2003.

*De l'economia política a l'economia constitucional* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Joan Francesc Corona i Ramon, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Xavier Iglesias i Guiu, Doctor en Medicina) 2003.

*Temperància i empatia, factors de pau* (Conferència dictada en el curs del cicle de la Cultura de la Pau per el Molt Honorable Senyor Jordi Pujol, President de la Generalitat de Catalunya, 2001) 2003.

*Reflexions sobre resistència bacteriana als antibiòtics* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Dra. Ma. de los Angeles Calvo i Torras, Doctora en Farmàcia i Veterinària, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària) 2003.

*La transformación del negocio jurídico como consecuencia de las nuevas tecnologías de la información* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Rafael Mateu de Ros, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Jaime Manuel de Castro Fernández, Doctor en Dret) 2004.

*La gestión estratégica del inmovilizado* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Dra. Anna Maria Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep J. Pintó i Ruiz, Doctor en Dret) 2004.



*Los costes biológicos, sociales y económicos del envejecimiento cerebral* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Félix F. Cruz-Sánchez, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, Doctor en Matemàtiques) 2004.

*El conocimiento glaciar de Sierra Nevada. De la descripción ilustrada del siglo XVIII a la explicación científica actual.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Antonio Gómez Ortiz, Doctor en Geografia, i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Maria Teresa Anguera Argilaga, Doctora en Filosofia i Lletres (Psicologia) )2004.

*Los beneficios de la consolidación fiscal: una comparativa internacional* (Discurs de recepció com a acadèmic d'Honor de l'Excm. Sr. Dr. Rodrigo de Rato y Figaredo, Director-Gerent del Fons Monetari Internacional. El seu padrí d'investidura és l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaime Manuel de Castro Fernández, Doctor en Dret) 2004.

*Evolución histórica del trabajo de la mujer hasta nuestros días* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Eduardo Alemany Zaragoza, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Rafel Orozco i Delclós, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2004.

*Geotecnia: una ciencia para el comportamiento del terreno* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Antonio Gens Solé, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2005.

*Sessió acadèmica a Perpinyà*, on actuen com a ponents; Excma. Sra. Dra. Anna Maria Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresarials i Excm. Sr. Dr. Jaume Gil-Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials: “*Nouvelles perspectives de la recherche scientifique en économie et gestion*”; Excm. Sr. Dr. Rafel Orozco i Delcós, Doctor en Medicina i Cirurgia: “*L'impacte mèdic i social de les cèl·lules mare*”; Excma. Sra. Dra. Anna Maria Carmona i Cornet, Doctora en Farmàcia: “*Nouvelles stratégies oncologiques*”; Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària: “*Les résistences bactériennes a les antibiotiques*”. 2005.

*Los procesos de concentración empresarial en un mercado globalizado y la consideración del individuo* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Fernando Casado Juan, Doctor en Ciències Econòmiques i Em-



presarials, i contestació de l'Excm. Sr. Dr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 2005.

*“Son nou de flors els rams li renc”* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jaume Vallcorba Plana, Doctor en Filosofia i Lletres (Secció Filologia Hispànica), i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Enrique Ruíz-Domènec, Doctor en Filosofia i Lletres) 2005.

*Historia de la anestesia quirúrgica y aportación española más relevante* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Vicente A. Gancedo Rodríguez, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Llorc i Brull, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2006.

*El amor y el desamor en las parejas de hoy* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Paulino Castells Cuixart, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Joan Trayter i García, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2006.

*El fenomen mundial de la deslocalització com a instrument de reestructuració empresarial* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort i Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Isidre Fainé i Casas, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2006.

*Biomaterials per a dispositius implantables en l'organisme. Punt de trobada en la Historia de la Medicina i Cirurgia i de la Tecnologia dels Materials* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Anton Planel·l i Estany, Doctor en Ciències Físiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària) 2006.

*La ciència a l'Enginyeria: El llegat de l'école polytechnique.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Xavier Oliver i Olivella, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, Doctor en Matemàtiques) 2006.

*El voluntariat: Un model de mecenatge pel segle XXI.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Rosamarie Cammany Dorr, Doctora en Sociologia de la Salut, i contestació per l'Excma. Sra. Dra. Anna Maria Carmona i Cornet, Doctora en Farmàcia) 2007.



*El factor religioso en el proceso de adhesión de Turquía a la Unión Europea.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Maria Ferré i Martí, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2007.

*Coneixement i ètica: reflexions sobre filosofia i progrés de la propedèutica mèdica.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Màrius Petit i Guinovart, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teologia) 2007.

*Problemática de la familia ante el mundo actual.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic honorari Excm. Sr. Dr. Gustavo José Noboa Bejarano, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Paulino Castells Cuixart, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2007.

*Alzheimer: Una aproximació als diferents aspectes de la malaltia.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica honoraria Excma. Sra. Dra. Nuria Durany Pich, Doctora en Biologia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate, Doctor-Enginyer de Camins, Canals i Ports) 2008.

*Guillem de Guimerà, Frare de l'hospital, President de la Generalitat i gran Prior de Catalunya.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic honorari Excm. Sr. Dr. Josep Maria Sans Travé, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. D. José E. Ruiz Domènec, Doctor en Filosofia Medieval) 2008.

*La empresa y el empresario en la historia del pensamiento económico. Hacia un nuevo paradigma en los mercados globalizados del siglo XXI.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Guillermo Sánchez Vilariño, Doctor Ciències Econòmiques i Financeres, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaume Gil Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Financeres) 2008.

*Incertesa i bioenginyeria* (Sessió Acadèmica dels acadèmics corresponents Excm. Sr. Dr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia amb els ponents Excm. Sr. Dr. Joan Anton Planell Estany, Doctor en Ciències Físiques, Excma. Sra. Dra. Anna M. Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Financeres i Il·lm. Sr. Dr. Humberto Villavicencio Mavrich, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2008.



*Els Ponts: Història i repte a l'enginyeria estructural* (Sessió Acadèmica dels acadèmics numeraris Excm. Sr. Dr. Xavier Oliver Olivella, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, amb els Ponents Il·lm. Sr. Dr. Angel C. Aparicio Bengoechea, Professor i Catedràtic de Ponts de l'escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona, Il·lm. Sr. Dr. Ekkehard Ramm, Professor, institute Baustatik) 2008.

*Marketing político y sus resultados* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Francisco Javier Maqueda Lafuente, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales i contestació per l'acadèmica de número Excm. Sra. Dra. Anna M. Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Financeres) 2008.

*Modelo de predicción de "Enfermedades" de las Empresas a través de relaciones Fuzzy* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Antoni Terceño Gómez, Doctor en Ciències Econòmiques i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Paulino Castells Cuixart, Doctor en Medicina) 2009.

*Células Madre y Medicina Regenerativa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Juan Carlos Izpisua Belmonte, Doctor en Farmàcia i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Joaquim Girone-lla i Coll, Doctor en Medicina) 2009.

*Financiación del déficit externo y ajustes macroeconómicos durante la crisis financiera El caso de Rumania* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Mugur Isarescu, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2009.

*El legado de Jean Monnet* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excm. Sra. Dra. Teresa Freixas Sanjuán, Doctora en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Fernando Casado Juan, Doctor en Ciències Econòmiques) 2010.

*La economía china: Un reto para Europa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jose Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciències Humanes, Socials i Jurídiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2010.



*Les radiacions ionitzants i la vida* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Albert Biete i Solà, Doctor en Medicina, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques) 2010.

*Gestió del control intern de riscos en l'empresa postmoderna: àmbits econòmic i jurídic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Ramon Poch i Torres, Doctor en Dret i Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Anna Maria Gil i Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2010.

*Tópicos típicos y expectativas mundanas de la enfermedad del Alzheimer* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Rafael Blesa, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Llort i Brull, Doctor en Ciències econòmiques i Dret) 2010.

*Los Estados Unidos y la hegemonía mundial: ¿Declive o reinvencción?* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Mario Barquero i Cabrero, Doctor en Economia i Empresa, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort i Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2010.

*El derecho del Trabajo encrucijada entre los derechos de los trabajadores y el derecho a la libre empresa y la responsabilidad social corporativa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Manuel Subirana Canterell) 2011.

*Una esperanza para la recuperación económica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jaume Gil i Lafuente, Doctor en Econòmiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teologia) 2011.

*Certes i incertes en el diagnòstic del càncer cutani: de la biologia molecular al diagnòstic no invasiu* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Josep Malveyh, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Llort, Doctor en Econòmiques i Dret) 2011.

*Una mejor universidad para una economía más responsable* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Senén Barro Ameneiro, Doctor en



Ciències de la Computació i Intel·ligència, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaume Gil i Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2012.

*La transformació del món després de la crisi. Una anàlisi polièdrica i transversal* (Sessió inaugural del Curs Acadèmic 2012-2013 on participen com a ponents: l'Excm. Sr. Dr. José Juan Pintó Ruiz, Doctor en Dret: “*El Derecho como amortiguador de la inequidad en los cambios y en la Economía como impulso rehumanizador*”, Excm. Sra. Dra. Rosmarie Cammany Dorr, Doctora en Sociologia de la Salut: “*Salut: mitjà o finalitat?*”, Excm. Sr. Dr. Àngel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres: “*Globalización Económico-Cultural y Repliegue Identitario*”, Excm. Sr. Dr. Jaime Gil Aluja, Doctor en Econòmiques: “*La ciencia ante el desafío de un futuro progreso social sostenible*” i Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibañez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports: “*El reto de la transferencia de los resultados de la investigación a la industria*”), publicació en format digital [www.reialacademiadoctors.cat](http://www.reialacademiadoctors.cat), 2012.

*La quantificació del risc: avantatges i limitacions de les assegurances* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numeraria Excm. Sra. Dra. Montserrat Guillén i Estany, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'acadèmica de número Excm. Sra. Dra. M. Teresa Anguera i Argilaga, Doctora en Filosofia i Lletres-Psicologia) 2013.

*El procés de la visió: de la llum a la consciència* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Rafael Ignasi Barraquer i Compte, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciències Humanes, Socials i Jurídiques) 2013.

*Formación e investigación: creación de empleo estable* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Mario Barquero Cabrero, Doctor en Economia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Dret) 2013.

*El sagrament de l'Eucaristia: de l'Últim Sopar a la litúrgia cristiana antiga* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Armand Puig i Tàrrach, Doctor en Sagrada Escripura, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaume Vallcorba Plana, Doctor en Filosofia i Lletres) 2013.



