



VSM

the best of Spain

Revista de Historia, Ciencia y Arte



Año I, nº 1 -- Asociación ACOVE de Vega de Santa María, Ávila -- Agosto 2011



El galeón de Manila
Óleos de Pedro Jiménez
A Vega de Santa María
La leyenda del "Canto de los Valientes"



VSM, the best of Spain. Revista de Historia, Ciencia y Arte

Edita: ACOVE (Asociación Cultural para la Conservación del Espacio Natural de Vega de Santa María)

DL: AV91-2011

ISSN: 2174-7474

contacto@vegadesantamaria.com

www.vegadesantamaria.com

Consejo de redacción: Junta Directiva de ACOVE

Precio del ejemplar: 4 euros

Periodicidad: 2 números al año

Si necesita fotocopiar o reproducir algún fragmento de esta edición, diríjase a CEDRO



Sumario

El Galeón de Manila	6
Fósiles en los cuadros de Leonardo da Vinci	18
Ética y medicina	22
La píldora del día después	28
Óleos de Pedro Jiménez	33
La leyenda del "Canto de los Valientes"	35
A Vega de Santa María	39
150 años de Matemáticas en la Universidad Central de Madrid	40



Querido lector:

Como redactor jefe de la Revista "VSM the best of Spain, la Revista de Ciencia, Cultura y Arte", que se sustenta en un pequeño pueblo de Castilla como es Vega de Santa María, me complace dirigirme a ustedes para presentarles esta publicación bianual que cubre diversos ámbitos tan variados como son la ciencia, la investigación médica, la política, la economía, la investigación histórica y cuantas inquietudes artísticas puedan interesar a nuestra comunidad.

La razón de ser de esta publicación, es dotar al pueblo de Vega de Santa María de un recurso cultural de ámbito científico y de rigurosa información e investigación que le signifique y dignifique como en otra época, no muy lejana, tuvo con su grupo de teatro, cofradías religiosas o manifestaciones culturales de diversos ámbitos que encumbraron a este lugar y sus gentes hacía los niveles populares más altos de cultura.

Podíamos haber editado una revista local, o incluso comarcal, de noticias e informaciones cercanas, pero ese campo ya está cubierto con la página web www.vegadesantamaria.com que edita esta Asociación y que cumple esas directrices a la perfección.

Este pequeño pueblo castellano, esencia de la idiosincrasia de las gentes de nuestra región, hoy pervive con el impulso de un grupo de gentes que han apostado por él, invirtiendo y arriesgando su economía, depositando aquí sus ilusiones de futuro y rescatando del olvido y despoblación a esta tierra que sufre las carencias de la organiza-

ción administrativa gubernamental, las extremas condiciones de la región castellana y el olvido de un pasado, orgullo del país, que no se hubiera podido construir ni desarrollar, sin el empuje, esfuerzo y colaboración de

estas gentes, que fueron en definitiva nuestros abuelos.

“VSM, the best of Spain”, nace para mayor gloria y orgullo de la localidad de Vega de Santa María. Aparecerá con una frecuencia de dos números por año, impresa en papel y podrá recibirse gratuitamente vía correo electrónico, previa solicitud en nuestra página web **www.vegadesantamaria.com**.

Su contenido está conformado sobre artículos de carácter científico-técnico, evaluados previamente por un comité de expertos, en el que se incluyen catedráticos y profesores universitarios, así como doctores y especialistas en las diversas disciplinas.

Asimismo tendrán cabida, con la prioridad que obliga el origen de esta Revista, aquellos artículos que dispongan de la calidad añadida por las continuas referencias a esta localidad, en la que nos hemos empeñado sea, “la mejor del mundo”.

Para despedirme, añadir que esta es una publicación abierta a todo aquel que quiera colaborar en ella, y que nos podéis hacer llegar vuestros artículos a través del correo electrónico **contacto@vegadesantamaria.com** atendiendo a las especificaciones técnicas indicadas en **www.vegadesantamaria.com/publicaciones**

Mi más cordial saludo a todos.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Francisco', with a large, stylized flourish underneath.

Francisco Javier Jiménez Canales

(Vega de Santa María, 30 de agosto de 2011)

El Galeón de Manila.