*Al hilo de la razón. Un ensayo sobre los foros de debate* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Enrique Tierno Pérez-Relaño, Doctor en Física Nuclear, y contestación por la académica de número Excma. Sra. Dra. Ana María Gil Lafuente, Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.

**Colección Real Academia Europea de Doctores  
Fundación Universitaria Eserp**

1. *La participació del Sistema Nerviós en la producció de la sang i en el procés cancerós* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Pere Gascón i Vilaplana, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Montserrat Guillén i Estany, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2014.  
ISBN: 978-84-616-8659-9, Dipòsit Legal: B-5605-2014
2. *Información financiera: luces y sombras* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Emili Gironella Masgrau, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-616-8830-2, Depósito Legal: B-6286-2014
3. *Crisis, déficit y endeudamiento* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramón, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.  
ISBN: 978-84-616-8848-7, Depósito Legal: B-6413-2014
4. *Les empreses d'alt creixement: factors que expliquen el seu èxit i la seva sostenibilitat a llarg termini* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Oriol Amat i Salas, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Santiago Dexeus i Trias de Bes, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9042-8, Dipòsit Legal: B-6415-2014



5. *Estructuras metálicas* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Joan Olivé Zaforteza, Doctor en Ingeniería Industrial y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Xabier Añoveros Trias de Bes, Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9671-0, Depósito Legal: B-7421-2014
  
6. *La acción exterior de las comunidades autónomas* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Bové Montero, Doctor en Administración y Dirección de Empresas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9672-7, Depósito Legal: B-10952-201
  
7. *El eco de la música de las esferas. Las matemáticas de las consonancias* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Vicente Liern Carrión, Doctor en Ciencias Matemáticas (Física Teórica) y contestación por la académica de número Excma. Sra. Dra. Pilar Bayer Isant, Doctora en Matemáticas) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9929-2, Depósito Legal: B-11468-2014
  
8. *La media ponderada ordenada probabilística: Teoría y aplicaciones* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. José Maria Merigó Lindahl, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, Doctor en Ciencias Matemáticas) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0137-7, Depósito Legal: B-12322-2014
  
9. *La abogacía de la empresa y de los negocios en el siglo de la calidad* (Discurso de ingreso de la académica numeraria Excma. Sra. Dra. María José Esteban Ferrer, Doctora en Economía y Empresa y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina y Cirugía) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0174-2, Depósito Legal: B-12850-2014
  
10. *La ciutat, els ciutadans i els tributs* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Enrique Tierno Pérez-Relaño, Doctor en Física Nuclear) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0354-8, Dipòsit Legal: B-13403-2014



11. *Organización de la producción: una perspectiva histórica* (Discurso de ingreso de los académicos numerarios Excmo. Sr. Dr. Joaquín Bautista Valhondo, Doctor en Ingeniería Industrial y del Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier Llovera Sáez, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0359-3, Depósito Legal: B 13610-2014
12. *Correlación entre las estrategias de expansión de las cadenas hoteleras Internacionales y sus rentabilidades* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Onofre Martorell Cunill, Doctor en Economía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teología) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0546-7, Depósito Legal: B 15010-2014
13. *La tecnología, detonante de un nuevo panorama en la educación superior* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Lluís Vicent Safont, Doctor en Ciencias de la Información y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0886-4, Depósito Legal: B 16474-2014
14. *Globalización y crisis de valores* (Discurso de ingreso del académico de Honor Excmo. Sr. Dr. Lorenzo Gascón, Doctor en Ciencias Económicas y contestación por la académica de número Excmo. Sra. Dra. Ana María Gil Lafuente, Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0654-9, Depósito Legal: B 20074-2014
15. *Paradojas médicas* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Venezuela Excmo. Sr. Dr. Francisco Kerdel-Vegas, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Lloret Brull, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-617-1759-0, Depósito Legal: B 20401-2014
16. *La formación del directivo. Evolución del entorno económico y la comunicación empresarial* (Discurso de ingreso de los académicos numerarios Excmo. Sr. Dr. Juan Alfonso Cebrián Díaz, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y del Excmo. Sr. Dr. Juan Ma-



ría Soriano Llobera, Doctor en Administración y Dirección de Empresas y Doctor en Ciencias Jurídicas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Fernando Casado Juan, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.

ISBN:978-84-617-2813-8, Depósito Legal: B 24424-2014

17. *La filosofia com a cura de l'ànima i cura del món* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Francesc Torralba Roselló, Doctor en Filosofia i Doctor en Teologia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. David Jou i Mirabent, Doctor en Física) 2014.

ISBN: 978-84-617-2459-8, Dipòsit Legal: B 24425-2014

18. *Hacia una Teoría General de la Seguridad Marítima* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea, Doctor en Derecho y Doctor en Ingeniería Náutica y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramón, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2015.

ISBN: 978-84-617-3623-2, Depósito Legal: B 27975-2014

### **Colección Real Academia Europea de Doctores**

19. *Pensamiento Hipocrático, Biominimalismo y Nuevas Tecnologías. La Innovación en Nuevas Formas de Tratamiento Ortodóncico y Optimización del Icono Facial* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Luis Carrière Lluch, Doctor en Odontología y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Antoni Terceño Gómez, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2015.

ISBN: 978-84-606-5615-9, Depósito Legal: B 3966-2015

20. *Determinantes de las Escuelas de Pensamiento Estratégico de Oriente y Occidente y su contribución para el Management en las Organizaciones del Siglo XXI.* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente para Chile Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier Garrido Morales, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2015.

ISBN:978-84-606-6176-4, Depósito Legal: B 5867-2015



21. *Nuevos tiempos, nuevos vientos: La identidad mexicana, cultura y ética en los tiempos de la globalización.* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente para México Excmo. Sr. Dr. Manuel Medina Elizondo, Doctor en Ciencias de la Administración, y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2015.  
ISBN: 78-84-606-6183-2, Depósito Legal: B 5868-2015
  
22. *Implante coclear. El oído biónico.* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joaquín Barraquer Moner, Doctor en Medicina y Cirugía) 2015.  
ISBN: 978-84-606-6620-2, Depósito Legal: B 7832-2015
  
23. *La innovación y el tamaño de la empresa.* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Carlos Mallo Rodríguez, Doctor en Ciencias Económicas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-6621-9, Depósito Legal: B 7833- 2015
  
24. *Geologia i clima: una aproximació a la reconstrucció dels climes antics des del registre geològic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Ramon Salas Roig, Doctor en Geologia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Enrique Tierno Pérez-Relaño, Doctor en Física Nuclear) 2015.  
ISBN: 978-84-606-6912-8, Dipòsit Legal: B 9017-2015
  
25. *Belleza, imagen corporal y cirugía estética* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Serra i Renom, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-7402-3, Depósito Legal: B 10757-2015
  
26. *El poder y su semiología* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Michael Metzeltin, Doctor en Filología Románica y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina y Cirugía) 2015.  
ISBN: 978-84-606-7992-9, Depósito Legal: B 13171-2015



27. *Atentados a la privacidad de las personas* (Discurso de ingreso del académico de honor Excmo. Sr. Dr. Enrique Lecumberri Martí, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-9163-1, Depósito Legal: B 17700-2015
  
28. *Panacea encadenada: La farmacología alemana bajo el yugo de la esvástica* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Francisco López Muñoz, Doctor en Medicina y Cirugía y Doctor en Lengua Española y Literatura y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-9641-4, Depósito Legal: B 17701-2015
  
29. *Las políticas monetarias no convencionales: El Quantitative Easing*” (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Juan Pedro Aznar Alarcón, Doctor en Economía y Administración de Empresas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-608-299-1, Depósito Legal: B 25530-2015
  
30. *La utopía garantista del Derecho Penal en la nueva “Edad Media”* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Fermín Morales Prats, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN- 978-84-608-3380-2, Depósito Legal: B 26395-2015
  
31. *Reflexions entorn el Barroc* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Salvador de Brocà Tella, Doctor en Filosofia i lletres, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Gil Ribas, Doctor en Teologia) 2016.  
ISBN- 978-84-608-4991-9, Depósito Legal: B 30143-2015
  
32. *Filosofia i Teologia a Incerta Glòria. Joan Sales repensa mig segle de cultura catalana* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Josep-Ignasi Saranyana i Closa, Doctor en teologia i doctor en filosofia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Francesc Torralba i Roselló, Doctor en teologia i doctor en filosofia) 2016.  
ISBN- 978- 84- 608-5239-1, Depósito Legal: B 1473-2016



33. *Empresa familiar: ¿Sucesión? ¿Convivencia generacional?* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Miguel Ángel Gallo Laguna de Rins, Doctor en Ingeniería y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch, Doctor en Medicina y Cirugía) 2016.  
ISBN- 978 84 6085663-4, Depósito Legal: B 3910-2016
  
34. *Reflexiones y alternativas en torno a un modelo fiscal agotado.* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Antoni Durán-Sindreu Buxadé, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2016.  
ISBN- 978-84-608-5834-8, Depósito Legal: B 4684-2016
  
35. *La figura del emprendedor y el concepto del emprendimiento.* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Antonio Pulido Gutiérrez, Doctor en Economía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Alta Administración de Empresas) 2016.  
ISBN- 978-84-608-5926-0, Depósito Legal: B 4685-2016
  
36. *La Cirugía digestiva del siglo XXI* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Juan Carlos García-Valdecasas Salgado, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Xabier Añoberos Trias de Bes, Doctor en Derecho) 2016.  
ISBN: 978-84-6086034-1, Depósito Legal: B 5802-2016
  
37. *Derecho civil, persona y democracia* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Alfonso Hernández-Moreno, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2016.  
ISBN: 978-84-608-6838-5, Depósito Legal: B 7644-2016
  
38. *Entendiendo a Beethoven* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier Tapia García, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch, Doctor en Medicina y Cirugía) 2016.  
ISBN: 978-84-608-7507-9, Depósito Legal: B 10567-2016



39. *Fútbol y lesiones de los meniscos* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Ramon Cugat Bertomeu, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch, Doctor en Medicina y Cirugía) 2016.  
ISBN: 978-84-608-8578-8, Depósito Legal: B 12876-2016
40. *¿Hacia un nuevo derecho de gentes? El principio de dignidad de la persona como precursor de un nuevo derecho internacional* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Santiago J. Castellà Surribas, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2016.  
ISBN: 978-84-608-8579-5, Depósito Legal: B 14877-2016
41. *L'empresa més enllà de l'obra estètica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jordi Martí Pidelaserra, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Dret) 2016.  
ISBN: 978-84-608-9360-8, Depósito Legal: B 15757-2016
42. *El reto de mejorar la calidad de la auditoria* (Discurso de ingreso del académico correspondiente Excmo. Sr. Dr. Frederic Borràs Pàmies, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Emili Gironella Masgrau, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2016.  
ISBN: 978-84-608-9688-3, Depósito Legal: B 16347-2016
43. *Geografia, diffusione e organizzazione cristiana nei primi secoli del cristianesimo* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Angelo Di Berardino, Doctor en Teología - Doctor en Historia y Filosofía y contestación por el académico de número Excmo. y Mgfco. Sr. Rector Armand Puig i Tàrrach, Doctor en Sagrada Escritura) 2016.  
ISBN: 978-84-617-5090-0, Depósito Legal: B 21706-2016
44. *Los cónsules de Ultramar y Barcelona* (Discurso de ingreso del académico correspondiente Excmo. Sr. Dr. Dr. Albert Estrada-Rius, Doctor en Derecho y Doctor en Historia y contestación por el académico de



número Excmo. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina y Cirugía) 2016.

ISBN: 978-84-617-5337-6, Depósito Legal: B 21707-2016

45. *El implante dental y la Osteointegración* (Discurso de ingreso del académico correspondiente Excmo. Sr. Dr. Carlos Aparicio Magallón, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugía) 2016.

ISBN: 978-84-617-5598-1, Depósito Legal: B-22187-2016

46. *La empresa social compitiendo en el mercado: principios de buen gobierno* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. José Antonio Segarra Torres, Doctor en Dirección de Empresas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Miguel Ángel Gallo Laguna de Rins, Doctor en Ingeniería Industrial) 2016.

ISBN: 978-84-617-5971-2, Depósito Legal: B-23123-2016

47. *Incertidumbre y neurociencias: pilares en la adopción de decisiones* (Discurso de ingreso del académico correspondiente Excmo. Sr. Dr. Jorge Bachs Ferrer, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Jaime Gil Aluja, Doctor en Ciencias Políticas y Económicas) 2016.

ISBN: 978-84-617-6138-8, Depósito Legal: B-23124-2016

48. *¿Puede el marketing salvar al mundo? Expectativas para la era de la escasez* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. José Luis Nueno Inieta, Doctor of Business Administration y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Miguel Ángel Gallo Laguna de Rins, Doctor en Ingeniería Industrial) 2016.

ISBN: 978-84-617-6499-0, Depósito Legal: B 24060-2016

49. *Calidad de vida de los pacientes afectos de cáncer de próstata según el tratamiento realizado* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Ferran Guedea Edo, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Albert Biete Sola, Doctor en Medicina y Cirugía) 2016.

ISBN: 978-84-617-7041-0, Depósito Legal: B 26030-2016



50. *Relazioni conflittuali nelle aziende familiari: determinanti, tipologie, evoluzione, esiti* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Salvatore Tomaselli, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Dirección de Empresa y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Miguel Ángel Gallo Laguna de Rins, Doctor en Ingeniería Industrial) 2017.  
ISBN: 978-84-617-7820-1, Depósito Legal: B 1712 -2017
51. *Sobre el coleccionismo. Introducción a la historia* (Discurso de ingreso del académico correspondiente Excmo. Sr. Dr. Manuel Puig Costa, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugía) 2017.  
ISBN: 978-84-617-7854-6, Depósito Legal: B 1713-2017
52. *Teoria de la semblança i govern universitari* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jaume Armengou Orús, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2017.  
ISBN: 978-84-617-8115-7, Depósito Legal: B 2853- 2017
53. *Història de la malaltia i de la investigació oncològica. Retorn als orígens* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Mariano Monzó Planella, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Joaquim Gironella Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2017.  
ISBN: 978-84-617-8179-9, Depósito Legal: B 2854-2017
54. *Diagnóstico precoz del Cáncer de Pulmón: El Cribado, una herramienta para avanzar en su curación* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Laureano Molins López-Rodó, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugía) 2017.  
ISBN: 978-84-617-8457-8 , Depósito Legal: B 3937-2017
55. *Honor, crédito en el mercado y la exceptio veritatis* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Felio Vilarrubias Guillamet, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugía) 2017.  
ISBN: 978-84-617-8867-5 , Depósito Legal: B 6307-2017



56. *La vida és una llarga oxidació* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Dra. Nicole Mahy Géhenne, Doctora en Farmàcia, i contestació per l'acadèmic de número Excm Sr. Dr. Rafael Blesa González, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2017.  
ISBN: 978-84-617-9179-8, Depósito Legal: B 6308-2017
  
57. *Salud periodontal y salud general: la alianza necesaria* (Discurso de ingreso de la académica numeraria Excma. Sra. Dra. Nuria Vallcorba Plana, Doctora en Odontología y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea, Doctor en Derecho y Doctor en Ingeniería Náutica) 2017.  
ISBN: 978-84-617-9253-5, Depósito Legal: B 8541-2017
  
58. *Gobierno y administración en la empresa familiar* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. José Manuel Calavia Molinero, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2017.  
ISBN: 978-84-697-2296-1, Depósito Legal: B 10562-2017
  
59. *Darwin, Wallace y la biología del desarrollo evolutiva* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Daniel Turbón Borrega, Doctor en Filosofía y Letras y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Felio Vilarrubias Guillamet, Doctor en Derecho) 2017.  
ISBN: 978-84-697-2678-5, Depósito Legal: B 11574-2017
  
60. *EL asesoramiento financiero, la figura del Asesor Financiero y de las E.A.F.I.s* (Discurso de ingreso de la académica de número Excma. Sra. Dra. Montserrat Casanovas Ramon, Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Maria Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2017.  
ISBN: 978-84-697-3635-7, Depósito Legal: B 15061-2017
  
61. *Dieta Mediterránea: una visión global / La nutrición comunitaria en el siglo XXI* (Discursos de ingreso de los académicos de número Excmo. Sr. Dr. Lluís Serra Majem, Doctor en Medicina y Excmo. Sr. Dr. Javier Aranceta Bartrina, Doctor en Medicina y Cirugía, contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Ramón Calvo Fernández, Doctor en Medicina y Cirugía, y la Excma. Sra.



Dra. Maria dels Àngels Calvo Torras, Doctora en Veterinaria y Doctora en Farmacia ) 2017.

ISBN: 978-84-697-4524-3, Depósito Legal: B 17729-2017

62. *La conquista del fondo del ojo* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Borja Corcóstegui, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugía) 2017.

ISBN: 978-84-697-4905-0, Depósito Legal: B 22088-2017

63. *Barcelona, Galería Urbana* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Juan Trias de Bes, Doctor en Arquitectura y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea, Doctor en Derecho y Doctor en Ingeniería Náutica) 2017.

ISBN: 978-84-697-4906-7, Depósito Legal: B 24507-2017

64. *La influencia del derecho español en México* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente para México Excmo. Sr. Dr. Jesús Gerardo Sotomayor Garza, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Jordi Martí Pidelaserra, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2017.

ISBN: 978-84-697-5210-4 , Depósito Legal: B 25165-2017

65. *Delito fiscal y proceso penal: crónica de un desencuentro* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Joan Iglesias Capellas, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Emili Gironella Masgrau, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2017.

ISBN: 978-84-697-6524-1, Depósito Legal: B 25318-2017

66. *Laïcitat i laïcisme en l'occident europeu* (Discurs d'ingrés de l'Emm. i Rvdm. Dr. Lluís Martínez Sistach, Doctor en Dret Canònic i Civil, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Francesc Torralba Roselló, Doctor en Filosofia i Doctor en Teologia) 2017.

ISBN: 978-84-697-6525-8, Depósito Legal: B 28921-2017

67. *Lo disruptivo y el futuro: tecnología y sociedad en el siglo XXI* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Luis Pons Puiggrós, Doctor en Administración y Dirección de Empresas, y con-



testación del Académico de Número Excmo. Sr. Dr. José Ramón Calvo Fernández, Doctor en Medicina) 2017.

ISBN: 978-84-697-8211-8, Depósito Legal: B 29804-2017

68. *Avances Tecnológicos en Implantología Oral: hacia los implantes dentales inteligentes* (Discurso de ingreso del académico de Número Excmo. Sr. Dr. Xavier Gil Mur, Doctor en Ingeniería Química y Materiales, Rector de la Universidad de Catalunya y contestación del Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea, Doctor en Derecho y Ingeniería Náutica) 2018.  
ISBN: 978-84-697-9148-6, Depósito Legal: B 1862-2018.

69. *La función del marketing en la empresa y en la economía* (Discurso de ingreso del académico de Número Excmo. Sr. Dr. Carlo Maria Gallucci Calabrese, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación del Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea, Doctor en Derecho y Ingeniería Náutica) 2018.  
ISBN: 978-84-697-9161-5, Depósito Legal: B 1863-2018

70. *El nuevo materialismo del siglo XXI: Luces y sombras* (Discurso de ingreso de l académica de Número Excma. Sra. Dra. Mar Alonso Almeida, Dra. en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación del Académico de Número Excm. Sr. Dr. Pedro Aznar Alarcón, Doctor en Económicas y Administración de empresas) 2018.  
ISBN: 978-84-09-00047-0 , Depósito Legal: B 5533-2018

71. *La dinámica mayoría – minoría en las sociedades de capital* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Rodolfo Fernández-Cuellas, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Emili Gironella Masgrau, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2018.  
ISBN: 978-84-09-00419-5 , Depósito Legal: B 6898-2018

72. *Rubén Darío, Japón y Japonismo* (Discurso de ingreso del Académico de Honor, Hble. Sr. Naohito Watanabe, Cónsul General del Japón en Barcelona y contestación por el académico de número Excmo. Excmo. Sr. Dr. José María Bové Montero. Doctor en Administración y Dirección de Empresas) 2018.  
ISBN: 978-84-09-01887-1, Depósito Legal: B 12410-2018