Descubrimiento y colonización española de las Islas Filipinas

- Fco. Javier Jiménez Canales

Atrás había quedado esa gesta, la conocida como más grande de la navegación mundial, cuando en 1521, después de numerosas aventuras, desastres y calamidades, la flota que llegó al Archipiélago de San Lázaro, -después llamado Filipinas en honor al Príncipe de Asturias Felipe II- encabezada por Magallanes y continuada tras su muerte a manos de los indígenas de Mactán, por Juan Sebastián Elcano, demostraba que la tierra es esférica.

Diecisiete hombres llegaron en la nave Victoria al puerto de Sevilla el 6 de septiembre de 1522, de los 250 que habían partido el 20 de septiembre de 1509. Aquella hazaña permanecía en el recuerdo

de los gobernantes del Imperio, como una señal del cielo que Dios les enviaba para que se ocuparan de salvar las

almas de aquellos nativos.

Al rey de España, Felipe II, le importaron aquellas tierras, por dos razones: la cristianización de los indígenas y la despensa natural de las especias tan apreciadas por la aplicación en la salazón, aromatización y conservación de los alimentos.

Filipinas era española, con planes de colonización y cristianización. En 1559, Felipe II manda a el Virrey de Nueva España don Luis de Velasco, el encargo de que “envíe dos navíos al descubrimiento de las islas del Poniente, hacia los Malucos, y les ordene lo que han de hacer conforme a la instrucción que se les ha enviado”. Para la misión el Rey encomienda al mejor conocedor de aquella zona, el devoto Padre Fray Andrés de Urdaneta, de la orden de San Agustín, porque “según de mucha noticia que diz que tenéis de las cosas de



Sevilla, centro de partida de las flotas de Indias, a finales del siglo XVI. Obra atribuida a Sánchez Coello, Museo de América, Madrid

aquella tierra y entender, como entendéis bien, la navegación della y ser buen cosmógrafo, sería de gran efecto que vos fuesedes en dichos navíos, así para toda la dicha navegación como para servicio de Dios Nuestro Señor y nuestro. Yo vos ruego y encargo que vais en dichos navíos y hagáis lo que por el dicho Virrey os fuere ordenado...".

Urdaneta propone al mando de aquella expedición al caballero vasco Miguel López de Legazpi, que encabeza la expedición con cinco naves y 350 hombres a los que dicta normas de comportamiento y respeto al indígena.

El 22 de enero de 1565 llegan a Guaján o "Isla de los ladrones" que ya había conocido Magallanes en su viaje de circunnavegación. Posteriormente llegan a Sámar,

Leite y Cebú, donde hace "justa guerra", pasan el invierno y fundan la capital y base de la conquista del archipiélago. Sigue la hazaña conquistando Panay, Masbate, Mindoro y Luzón. En 1571 Legazpi funda la Siempre Leal y Distinguida Ciudad de España en el Oriente de Manila, convirtiéndola en la sede del gobierno y de los dominios españoles del Lejano Oriente.

El difícil y desconocido regreso a Nueva España hasta entonces, se hace posible por los conocimientos en la navegación de Urdaneta, que asciende hacia el Norte para buscar las corrientes del Kuro-Sivo y navegar dejándose arrastrar hasta California y de allí a Nueva España en Méjico.

Con el transcurso del tiempo, no llegan fondos su-

ficientes para mantener soldados en un archipiélago de más de 5.000 islas conocidas entonces -7.107 en total- y son las órdenes religiosas, mandadas por la Corona para controlar el territorio, las que destinadas por sus "casas madre" de Agustinos, Franciscanos, Jesuitas, Dominicos y posteriormente Mercenarios, avanzan en aquellas tierras el nombre de Jesucristo, en una misión cuyo destino era el último, seguramente, que vivirían en la tierra y que valió para llevar lo occidental hacia el Oriente, a una población formada por ochenta grupos étnicos distintos que formaban parte de la población malaya polinesa, y con la que consiguieron mezclarse en una simbiosis cultural cuyo exponente más significativo era el



Porcelana china llegadas a México a través del Galeón de Manila

idioma "chavacano", una lengua mezcla de español, tagalo e indígena, con la que consiguieron entenderse.

Se inicia una carrera por el comercio de la canela, el jengibre, la nuez moscada, el azafrán, la mostaza, la mejorana,

el cilantro, el tomillo o el anís,

tan apreciados por los espe-

8

cieros que hacían llegar al pueblo en ferias y mercados

de toda España, como la tan conocida de Medina del Campo en Valladolid, que cubrían gran espacio y gozaban de aprecio no sólo en la cocina sino en la medicina y también, como no, en la brujería.