73. *Farmacología Pediátrica: pasado, presente y perspectivas de futuro* (Discurso de ingreso de la académica correspondiente Excm. Sra. Dra. Ma<sup>a</sup> Asunción Peiré García, Doctora en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Pere Gascón Vilaplana, Doctor en Medicina) 2018.  
ISBN: 978-84-09-02147-5 , Depósito Legal: B-13911-2018
74. *Pluralismo y Corporativismo. El freno a la Economía dinámica* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Juan Vicente Sola, Doctor en Derecho y Economía y contestación por el académico de Honor Excmo. Sr. Dr. Edmund Phelps, Premio Nobel de Economía 2006) 2018.  
ISBN: 978-84-09-02544-2 , Depósito Legal: B-15699-2018
75. *El Valor del liderazgo* (Discurso de ingreso de la académica de número Excm. Sra. Dra. Mireia Las Heras Maestro, Doctora en Dirección de Empresas y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José Antonio Segarra, Doctor en Administración de Empresas) 2018.  
ISBN: 978-84-09-02545-9 , Depósito Legal: B-15700-2018
76. *Reflexiones sobre la autoría de las publicaciones científicas* (Discurso de ingreso de la académica Correspondiente Excm. Sra. Dra. Marta Pulido Mestre, Doctora en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugía) 2018.  
ISBN: 978-84-09-03005-7, Depósito Legal: B-16369-2018
77. *Perspectiva humanística de la bioética en estomatología / odontología* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic Numerari Excm. Sr. Dr. Josep M. Ustrell i Torrent, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic Numerari Excm. Sr. Dr. Ferran Guedea Edo, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2018.  
ISBN: 978-84-09-04140-4, Depósito Legal: B-21704-2018
78. *Evolución de la información relacionada con la alimentación y la nutrición: retos de adaptación por el consumidor* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Rafael Urrialde de Andrés, Doctor en Ciencias Biológicas y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Lluís Serra Majem, Doctor en Medicina) 2018.  
ISBN: 978-84-09-0523-9, Depósito Legal: B-3763-2018



79. *Del neurocirujía mística de la antigüedad, a los retos que enfrenta en el siglo XXI. Los cambios de paradigma según la evolución de la neurocirugía en el tiempo.* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Jesús Lafuente Baraza, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Luis Carrière Lluch, Doctor en Odontología) 2018.  
ISBN: 978-84-09-05288-2, Depósito Legal: B-24477-2018
  
80. *La Unitat de Tuberculosi Experimental. 20 anys d'història / The Experimental Tuberculosis Unit: 20 years of history* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic Numerari Excm. Sr. Dr. Pere Joan Cardona Iglesias, Doctor en Medicina, i contestació per l'acadèmic Numerari Excm. Sr. Dr. Emili Gironella Masgrau, Doctor en Ciències Econòmiques) 2018.  
ISBN: 978-84-09-056972, Depósito Legal: B25357-2018
  
81. *Noucentisme, avantguardisme i model de país: la centralitat de la cultura* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica Numeraria Excma. Sra. Dra. Mariàngela Vilallonga Vives, Doctora en Filologia Clàssica, i contestació per l'acadèmica Numeraria Excma. Sra. Dra. M. Àngels Calvo Torras, Doctora en Veterinària) 2018.  
ISBN: 978-84-09-0680-1, Depósito Legal: B-26513-2018
  
82. *Abrir las puertas de la Biblioteca de Alejandría* (Discurso de ingreso de la académica numeraria Excma. Sra. Dra. Sònia Fernández-Vidal, Doctora en Física, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José Ramón Calvo Fernández, Doctor en Medicina y Cirugía) 2018.  
ISBN: 978-84-09-06366-6, Depósito Legal: B-26855-2018
  
83. *Una mirada a Santiago Ramón y Cajal en su perfil humano y humanista* (Discurso de ingreso de la académico de número Excmo. Sr. Dr. Joaquín Callabed Carracedo, Doctor en Medicina y Cirugía, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina, Cirugía y Farmacia) 2019.  
ISBN: 978-84-09-07209-5, Depósito Legal: B-29489-2018
  
84. *Paradigmas financieros en tela de juicio* (Discurso de ingreso del académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan Massons i Rabassa, Doctor en Administración y Dirección de Empresas, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Económicas y Derecho) 2019.  
ISBN: 978-84-09-08163-9, Depósito Legal: DL: B-2390-2019



85. *La contabilidad y sus adaptaciones sectoriales. El caso especial del sector hotelero* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Ramón M. Soldevila de Monteys, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramón , Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2019.  
ISBN: 978-84-09-08554-5, Depósito Legal: B-4341-2019
86. *La lógica difusa en la decisión de inversión empresarial frente al riesgo: veinte años entre la investigación pura y la aplicada* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Richard Onses, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2019.  
ISBN: 978-84-09-08897-3, Depósito Legal: B-5552-2019
87. *De la Tierra a la Luna* (Discurso de ingreso de los Académicos de Honor Excmo. Sr. Joan Roca i Fontané, Excmo. Sr. Josep Roca i Fontané y Excmo. Sr. Jordi Roca i Fontané), y contestación por los académicos de Número Excmo. Sr. Dr. José Ramón Calvo Fernández, Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramón, Excmo. Sr. Dr. Santiago Castellà Surribas) 2019.  
ISBN: 978-84-09-09831-6, Depósito Legal: B-8886-2019
88. *De la belleza de los materiales a las artes y las tecnologías avanzadas para la sociedad innovadora del siglo XXI* (Discurso de ingreso del Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Guilemany Casadamon, Doctor en Ciencias Químicas, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Javier Gil Mur, Doctor en Ingeniería Química y Materiales) 2019.  
ISBN: 978-84-09-09832-3, Depósito Legal: B-8887-2019
89. *Los Retos de la Sociedad Civil en una Democracia Avanzada* (Discurso de ingreso del Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Aldo Olcese Santonja, Doctor en Economía Financiera y Presidente de la Fundación Independiente, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Alfredo Rocafort Nicolau, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y Doctor en Derecho) 2019.  
ISBN: 978-84-09-10202-0, Depósito Legal: B-9670-2019



90. *Los dientes del comer al lucir: evolución de los materiales odontológicos y cambios sociales* (Discurso de ingreso del Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Lluís Giner Tarrida, Doctor en Medicina y Cirugía, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina, Cirugía, Farmacia, Ciencias de la Salud) 2019. ISBN: 978-84-09-10543-4, Depósito Legal: B-10575-2019
91. *Sujeto de la creatividad para ser más competitivos: El individuo creativo* (Discurso de ingreso como Académico de Honor Excmo. Sr. Joan B. Renart Cava, Presidente de Vichy Catalan Corporation, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina, Cirugía, Farmacia, Ciencias de la Salud) 2019. ISBN: 978-84-09-10544-1, Depósito Legal: B-10576-2019
92. *Societat plural i religions* (Discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia Europea de Doctors, com Acadèmic Numerari Excm. Sr. Dr. Antoni Matabosch i Soler, Doctor en Teologia, i contestació de l'Acadèmic Numerari Excm. Sr. Dr. David Jou i Mirabent, Doctor en Física) 2019. ISBN: 978-84-09-10917-3, Depósito Legal: B-12209-2019
93. *Marketing Cuántico, un nuevo paradigma de Marketing para dar un salto en la gestión de los clientes* (Discurso de ingreso como Académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Josep Alet i Vilaginés, Doctor en Ciencias Económicas, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina, Cirugía, Farmacia, Ciencias de la Salud: Neurociencia Básica y Aplicada) 2019. ISBN: 978-84-09-11658-4, Depósito Legal: B-14360-2019
94. *La confianza razonada: un medio para la gestión de la incertidumbre en los procesos de las organizaciones* (Discurso de ingreso como Académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. José Ángel Brandín Lorenzo, Doctor en Gobierno y Cultura de las Organizaciones, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Sociales y Humanas, Doctor en Ciencias Jurídicas y Económicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2019. ISBN: 978-84-09-11704-8 Depósito Legal: B-14896-2019



95. *¿Estamos preparados para la próxima crisis?* (Discurso de ingreso como Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Frederic Borràs Pàmies, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José M<sup>a</sup> Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y Doctor en Derecho) 2019.  
ISBN: 978-84-09-1261-2 Depósito Legal: B-16314-2019
96. *El Patrimonio Mundial Cultural, Natural e Inmaterial de España* (Excmo. Sr. Dr. Ignacio Buqueras y Bach, Doctor en Ciencias de la Información, Presidente de la Asociación para la Difusión y Promoción del Patrimonio Mundial de España. ADIPROPE, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Aldo Olcese Santonja Doctor en Economía Financiera y Presidente de la Fundación Independiente) 2019.  
ISBN: 978-84-95242-97-6, Depósito Legal: M-18770-2019
97. *Del Milagro de Israel a la inversión inmobiliaria en España* (Discurso de ingreso como Académico Correspondiente Excmo. Sr. Dr. Alberto Antolí y Méndez, Doctor en Derecho, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Sociales y Humanas, Doctor en Ciencias Jurídicas y Económicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2019.  
ISBN: 978-84-09-12362-9, Depósito Legal: B-18106-2019
98. *El actual cambio climático: una visión holística de la crisis climática* (Discurso de ingreso como Académico Numerario Excmo. Sr. Dr. José María Baldasano Recio, Doctor en Ciencias Químicas, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Económicas y Derecho ) 2019.  
ISBN: 978-84-09-13018-4, Depósito Legal: B-18439-2019
99. *Genética Molecular y Biocronogerontología en la era Postgenómica. Sirtuinas. Anti-Aging.Klotho ¿Son las Sirtuinas el buscado “Elixir de Juventud”? El Filum Galénico de la Familia Corominas (200 años)* (Discurso de ingreso como Académico Numerario Exmo Sr. Dr. D. August Corominas, Doctor en Medicina y Cirugía, y contestación por el académico de Número Exmo Sr.Dr. Pedro Clarós, Doctor en Medicina y Cirugia, Doctor en Farmacia y Doctor en Neurociencia Básica y Aplicada) 2019.  
ISBN: B-20257-2019, Depósito Legal: 978-84-09-13609-4



100. *Intraemprendiendo. Emprender dentro de la empresa* (Discurso de ingreso como Académico Numerario Excmo Sr. Dr. D. Pedro Nueno Inieta, Doctor en Administración y Dirección de empresas, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. José Ramón Calvo Fernández, Doctor en Medicina y Cirugía) 2019.  
ISBN: 978-84-09-13610-0, Depósito Legal: B-22727-2019
101. *Evolución y revolución en el conocimiento científico de la ingesta dietética en España* (Discurso de ingreso como Académico Numerario Excmo. Sr. Dr. Gregorio Varela Moreiras, Doctor en Farmacia, y contestación por el académico de Número Excmo. Sr. Dr. Javier Aranceta Bartrina, Doctor en Medicina y Cirugía) 2019.  
ISBN: 978-840915176-9, Depósito Legal: B-24283-2019





## **RAD Tribuna Plural. La revista científica. 1ª Etapa**

### **REVISTA 1 - Número 1/2014**

Globalización y repliegue identitario, *Ángel Aguirre Baztán*. El pensament cristià, *Josep Gil Ribas*. El teorema de Gödel: recursivitat i indecidibilitat, *Josep Pla i Carrera*. De Königsberg a Göttingen: Hilbert i l'axiomatització de les matemàtiques, *Joan Roselló Moya*. Computerized monitoring and control system for ecopyrogenesis technological complex, *Yuriy P. Kondratenko, Oleksiy V.Kozlov*. Quelques réflexions sur les problèmes de l'Europe de l'avenir, *Michael Metzeltin*. Europa: la realidad de sus raíces, *Xabier Añoveros Trias de Bes*. Discurs Centenari 1914-2014, *Alfredo Rocafort Nicolau*. Economía-Sociedad-Derecho, *José Juan Pintó Ruiz*. Entrevista, *Jaime Gil Aluja*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X

Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 404.

### **REVISTA 2 - Número 2/2014**      *Monográfico Núm. 1*

I Acto Internacional: Global Decision Making.

2014: à la recherche d'un Humanisme renouvelé de El Greco à Nikos Kazantzakis, *Stavroula-Ina Piperaki*. The descent of the audit profession, *Stephen Zeff*. Making global lawyers: Legal Practice, Legal Education and the Paradox of Professional Distinctiveness, *David B. Wilkins*. La tecnología, detonante de un nuevo panorama universitario, *Lluís Vicent Safont*. La salida de la crisis: sinergias y aspectos positivos. Moderador: *Alfredo Rocafort Nicolau*. Ponentes: Burbujas, cracs y el comportamiento irracional de los inversores, *Oriol Amat Salas*. La economía española ante el hundimiento del sector generador de empleo, *Manuel Flores Caballero*. Tomando el pulso a la economía española: 2014, año de encrucijada, *José Maria Gay de Liébana Saludas*. Crisis económicas e indicadores: diagnosticar, prevenir y curar, *Montserrat Guillén i Estany*. Salidas a la crisis, *Jordi Martí Pidelaserra*. Superación de la crisis económica y mercado de trabajo: elementos dinamizadores, *José Luís Salido Banús*.

Indicadores de financiación para la gestión del transporte urbano: El fondo de comercio, El cuadro de mando integral: Una aplicación práctica para los servicios de atención domiciliaria, Competencias de los titulados en ADE: la opinión de los empleadores respecto a la contabilidad financiera y la contabilidad de costes. Teoría de conjuntos



clásica versus teoría de subconjuntos borrosos. Un ejemplo elemental comparativo. Un modelo unificado entre la media ponderada ordenada y la media ponderada. Predicting Credit Ratings Using a Robust Multi-criteria Approach.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 588.

### REVISTA 3 - *Número 3/2014*

Taula rodona: Microorganismes i patrimoni. Preàmbulo, *Joaquim Gironella Coll*. L'arxiu Nacional de Catalunya i la conservació i restauració del patrimoni documental, *Josep Maria Sans Travé, Gemma Gokoechea i Foz*. El Centre de Restauració Béns Mobles de Catalunya (CRBMC) i les especialitats en conservació i restauració, *Àngels Solé i Gili*. La conservació del patrimoni històric davant l'agressió per causes biològiques, *Pere Rovira i Pons*. Problemática general de los microorganismos en el patrimonio y posibles efectos sobre la salud, *Maria dels Àngels Calvo Torras*. Beyond fiscal harmonisation, a common budgetary and taxation area in order to construct a European republic, *Joan-Francesc Pont Clemente*. El microcrédito. La financiación modesta, *Xabier Añoveros Trias de Bes*. Extracto de Stevia Rebaudiana. *Pere Costa Batllori*. Síndrome traumático del segmento posterior ocular, *Carlos Dante Heredia García*. Calculadora clínica del tiempo de doblaje del PSA de próstata, *Joaquim Gironella Coll, Montserrat Guillén i Estany*. Miguel Servet (1511-1553). Una indignació coherent, *Màrius Petit i Guinovart*. Liquidez y cotización respecto el Valor Actual Neto de los REITs Españoles (Las SOCIMI), *Juan María Soriano Llobera, Jaume Roig Hernando*. I Acte Internacional: Global decision making. Resum. Entrevista, *Professor Joaquim Barraquer Moner*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 376

### REVISTA 4 - *Número 4/2014*

Sessió Acadèmica: La simetria en la ciència i en l'univers. Introducció, evocació del Dr. Jaume Vallcorba Plana, *David Jou Mirabent i Pilar Bayer i Isant*. La matemàtica de les simetries, *Pilar Bayer i Isant*, l'Univers i les simetries trencades de la física, *David Jou Mirabent*. Sessió Acadè-



mica: La financiación de las grandes empresas: el crédito sindicado y el crédito documentario. Los créditos sindicados, *Francisco Tusquets Trias de Bes*. El crédito documentario. Una operación financiera que sustituye a la confianza en la compraventa internacional, *Xabier Año-veros Trias de Bes*. Sessió Acadèmica: Vida i obra d'Arnau de Vilanova. Introducció, *Josep Gil i Ribas*. Arnau de Vilanova i la medicina medieval, *Sebastià Giral*. El *Gladius Iugulans Thomatistas* d'Arnau de Vilanova: context i tesis escatològiques, *Jaume Mensa i Valls*. La calidad como estrategia para posicionamiento empresarial, *F. González Santoyo*, *B. Flores Romero* y *A.M. Gil Lafuente*. Etnografía de la cultura de una empresa, *Ángel Aguirre Baztán*. L'inconscient, femení i la ciència, *Miquel Bassols Puig*. Organización de la producción: una perspectiva histórica, *Joaquim Bautista Valhondo* y *Francisco Javier Llovera Sáez*. La quinoa (*Chenopodium quinoa*) i la importancia del seu valor nutricional, *Pere Costa Batllori*.

El Séptimo Arte, *Enrique Lecumberri Martí*. "Consolatio" pel Dr. Josep Casajuana i Gibert, *Rosmarie Cammany Dorr*, *Jaume Gil Aluja* i *Josep Joan Pintó Ruiz*. The development of double entry: An example of the International transfer of accounting technology, *Christopher Nobes*. Entrevista, *Dr. Josep Gil Ribas*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X

Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 460

## REVISTA 5 - Número 1/2015

Sessió Acadèmica: Salut, economia i societat. Presentació, *M. dels Àngels Calvo Torras*. Descripción y valoración crítica de los diferentes sistemas sanitarios en Europa, *Joaquim Gironella Coll*. Efectos económicos en el sistema público de salud del diagnóstico precoz de las enfermedades, *Ana María Gil Lafuente*. Estar sano y encontrarse bien: El reto, *Rosmarie Cammany Dorr*. What is the greatest obstacle to development? *Alba Rocafort Marco*. Aceleradores globales de la RSE: Una visión desde España, *Aldo Olcese Santoja*. Zoonosis transmitidas por mascotas. Importancia sanitaria y prevención, *M. dels Àngels Calvo Torras* y *Esteban Leonardo Arosemena Angulo*. Seguretat alimentària dels aliments d'origen animal. Legislació de la Unió Europea sobre la fabricació de pinsos, *Pere Costa Batllori*. Panacea encadenada: La farmacología alemana bajo el III Reich y el resurgir de la Bioética, *Francisco López Muñoz*.



Laicidad, religiones y paz en el espacio público. Hacia una conciencia global, *Francesc Torralba Roselló*. Inauguración del Ciclo Academia y Sociedad en el Reial Cercle Artístic de Barcelona. Entrevista, *Dr. José Juan Pintó Ruiz*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X

Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 356

## REVISTA 6 - Número 2/2015

Sessió Acadèmica: Subrogación forzosa del acreedor. Presentación, *José Juan Pintó*. La subrogación Forzosa del acreedor: Concepto, Naturaleza, Finalidad y Efectos, *Alfonso Hernández Moreno*. La utilización de la subrogación forzosa en la práctica: Aspectos relevantes y controvertidos, *Francisco Echevarría Summers*. Methods of Modeling, Identification and Prediction of Random Sequences Base on the Nonlinear Canonical Decomposition, *Igor P. Atamanyuk, Yuriy P. Kondratenko*. Rien n'est pardoné!. *Stravroula-Ina Piperaki*. Seguretat alimentària dels aliments d'origen animal. Legislació de la Unió Europea sobre la fabricació de pinsos II. Pinsos ecològics, *Pere Costa Batllori*. The relationship between gut microbiota and obesity, *Carlos González Núñez, M. de los Angeles Torras*. Avidesa i fulgor dels ulls de Picasso, *David Jou Mirabent*. Problemática de la subcontratación en el sector de la edificación, *Francisco Javier Llovera Sáez, Francisco Benjamín Cobo Quesada y Miguel Llovera Ciriza*. Jornada Cambio Social y Reforma Constitucional, *Alfredo Rocafort Nicolau, Teresa Freixes Sanjuán, Marco Olivetti, Eva Maria Poptcheva, Josep Maria Castellà y José Juan Pintó Ruiz*. Inauguración del ciclo "Academia y Sociedad" en el Reial Cercle Artístic de Barcelona: Nuevas amenazas. El Yihadismo, *Jesús Alberto García Riesco*. Presentación libro "Eva en el Jardín de la Ciencia", *Trinidad Casas, Santiago Dexeus y Lola Ojeda*. "Consolatio" pel Dr. Jaume Vallcorba Plana, *Xabier Añoveros Trias de Bes, Ignasi Moreta, Armand Puig i Tàrrach*. Entrevista, *Dr. David Jou Mirabent*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X

Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 400



**REVISTA 7 - Número 3/2015**    *Monográfico Núm.2*

II Acto Internacional: Congreso Internacional de investigación “Innovación y Desarrollo Regional”. Conferencia Inaugural: Lecciones de la crisis financiera para la política económica: austeridad, crecimiento y retos de futuro, *Aznar Alarcón, P., Gay de Liébana Saludas, J.M., y Rocafort Nicolau, A.*