El dominio y la expansión comercial

Salvadas las dificultades del viaje de regreso o tornaviaje, se instituye una ruta

fija para asentar el comercio con Filipinas y establecer una red de comunicación que traiga y lleve noticias, órdenes, mandatos, sentencias y nombramientos entre España como metrópoli, Nueva España y las Islas Filipinas. Además se propicia

en tráfico de colonos, gobernantes, militares, misioneros y cuantas personas ven interés en estas nuevas islas españolas.

El comercio entre los continentes asiático, americano y europeo, comienza a florecer con la iniciativa española de establecer esta ruta, ante el dominio portugués del comercio de oriente.

Los países europeos se ven obligados a comprar a Portugal los codiciados pro-

ductos de Indias teniendo que soportar los precios altos que dicta su monopolio. Los barcos de Inglaterra, Francia, Holanda, poco pueden hacer en los puertos de Molucas y la India dominados por Portugal que los somete al pago de impuestos. Con los jefes tribales, establece un convenio de pago de algún porcentaje de trueque comercial que afianza el monopolio portugués bajo amenaza de intervención de la armada en el caso de rebelión.

Para neutralizar la expansión de Portugal, y para ver florecer las arcas del Imperio que hereda en bancarrota, Felipe II se lanza a comerciar con los apreciados productos de Oriente que pretende traer hasta Acapulco en Nueva España, y desde allí trasladarlos a la península y otros puertos europeos para obtener sustanciosos beneficios.

Tan apreciados como el oro y la plata, los productos de la China están en el punto de mira de un rey que necesita esos fondos económicos para mantener un colosal Imperio.

La carta de navegación que Urdaneta redacta, cuando el San Pablo zarpa en junio de 1565 aprovechando y dando a conocer las corrientes marinas y de los vientos, abre la posibilidad de un regreso seguro navegando hacia el norte buscando el Japón, como había hecho antes la nave San

Lucas, pionera en esta ruta. Urdaneta asciende hasta los 36 grados, aprovecha la Corriente del Japón y los vientos del oeste para aproximarse al Cabo Mendocino, allí pone rumbo sur hacia Acapulco donde amarra, cuatro meses después de su partida de Manila, el 3 de octubre de 1565.

Tenía el rey a su disposición ya, un camino que acercaba Asia a sus dominios en América, que va a ser recorrido por los galeones de Filipinas.

El Galeón de Manila

Fue un hecho ocasional, que unos navegantes españoles rescataran de una muerte segura a unos mercaderes chinos, que habían naufragado en una de las rutas comerciales de carácter local, que existían desde antes de la llegada de los españoles, con los nativos de las islas y que llevaron a buen puerto.

Nadie se acordaba ya de aquella buena acción y obligación de los navegantes españoles cuando, pasado un año, se presentaron en Manila los tripulantes de un navío chino cargado de presentes para el gobierno español en agradecimiento de aquel buen acto y como muestra de amistad, lo que abrió de par en par las puertas del comercio entre los dos países,



Réplica de la Nao Victoria, la única de los cinco barcos de Magallanes que regresó a España en 1522. Fue el primer barco que circunnavegó el globo

después de que comerciantes españoles se apresuraran a fletar un barco cargado de aquellas telas tan apreciadas que fueron las sedas orientales.

Doscientos cuarenta y dos años estuvo en vigencia esta red comercial que comenzó con el primer navío, la Nao San Pablo, partiendo en 1565 del embocadero de San Bernardino, que era también destino de vuelta.

Desde Manila se tejía una importante red comercial que atraía a productos de la China, del Japón, de cada isla del Pacífico, y hasta de la India, haciendo fluir hasta el puerto una actividad intensa de mercancías y mercaderes que se

prolongaban a lo largo del año, frecuencia ésta que se

correspondía con la llegada de los primeros Galeones.

La carga del barco conocida como Galeón de Manila o Nao de China era colocada por nativos chinos, de los que cabe destacar su pericia en los embalajes, el doblado de las telas y la colocación, aprovechando el máximo espacio en las bodegas de carga, de los más codiciados productos como las especias de clavo, canela, pimienta, las sedas, los terciopelos, el raso, los tafetanes, los rollos de cuerdas, la pulpa seca del coco conocida como copra y la tan apreciada cerámica china decorada exquisitamente, también el oro en filigrana y las joyas preciosas, escritorios, mesas y estantes de maderas labradas, el ámbar, harina, espadas, y cuantos productos ricamente elaborados se confeccionaban en el lejano oriente con el destino americano y europeo.