**Eje Temático 1. Gestión estratégica de las organizaciones:** Diseño, operación y gestión de un modelo de negocio innovador, *Medina Elizondo, M. y Molina Morejón, M.* Matriz insumo producto como elemento de estrategia empresarial, *Towns Muñoz, J.A., y Tuda Rivas, R.* Valoración sobre la responsabilidad social de las empresas en la comarca lagunera, *De la Tejera Thomas, Y.E., Gutiérrez Castillo, O.W., Medina Elizondo, E., Martínez Cabrera, H., y Rodríguez Trejo, R.J.* Factores de competitividad relacionados con la internacionalización. Estudio en el estado de Coahuila, *González Flores. O., Armenteros Acosta, M del C., Canibe Cruz, F., Del Rio Ramírez, B.* La contextualización de los modelos gerenciales y la vinculación estratégica empresa-entorno, *Medina Elizondo, M., Gutiérrez Castillo, O., Jaramillo Rosales, M., Parres Frausto, A., García Rodríguez, G.A.* Gestión estratégica de las organizaciones. Los Estados Unidos de Europa, *Barquero Cabrero, J.D.* El análisis de la empresa a partir del Valor Añadido, *Martí Pidelaserra, J.* Factors influencing the decision to set up a REIT, *Roig Hernando, J., Soriano Llobera, J.M., García Cueto, J.I.*

**Eje Temático 2: Gestión de la Innovación y desarrollo regional:** Propuesta metodológica para la evaluación de ambientes de innovación empresariales. Aplicaciones en el estado de Hidalgo, México, *Gutiérrez Castillo, O.W., Guerrero Ramos, L.A., López Chavarría, S., y Parres Frausto, A.* Estrategias para el desarrollo de la competitividad del cultivo del melón en la comarca lagunera. *Espinoza Arellano, J de J., Ramírez Menchaca, A., Guerrero Ramos, L.A. y López Chavarría, S.* Redes de Innovación Cooperativa en la región lagunera. *Valdés Garza, M., Campos López, E., y Hernández Corichi, A.* Ley general de contabilidad gubernamental. Solución informática para municipios menores de veinticinco mil habitantes, *Leija Rodríguez, L.* La innovación en la empresa como estrategia para el desarrollo regional, *González Santoyo, F., Flores Romero, B., y Gil Lafuente, A.M.* Aplicación de la Gestión del conocimiento a la cadena de suministro de la construcción. La calidad un reto necesario, *Llovera Sáez, F.J., y Llovera Ciriza, M.*

**Eje Temático 3. Gestión del capital humano y cultura organizacional:** Influencia del capital humano y la cultura empen-



dedora en la innovación como factor de competitividad de las pyme industriales, *Canibe Cruz, F., Ayala Ortiz, I., García Licea, G., Jaramillo Rosales, M., y Martínez Cabrera, H.* Retos de la formación de empresarios competitivos de la región lagunera, México. Competencias estratégicas gerenciales y su relación con el desempeño económico en el sector automotriz de Saltillo. *Hernández Barreras, D., Villanueva Armenteros, Y., Armenteros Acosta, M. del C., Montalvo Morales, J.A.* Facio Licera, P.M., *Gutiérrez Castillo, O.W., Aguilar Sánchez, S.J., Parres Frausto, A., del Valle Cuevas, V.* Competencias estratégicas gerenciales y su relación con el desempeño económico en el sector automotriz de Saltillo, *Hernández Barreras, D., Villanueva Armenteros, Y., Armenteros Acosta, M. del C., Montalvo Morales, J.A.* Identificación y diseño de competencias laborales en las áreas técnicas de la industria textil en México. *Vaquera Hernández, J., Molina Morejón, V.M., Espinoza Arellano, J. de J.* Self-Perception of Ethical Behaviour. The case of listed Spanish companies, *García López, M.J., Amat Salas, O., y Rocafort Nicolau, A.* Descripción y valoración Económico-Sanitaria de los diferentes sistemas sanitarios en el espacio europeo, y de las unidades de hospitalización domiciliaria en las comunidades autónomas de España, *Gironella Coll, J.* El derecho público en el Quijote. Derecho de gentes y derecho político, *Añoveros Trias de Bes, X.*

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 558

## REVISTA 8 - Número 4/2015

Sessió Acadèmica: l'Aigua, una visió interdisciplinària. Presentació, *M. dels Àngels Calvo Torres*. El agua: Características diferenciales y su relación con los ecosistemas, *M. dels Àngels Calvo Torres*. L'Aigua en l'origen i en el manteniment de la vida, *Pere Costa Batllori*. Planeta oceàno, pasado, presente y futuro desde una visión particular. Proyecto AQVAM. Aportación sobre el debate del agua. Fausto García Hegardt. Sesión Académica: Ingeniería y música. Presentación, *Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra*. Las comunicaciones móviles. Presente y futuro, *Ramon Agustí*. Sessió Acadèmica: Debat sobre la religió civil. Presentació, *Francesc Torralba Roselló*. La religió vertadera, *Josep Gil Ribas*. La religión civil, Ángel Aguirre *Baztán*, La religión en la que todos los hombres están de acuerdo, *Joan-Francesc Pont Clemente*. Aportació al debat sobre la religió, *Josep Gil Ribas*. El camino hacia la libertad: el legado



napoleónico en la independencia de México, *Enrique Sada Sandoval*. Los ungüentos de brujas y filtros de amor en las novelas cervantinas y el papel de Dioscórides de Andrés Laguna, *Francisco López Muñoz y Francisco Pérez Fernández*. La lingüística como economía de la lengua. *Michael Metzeltin*. Situación de la radioterapia entre las ciencias, *Santiago Rípol Girona*. Conferencia “Las Fuerzas Armadas y el Ejército de Tierra en la España de hoy”, *Teniente General Ricardo-Álvarez-Espejo García*. Entrevista, *Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X

Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 410

## REVISTA 9 - Número 1/2016

Sessió Acadèmica: Unitats canines d'odorologia. Usos actuals i noves perspectives, *M. dels Àngels Calvo i Lluís Pons Anglada*. La odisea de la voz. La voz y la ópera. Aspectos médico-artísticos. *Pedro Clarós, Marcel Gorgori*. Sessió Acadèmica: La bioeconomía, nou paradigma de la ciència. Presentación, *M. dels Àngels Calvo*, liEconomía ecològica: per una economía que faci les paus amb el planeta, *Jordi Roca*. Capital natural *versus* desarrollo sostenible, *Miquel Ventura*, Sesión Académicas Multidisciplinaria: Accidente nuclear de Chernóbil. El accidente de la central nuclear de Chernóbil. Controversias sobre los efectos sobre la salud 30 años después, *Albert Biete*. Los efectos sobre el medio animal, vegetal y microbiano, *M. dels Àngels Calvo*, El cost econòmic de l'accident de Txernòbil: una aproximació, *Oriol Amat*. La visión del ingeniero en el accidente y actuaciones reparativas posteriores, *Joan Olivé*. Chernóbil y Fukushima: La construcción diferencial mediática de una misma realidad, *Rosmarie Cammany*. El virreinato de la Nueva España y la Bancarrota del Imperio Español, *Enrique Sada Sandoval*. Mistakes and dysfunctions of “IRR” an alternative instrument “FYR”, *Alfonso M. Rodríguez*. El derecho y la justicia en la obra de Cervantes, *Xabier Añoveros Trias de Bes*. Arquitectura motivacional para hacer empresa familiar multigeneracional, *Miguel Angel Gallo*. La vida de Juan II de Aragón (1398-1479) tras la operación de sus cataratas, *Josep M. Simon*. PV Solar Investors Versus the kingdom of Spain: First state victory, at least 27 more rounds to go, *Juan M. Soriano y José Ignacio Cueto*. Entrevista, Dra. *M. dels Àngels Calvo Torras*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN 2385-345X  
Depósito legal: B 12510-2014 Págs.418



**REVISTA 10 - Número 2/2016** *Homenajes Núm. 1*

Presentación a cargo del Académico Numerario Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Discurso de ingreso de la Académica de Honor Excma. Sra. Dra. Rosalía Arteaga Serrano. Trabajo aportado por la nueva Académica de Honor: *Jerónimo y los otros Jerónimos*. Presentación a cargo del Académico Numerario Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch. Discurso de ingreso de la Académica de Honor Excma. Sra. Dra. Leslie C. Griffith. Trabajos aportados por la nueva Académica de Honor: *Reorganization of sleep by temperatura in Drosophila requires light, the homeostat, and the circadian clock, A single pair of neurons links sleep to memory consolidation in Drosophila melanogaster, Short Neuropeptide F Is a Sleep-Promoting Inhibitory Modulator*. Presentación a cargo del Académico Numerario Excmo. Sr. Dr. Josep-Ignasi Saranyana Closa. Discurso de ingreso del Académico de Honor Excmo. Sr. Dr. Ernesto Kahan. Trabajo aportado por el nuevo Académico de Honor: *Genocidio*. Presentación a cargo del Académico Numerario Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramon. Presentación del Académico de Honor Excmo. Sr. Dr. Eric Maskin. Trabajos aportados por el nuevo Académico de Honor: *Nash equilibrium and welfare optimality, The Folk theorem in repeated games with discounting or with incomplete information. Credit and efficiency in centralized and decentralized economies*. Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN 2385-345X Depósito legal: B 12510-2014 Págs.384

**REVISTA 11 - Número 3/2016**

Sesión Académica: Medicamentos, genes y efectos terapéuticos. *M. dels Àngels Calvo, Joan Sabater Tobella*. Sessió Acadèmica: Ramon Llull (Palma, 1232-Tunis, 1316). Presentació, *Josep Gil Ribas*. Ramon Llull. Vida i obra, *Jordi Gayà Estelrich*. L'art com a mètode, *Alexander Fidora*. El pensament de Ramon Llull, *Joan Andreu Alcina*. Articles – Artículos: Los animales mitológicos como engendro de venenos y antídotos en la España Áurea: a propósito del basilisco y el unicornio en las obras literarias de Lope de Vega, *Cristina Andrade-Rosa, Francisco López-Muñoz*. El poder en la empresa: Potestas y Auctoritas, *Miguel Ángel Gallo Laguna de Rins*. El efecto del Brexit en la validez de las cláusulas arbitrales existentes con Londres como sede del arbitraje y en la decisión de las partes de pactar a futuro cláusulas arbitrales con Londres como sede del arbitraje, *Juan Soriano Llobera, José Ignacio García Cueto*. Desviaciones



bajo el modelo de presupuesto flexible: un modelo alternativo, *Alejandro Pursals Puig*. Reflexiones en torno a la economía del conocimiento, *Leandro J. Urbano*, *Pedro Aznar Alarcón*. Lliurament del títol de Fill Il·lustre de Reus al Dr. Josep Gil i Ribas (21.09.2016), *Josep-Ignasi Saranyana Closa*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN 2385-345X  
Depósito legal: B 12510-2014 Págs.316

**REVISTA 12 - Número 4/2016** *Homenajes Núm.2*

Discurso de ingreso del Académico de Honor *Excmo. Sr. Dr. Aaron Ciechanover*, presentación a cargo del Académico Numerario *Excmo. Sr. Dr. Rafael Blesa González*. Discurso de ingreso del Académico de Honor *Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Gil-Vernet Vila*, presentación a cargo del Académico de Número *Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch*. Discurso de ingreso del Académico de Honor del *Excmo. Sr. Dr. Björn O. Nilsson*, presentación a cargo de la Académica de Número *Excmo. Sra. Dra. Maria dels Àngels Calvo Torres*. Discurso del Académico de Honor *Excmo. Sr. Dr. Ismail Serageldin*, presentación a cargo de la Académica de Honor, *Excmo. Sra. Dra. Rosalía*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X. Edición electrónica ISSN 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014 Págs 272

**REVISTA 13 - Número 5/2016**

Debate: El impacto del BREXIT en la economía española y en el resto de países de la UE. *Oriol Amat Salas*, *Santiago José Castellà Surribas*, *Juan Francisco Corona Ramón* y *Joan-Francesc Pont Clemente*. Debate: Titanic, Cómo tomar imágenes a 3800 metros de profundidad. El corto viaje del Titanic- Seguridad marítima, antes y después del Titánic, *Jaime Rodrigo de Larrucea*. El naufragio del Titanic y sus enseñanzas, *Frederic Malagelada Benapres*. ¿Arqueología subacuática a 4000 metros de fondo?, *Pere Izquierdo i Tugas*. Los límites de la imagen submarina, *Josep Maria Castellví*. Conférence sur la mission Aout 2016 Sur l'Eclairage du Titanic, *Christian Petron*. Moderador del Debate, *Andrés Clarós Blanch*. Al grito de nación: Mompox y Cartagena, precursoras en la independencia de Colombia, *Enrique Sada Sandoval*. Satisfacción de los alumnos con el plan de estudios de las licenciaturas en educación primaria y preescolar, *Rocío del Carmen López Muñiz*. Degradación am-



biental del agua subterránea en el entorno de la gestión gubernamental de los recursos Hídricos, México, *José Soto Balderas*. La Formazione Generazionale nelle Aziende Familiari, *Salvatore Tomaselli*. La fagoterapia y sus principales aplicaciones en veterinaria, *Diego Morgades Gras*, *Francesc Josep Ribera Tarifa*, *Sandra Valera Martí* y *M. dels Àngels Calvo Torras*. Aproximació al món d'Àusias March, *Salvador de Brocà Tella*. Diseño estratégico para el reemplazo de equipo en la empresa, *González Santoyo, F. F. Flores Romero* y *Gil Lafuente, Ana Maria*. The end of accounting. Discurso de ingreso como Académico Correspondiente del Excmo. Sr. Dr. Baruch Lev y discurso de contestación del Excmo. Sr. Dr. Oriol Amat Salas. Entrevista, *Dra. Miguel Ángel Gallo Laguna de Rins*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X. Edición electrónica ISSN 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014 Pags 316

#### REVISTA 14 - Número 1/2017

Debate: La amenaza interna de la Unión Europea - La amenaza interna de la Unión Europea Refundar Europa, *Santiago José Castellà*. Rumbo económico en 2017, ¿marcado por la brújula política?, *José María Gay de Liébana*. Debate: Juan Clarós cambió la historia de Cataluña en la guerra de la Independencia 1808-1814, *Pedro Clarós*, *Leticia Darna*, *Domingo Neuenschwander*, *Óscar Uceda*. Presentación del libro: Sistemas federales. Una comparación internacional - Presentación, *Teresa Freixes*. Introducción, *Mario Kölling*. El federalismo en Alemania hoy, *Roland Sturm*. La ingeniería política del federalismo en Brasil, *Celina de Souza*. La construcción federal desde la ciudad, *Santiago José Castellà*. Debate: Empresa familiar. Más allá de la tercera generación- Empresa familiar. Más allá de la tercera generación. El resto de la sucesión, *Juan Francisco Corona*. Empresa familiar, *José Manuel Calavia*. Debate: La situación hipotecaria en España tras las sentencias del tribunal de justicia de la Unión Europea y del Tribunal Supremo – Presentación, *Alfonso Hernández-Moreno*. Origen de la crisis hipotecaria y activismo judicial, *Fernando P. Méndez*. La evolución legislativa y jurisprudencial en la calificación registral en materia de hipotecas, *Rafael Arnáiz*. El consentimiento informado y el control de transparencia, *Manuel Ángel Martínez*. Cláusulas suelo, intereses moratorios y vencimiento anticipado, *Antonio Recio*. El problema psíquico y psicológico en Don Quijote, *Xabier Añoveros*. El análisis y la gestión del riesgo a partir de



la Evaluación Formal de la Seguridad (EFS/FSA): un nuevo modelo de seguridad portuaria, *Jaime Rodrigo*. Entrevista, *José Ramón Calvo*. Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN 2385-345X. Depósito Legal: B 12510 – 2014. Págs. 468

### REVISTA 15 - Número 2/2017

Debate: Lutero 500 años después 1517-2017). Presentación, *Josep-Ignasi Saranyana*. Martín Luter en el seu context històric, *Salvador de Brocà*. Martín Luter y los inicios de la Reforma protestante, *Josep Castanyé*. Die theologische Entwicklung Martin Luthers und die *Confessio Augustana*, *Holger Luebs*. Lutero como creador de la lengua literaria alemana moderna, *Macià Riutort*. Debate: Mejora de la viabilidad de las empresas familiares. Empresa familiar: Incrementar su supervivencia, *Miguel Ángel Gallo*. De la Gobernanza y su ausencia: Gestión pública y Alta dirección en la forja del Estado Mexicano (1821-1840), *Enrique Sada Sandoval*. Los huevos tóxicos o la eficacia de una RASFF, *Pere Costa*. Control de Micotoxinas en la alimentación y salud pública, *Byron Enrique Borja Caceido y M. Àngels Calvo*. La aplicación parcial del principio de subsidiaridad es contraria al Tratado de la UE, se enfrenta al principio de solidaridad y fomenta los nacionalismos de Estado, *Félix de la Fuente Pascual*. Costa Brava 2020 Reserva de la Biosfera. Retos y oportunidades de innovar integrando el uso sostenible del territorio y el mar, *Miquel Ventura*. 1r Encuentro Científico. Convergencia de caminos: Ciencia y empresa RAED- IESE-ULPGC. III Acto Internacional. Congreso Europeo de Investigaciones Interdisciplinaria: La evolución de la ciencia en el siglo XXI. Entrevista, *Pedro Clarós*. Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN 2385-345X. Depósito Legal: B 12510 – 2014. Págs. 242.

### REVISTA 16 - Número 3/2017 Monográfico Núm.3

III Acto Internacional. Congreso Europeo de Investigaciones Interdisciplinarias “La evolución de la Ciencia en el Siglo XXI”. Conferencia Inaugural: Limits to taxation, *Dr. Juan Francisco Corona*. Bloque Ciencias Humanas y Sociales: La crisi della democrazia rappresentativa, *Dra. Paola Bilancia*. El reto de mejorar la información financiera de las empresas, *Dr. Frederic Borràs*. Financial reporting and auditing in a global environment, *Dr. José María Bové*. La emergencia de las



ciudades en la nueva sociedad internacional: ¿Hacia la ciudad estado?, *Dr. Santiago José Castellà*. Déficit, deuda e ilusión financiera, *Dr. Juan Francisco Corona*. Europa en la encrucijada, *Dra. Teresa Freixes*. Empresa familiar: Incrementar su supervivencia, *Dr. Miguel Ángel Gallo*. Algunas consideraciones críticas acerca delretracto de créditos litigiosos y el derecho a la vivienda, *Dr. Alfonso Hernández-Moreno*. El cambio climático y su comunicación: factores determinantes para su comprensión, *Dra. Cecilia Kindelán*. Comentarios sobre la empresa partiendo de los conceptos de rentabilidad y productividad, *Dr. Jordi Martí*. Academic contributions in Asian tourism research: A bibliometric analysis, *Dr. Onofre Martorell*, *Dr. Marco Antonio Robledo*, *Dr. Luis Alberto Otero*. *Dra. Milagros Vivel*. El Fondo de Comercio Interno registrado como una innovación en la Contabilidad, *Dr. Agustín Moreno*. Laicidad y tolerancia: vigencia de Voltaire en la Europa de hoy, *Dr. Joan-Francesc Pont*. La toma de decisiones empresariales inciertas mediante el uso de técnicas cualitativas, *Dr. Alejandro Pursals*. Presente y futuro de la Unión Europea: El papel de la educación y la universidad, *Dr. José Regidor*. El derecho y la legislación proactiva: nuevas perspectivas en la ciencia jurídica, *Dr. Jaime Rodrigo*. Assess the relative advantages and disadvantages of absorption costing and activity based costing as alternative costing methods used to assess product costs, *Alba Rocafort*. Instrumentos para la creación de empleo: Las cooperativas de trabajo, *Dr. José Luis Salido*. Acotaciones a la cultura de la edad moderna occidental, *Dr. Enrique Tierno*. Bloque Ciencias de la Salud: ¿Cómo debemos enfocar el tratamiento mediante implantes dentales?, *Dr. Carlos Aparicio*. Estilos de vida y cáncer. Situación Actual, *Dr. Albert Biete*. Alzheimer, síndrome de Down e inflamación, *Dr. Rafael Blesa*, *Dra. Paula Moral Rubio*. Foodborne viruses, *Dr. Albert Bosch*, *Dra. Susana Guix i Dra. Rosa M. Pintó*. Resistencias a los antimicrobianos y alimentación animal, *Dra. M. Àngels Calvo*, *Dr. Esteban Leandro Arosemena*. Tabaco o Salud: Los niños no eligen, *Dr. José Ramón Calvo*. La enfermedad calculosa urinaria: situación actual de los nuevos paradigmas terapéuticos, *Dr. Joaquim Gironella*. La organización hospitalaria, factor de eficiencia, *Dr. Francisco Javier Llovera*, *Dr. Lluís Asmarats*, *Javier Soriano*. Esperanza de vida, longevidad y función cerebral, *Dr. José Regidor*. Nueva metodología para el tratamiento del TDAH mediante el ejercicio físico, *Dra. Zaira Santana*, *Dr. José Ramón Calvo*. Conferencia de clausura: La Bioingeniería en el tratamiento de la sordera profunda, *Dr. Pedro Clarós*. Conferencia especial: Agustín de Betancourt. Un ingeniero ge-



nial de los siglos XVIII y XIX entre España y Rusia, *Dr. Xabier Añoveros Trias de Bes*. Entrevista: *Dr. Xabier Añoveros Trias de Bes*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN: 2385-345X.