En camino del Galeón, venía el trueque que los chinos esperaban de Nueva España, con la plata, utilizada en su actividad comercial.

Llegado el Galeón a Acapulco, los productos eran llevados a México, en caravanas formadas por acémilas, mulas de carga que trasladaban con sumo cuidado la

preciada carga, que continuaba ruta hasta Veracruz, para que realizasen otra travesía, esta vez la del Atlántico hasta Europa, donde eran esperados y solicitados, cotizando muy alto en los mercados y ferias locales.

Sevilla, Cádiz y los puertos europeos recibían con agrado la apreciada mercancía que revitalizaba en buena manera, el comercio de toda Europa

Las dificultades del viaje

La ruta que cubría el Galeón de Manila era larga, de casi 17.000 kilómetros, y no estaba exenta de peligros.

La madera con la que se construían los barcos era de excelente calidad, procedente de los propios bosques del archipiélago. Los astilleros de Filipinas gozaban de excelente fama y eficacia, quizá sólo mejorada por la falta de pericia que demostraban los artesanos españoles y que en Oriente desmejoraba un tanto. Pero la riqueza y adecuación de los materiales a la construcción de barcos fue muy aprovechada y con resultados excelentes para decorar y embellecer las naves, pero con demasiado boato para que los piratas ingleses y holandeses fijaran en ellos sus objetivos, llegando varias veces a saquearlos.

En la primera parte del viaje, vientos,

tormentas y fuerzas de la naturaleza más agresivas, como tifones y tempestades, causaron varios naufragios a los pesados galeones, impidiendo el normal desarrollo de la ruta y causando desazón en cada puerto implicado.

La larga duración de la travesía, que podría superar los cinco meses en la ida y los cuatro en el tornaviaje, ponía a la tripulación ante el riesgo de ser víctima de enfermedades por la carencia de alimentos, sobre todo de frutas y verduras frescas, que incrementaba no sólo la aparición del escorbuto al no contar con la vitamina C que proporcionan los cítricos, sino además la aparición de muchas otras enfermedades de diferente índole. El conocimiento de la carencia de vitamina C, llevó en ocasiones a los indígenas a acercarse en pequeños barcos a los galeones y ofrecerles naranjas, limones y otras frutas producidas en las misiones. ¡Se convirtió con el tiempo en la ruta comercial más dura del todo el siglo XVIII!

Se trataba desde el Virreinato de Nueva España, de proteger la llegada del Galeón, consciente de la importancia de las pérdidas en vidas y mercancías si se producía un naufragio, por lo que no se cesó en buscar seguras bahías en la costa de California que facilitaran el aprovisiona-

miento de los galeones hasta su llegada definitiva a Acapulco.

Los piratas, ¿quién sino? vieron en el Galeón un tesoro flotante y muy apetecible y no fueron pocos los nombres que pasaron a la historia de la piratería, como Francis Drake y Thomas Cavendish, que una y otra vez acosaban las costas de las colonias españolas con distinto éxito.

La tensión entre las potencias española e inglesa, se hizo palpable también con la jugada de la reina Isabel, que promovió en secreto una flota de cinco barcos que con destino equivocado tenía como misión, con Drake a la cabeza, realizar la ruta de Magallanes y, en pleno Pacífico, atacar a la flota española y las poblaciones costeras de los puertos comerciales con España, así como saquear los galeones humillando al Imperio español, descubrir el paso por el que transcurría la ruta comercial española y establecer un contacto comercial de Inglaterra con aquellas tierras.

Si bien alguna embarcación logró saquear las costas de Chile, su misión fue un rotundo fracaso al perder toda la flotilla entre los que se hundieron, se destruyeron y otro que regresó a Inglaterra. Aunque

diversos avatares le hicieron tomar tierra cerca de San Francisco, congeniando con los indios "pomo" y tomando

posesión de aquella tierra en nombre de la Reina, la llamó Nueva Albión, en el año 1579. Reparado su barco, tras el regreso a Inglaterra, Drake fue nombrado caballero por la Reina Isabel.

Los piratas ingleses

Los piratas acosaron a los navíos españoles constantemente en los 250 años que duró esta ruta, pero sólo en cuatro ocasiones lograron botín: en 1565 cayó el primero y el último en 1815, siempre por piratas de nacionalidad inglesa.

Los azotes de la piratería no cesaron y Candi (Thomas Cavendish), que a los 26 años ya era un corsario temido, consiguió muy buenos botines en Nueva España. En 1587 se apostó en la bahía de San Bernabé donde esperó la llegada del Galeón de Manila, entonces el Santa Ana, que llegaba el 14 de noviembre con mucha carga y casi desarmado al haber dejado sus cañones en Manila. El abordaje no estuvo exento de coraje de los marineros españoles, que lograron rechazarlo en la primera embestida, sucumbiendo después ante el mejor armamento de los piratas. Muchos murieron defendiendo con arcabuces, espadas y puñales el barco en la bahía de San José del Cabo, donde se rindió su capitán Tomás de Arbola. Con

orgullo se cuenta la lucha de uno de los españoles, ¿cómo no iba a ser tratándose del canónigo de la catedral de Manila?: Juan de Almendrales, no cedió a rendirse y no cesó de insultar y menospreciar a los ingleses aún después de ser apresado, por lo que fue ahorcado y su cadáver arrojado al mar.

En otra ocasión, el galeón Santa Ana traía a las costas de Acapulco la carga que el soldado y mercader, y también comerciante vasco Sebastián Vizcaíno, había reunido y comprado previamente en Manila. Pero en un ataque de los piratas fue incendiado y sus mástiles resultaron derribados. Aprovechando que una tormenta lo encalló en la playa, con su piloto Sebastián Rodríguez Cermeño a bordo, éste salvó la nave improvisando unas velas y haciéndolo navegar hasta las costas del mar de Acapulco.

Durante la guerra anglo-española que transcurrió en 1762-1763, se rindió el navío Santísima Trinidad, imposibilitado a seguir en la lucha, al almirante Cornisa.

Tanto aumentaba el peligro, que el Gobierno Colonial, priorizó la seguridad ante la amenaza de los corsarios ingleses, y para reforzar la garantía de llegada se preguntaron ¿no habría posibilidad de un amarre de buen puerto, en la costa occidental de California?

La exploración de la costa de California

La necesidad de que el Galeón encontrara pronto refugio en las costas del continente americano, tras la dura travesía del Pacífico, y con el objetivo prioritario de salvar la valiosa carga, teniéndola en tierra cuanto antes a salvo de los piratas y las inclemencias del tiempo, llevó a numerosos esfuerzos al Virreinato para emprender viajes de exploración que corrieron diversa suerte.

Desde Nueva España, en 1584, se dio la orden al Gobierno de Filipinas para que se explorara el Océano Pacífico en busca de nuevos recursos geográficos tan necesarios. El Virrey era Pedro Moya Contreras, quien encontró en el navegante de galeón y cartógrafo Francisco Gali, al hombre idóneo.

La aventura exploradora partió de Manila vía Macao, y llegó a las costas americanas en 1585 a la tierra conocida hoy como bahía de Santa Cruz. Lo curioso fue el relato que describió el marino español, contando que había conocido dos grandes islas a las que nominó como Las Armeñias, y que eran muy ricas en los codiciados metales preciosos del oro y la plata, pero que seguramente sólo fueron fruto de su fantasía.

A aquel Virrey le encandiló el relato y puso más dinero del erario para que Galí volviera a Filipinas, para afianzar aquella visión y recabar toda la información de las islas Armenias que pudiera. La muerte le sorprendió repentinamente y no pudo repetir el viaje, pero sus informes no los dejó el Virrey olvidados y encargó a otro piloto, a Pedro de Unamuno, aquella misión.

No pudo este marino, después de su viaje y de otros muchos, certificar la existencia de Las Armenias y de algún paso que se creía también, comunicaba los dos Océanos.

El episodio más conocido que protagonizó Pedro de Unamuno, da cuenta de su desembarco en la hoy conocida como bahía El Morro, con un puñado de soldados que, asfixiados por el calor, se despojaron de su armadura al comprobar que la zona estaba desierta, ¡trágico error! Una lluvia de flechas se cobró la vida de algunos soldados y tuvieron que embarcar de nuevo y poner rumbo a Nueva España.