Depósito Legal: B 12510 – 2014. Págs. 560.

#### REVISTA 17 - Número 4/2017

Debate: Centenario de un Premio Nobel: Camilo José Cela, *Dr. Xabier Añoveros Trias de Bes*, *Julio Pérez Cela* y *Adolfo Sotelo Vázquez*. Debate: Nociones del infinito, Presentación: *Dr. Daniel Turbón Borrega*. Ponencias: Les nocions d'infinít en matemàtiques, *Dra. Pilar Bayer Isant*. El infinito en cosmología, *Dr. David Jou Mirabent*. ¿Podemos entender lo infinito, si somos finitos, *Antoni Prevosti Monclús*?. La teología ante el infinito, *Dr. Josep-Ignasi Saranyana Closa*. Une nouvelle vision pour l'Europe: engagement citoyen et volonté humaniste, *Dra. Ina Piperaki*. Artículos: Homenaje a la universidad de Salamanca en sus 800 años de existencia (1218-2018), *Dr. Ángel Aguirre Baztán*. Aproximación al concepto de minoría para su protección jurídica internacional: criterios de clasificación, *Dr. Santiago José Castellà*. Ortotoxicidad medicamentosa, *Dr. Pedro Clarós*, *Dra. M. Àngels Calvo* y *Dra. Ana María Carmona*. Regeneración de las células ciliadas del oído interno mediante la terapia génica con CGF 166, *Dr. Pedro Clarós*, *Dra. Maria Àngels Calvo* y *Dra. Ana María Carmona*. Influencia de las hormonas sexuales en la voz de las cantantes de ópera, *Dr. Pedro Clarós* y *Dr. Francisco López-Muñoz*. Nanotecnología frente al cáncer, *Inés Guix Sauquet* y *Dr. Ferran Guedeà Edo*. El derecho y la legislación proactiva: nuevas perspectivas en la ciencia jurídica, *Dr. Jaime Rodrigo*. Ingresos de Académicos: Delicte fiscal i procés penal: crònica d'un mal encaix, *Dr. Joan Iglesias Capellas*. La conquista del fondo de ojo, *Dr. Borja Corcóstegui*. Laïcitat i laïcisme en l'occident europeu, *Cardenal Lluís Martínez Sistach*. Lo disruptivo y el futuro: tecnología y sociedad en el siglo XXI, *Dr. Luis Pons Puiggrós*. La influencia del derecho español en México, *Dr. Jesús Gerardo Sotomayor*. Barcelona, galería urbana, *Dr. Juan Trias de Bes*. Entrevista: *Dr. Ramón Cugat*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN: 2385-345X,

Depósito Legal: B 12510 - 2014. Págs. 316



## REVISTA 18 - Monográfico Núm.4

**Ponencias Roma 2018.** Marketing Cuántico, un paradigma de marketing para dar un salto en la comprensión y gestión de los clientes como partículas humanas, actrices fundamentales en el mercado, *Dr. Alet Vilaginés, Josep, Académico Correspondiente electo de la RAED*. Los Papas, el Vaticano en su aspecto artístico y sus archivos Secretos, *Dr. Añoberos Trias de Bes, Xabier, Académico Numerario y Vicepresidente de la RAED*. La ética en un mundo glocal, *Dra. Arteaga Serrano, Rosalía, Académica de Honor de la RAED*. Impactos y vulnerabilidad en la Península Ibérica frente al actual cambio climático, *Dr. Baldasano Recio, José M<sup>a</sup> Académico Numerario electo de la RAED*. Joan Abelló, un artista aventurero, *Sr. Bentz Oliver, José Félix, Presidente del Reial Cercle Artístic de Barcelona*. Nuevas bases para la auditoría del futuro, *Dr. Borrás Pàmies, Frederic, Académico Correspondiente de la RAED*. Sistemas Federales, *Dr. Bové Montero, José M<sup>a</sup>, Académico Numerario de la RAED*. De Oliver Twist al Premio Nobel, *Dr. Calvo Fernández, José Ramón, Académico Numerario y Presidente del Instituto de Cooperación Internacional de la RAED*. Impacto de la contaminación microbiológica ambiental en la salud respiratoria: casos prácticos, *Dra. Calvo Torras, M. Àngels Académica Numeraria y Vicepresidenta de la RAED*. El Origen de la voz en el hombre: ¿Desde cuándo, ¿cómo y por qué el hombre habla? *Dr. Clarós, Pedro, Académico Numerario y Vicepresidente de la RAED*. La resurrección de la Ruta de la Seda, *Dr. Corona Ramón, Joan Francesc, Académico Numerario de la RAED*.

La donación de órganos en España. Una labor bien hecha, *Dr. García-Valdecasas, Juan Carlos, Académico Numerario de la RAED*. Fotonucleación de la glándula prostática obstructiva con Láser Tulio (ThULEP), *Dr. Gironella Coll, Joaquim, Académico Numerario de la RAED*. Cambio Climático: desinformación y silencio mediático, *Dra. Kindelan Amorrich, Cecilia, Miembro del Instituto de Cooperación Internacional de la RAED*. Del adulterio y amancebamiento a las parejas de hecho, *Dr. Lecumberri Martí, Enrique, Académico de Honor de la RAED*. Lectura de la información Empresarial: De auditores a Blockchain, *Dr. Martí Pidelaserra, Jordi, Académico Numerario y Tesorero de la RAED*. Isaac Peral, un héroe traicionado por la mediocridad de los políticos, *Sr. Murrillo Rosado, Manuel*

*Director de Comunicación de la RAED*. Justificación ética y científica de los ensayos clínicos en pediatría, *Dra. Peiré García, M<sup>a</sup> Asunción, Académica Correspondiente de la RAED*. Erasmo de Rotterdam: el helénismo constructor de una Europa humanista, *Dr. Pont Clemente, Joan*



*Francesc Académico Numerario y Miembro de la Junta de Gobierno de la RAED. De Corruptione, Dr. Tierno Pérez-Relaño, Enrique, Académico Numerario de la RAED. Artículos Premios Nobel Académicos de Honor de la RAED. LIGO and the detection of gravitational waves, Listening to Space with LIGO, Dr. Barrish, Barry C., Premio Nobel de Física 2017 y Académico de Honor de la RAED. Proteolysis: from the lysosome to ubiquitin and the proteasome .., The ubiquitin-proteasome pathway: on protein death and cell life, Dr. Ciechanover, Aaron, Premio Nobel de Química 2004 y Académico de Honor de la RAED. Are we really made of Quarks?, Dr. Friedman, Jerome Isaac Premio Nobel de Física 1990 y Académico de Honor de la RAED. CIESLAG 2º Concurso Tesis Doctorales Méjico 2018 – Abstracts. La generación Z: Formas generales de comportamiento, intereses, opiniones y actitudes durante la vida, Dr. Del Bosque, Tomás Francisco, Premio a la mejor Tesis Doctoral - Área de Humanidades y Ciencias de la Conducta. Asociación de los polimorfismos -308 G/A del gen TNF- $\alpha$ , Pro12Ala del PPAR-gamma y Trp64arg del gen ADR $\beta$ 3 con el desarrollo de perfil lipídico aterogénico en sujetos VIH+ con TAR, Dr. Román Gámez, Ramón, Premio a la mejor Tesis Doctoral - Área de Medicina y Ciencias de la Salud. Medición del capital intelectual: propuesta de un modelo de indicadores en instituciones de educación superior del subsistema de universidades tecnológicas y politécnicas, Dr. Heredia Martínez, Ramón Accésit nº 2 - Área de Ciencias Sociales. Economía y Administración Gestión integral de mantenimiento basado en el modo de falla de los procesos críticos y la familia de puestos estratégicos que mejora los rendimientos en la industria textil en México, Dr. Vaquera Hernández, Joel, Accésit nº 1 - Área de Ciencias Sociales, Economía y Administración Publicaciones. Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica ISSN: 2385-345X Depósito Legal: B 12510 – 2014. Págs. 650.*







**JAVIER ARANCETA BARTRINA, (Barcelona,1952).**

**Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco.**

**Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Master en Salud Pública.**

**Especialización Superior en Dietética y Nutrición por la Universidad de Nancy (Francia) y Doctor en Nutrición por la Universidad de Perugia (Italia).**

**Master en Nutrición por la Universidad de Barcelona. Médico municipal responsable de la Unidad de Nutrición Comunitaria del Área Municipal de Salud y Consumo de Bilbao (1985-2013).**

**Profesor Asociado de Nutrición Comunitaria en la Universidad de Navarra desde 1991.**

**Acreditado Profesor Titular por ANECA. Miembro Fundador y presidente de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2006-2012), Vicepresidente de la Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación y de la Real Academia de Medicina del País Vasco, Presidente de la Sección de Ciencias de la Alimentación de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.**

**Ha presentado más de 300 ponencias en congresos nacionales e internacionales; tiene publicados 25 libros y más de 200 artículos científicos en revistas de impacto. Índice H= 33. Premio “F. Grande Covan” (2007) y Gregorio Marañón (2013)**



*El placer de los banquetes debe medirse no por la abundancia de los manjares, sino por la reunión de los amigos y por su conversación.*

(Cicerón)

*“Hay que comer de todo, pero en plato de postre”.*

(Francisco Grande Covián)

Gregorio Varela Moreiras

1914 - 2014

Col·lecció Reial Acadèmia Europea de Doctors



Generalitat  
de Catalunya