El ansiado puerto seguía siendo de necesidad y en 1595, bajo el gobierno en el Virreinato de Luis de Velasco, se encargó una nueva misión, -ocho años más tarde

de la primera- a Rodríguez Cermeño, para que encabezara una exploración a California con un galeón, el San Agustín,

que llevaba los componentes desmontados de una barcaza que se ensamblaba y permitía explorar la costa, sin los peligros de los cabotajes para la gran nave. ¡Gran novedad y estupenda idea que los salva luego la vida! Se trata de montar en tierra, poco menos que un astillero improvisado, una embarcación más ligera y movida a remo, para explorar metro a metro la costa, con el fin de conseguir ese punto de apoyo para los galeones. En aquellas estaban cuando el San Agustín, anclado a distancia de la orilla, encontrándose a una altura de alrededor de los 42 grados de latitud, tras haber navegado por el Cabo Mendocino, en fecha de aquel año del día 5 de noviembre, con la ya exhausta tripulación refugiada de las tormentas invernales y descansando del mucho tiempo transcurrido en la intentona, aposentada en tierra al sur de Punta de los Reyes, en un lugar que fue bautizado con el nombre de San Francisco, cuando una gran tormenta arrojó al Galeón contra la costa. Dos marineros de los de abordo murieron y el barco quedó destruido totalmente, perdiendo toda la carga.

Para los marineros la estancia fue agradable y merecida en pago de su esfuerzo, con buen trato por parte de los nativos, con buena alimentación procedente de la caza, sobretodo de venados. Eran los pri-

meros en llegar a ese punto de la costa y allí permanecieron 32 días, que sirvieron para coger fuerzas y rearmar la barcaza

a la que dieron el nombre de San Buenaventura. La barca sirvió para que continuaran su misión los 70 supervivientes, cargados de agua y provisiones que los indios les facilitaron. ¡Qué momentos tan extraños para aquellas civilizaciones!

Cada cabo y cada enseñada fue registrada palmo a palmo, en busca de ese lugar de apoyo tan ansiado, mientras, los víveres iban escaseando y conseguían

renovar las provisiones pescando e intercambiando productos con los nativos de aquellas orillas, hasta que, acuciados por el hambre, un gran pez varado en las rocas de la orilla, les proporcionó alimento para unos siete días y les hizo reflexionar sobre su misión, llevando a Rodríguez Cermeño a tomar la determinación de dirigirse directamente a puerto Navidad, ante la petición unánime de la tripulación. Llegaron a destino el 7 de enero de 1596 y presentaron al Virrey, sucesor de don Luis de Velasco, informes de su desafortunado viaje. Se trataba del conde de Monterrey,

que no les perdonó haber perdido el San Agustín, sufriendo castigo por ello.



Detalle de una mantón de Manila, como los que transportaba el Galeón

El comercio con Filipinas

Desde el embocadero de San Bernardino partían los galeones cargados de ricas mercancías de Filipinas. A él también llegaban, convirtiéndose en un acontecimiento muy celebrado a lo largo de todas las costas de esos dieciocho kilómetros de ancho que conforman la isla de Luzón al norte y la isla de Samar al sur, por donde se conectaba el Océano Pacífico con el Mar de la China, circunnavegando los mares menores de las Bisayas, Sibuyan y el mar de Sulu. Centrabá en Manila

el comercio con todas las islas y el puerto de Acapulco.

La nao San Pablo inaugura una ruta comercial regular, no falta de numerosos incidentes con ataques de otras potencias y agentes meteorológicos que afectaban negativamente.

Fue la política de Felipe II, deseoso de acabar con el monopolio portugués en aquellos mares, quien ordena a un intrépido Legazpi la conquista para la corona española de aquel archipiélago, y con la pericia del genial navegante Urdaneta retorna por América estableciendo un feliz regreso, que va a permitir impulsar este comercio entre dos zonas distantes del imperio.

No queda olvidada Filipinas a pesar de las dificultades físicas y materiales de comunicación, y esto favorece que tarde en entrar el imaginario de aquella sociedad española, pero que luego lo hace con fuerza y permanencia hasta nuestros días, ya sea por los valorados y famosos manteles de Manila, el jade, los preciosos abanicos tan españoles, la seda, escritorios, alfombras persas, todos ellos decorados con gusto exquisito y motivos orientales, así

como tantos y tantos elementos que aún hoy recordamos con admiración.

El comercio sigue creciendo

en 1720, cuando se registran dos galeones en la ruta y otro de reserva en Acapulco. Es cuando más se diversifica la carga: cerámica, telas, madera, piedras preciosas, objetos de arte manufacturados y ricamente decorados, etcétera. El Galeón trae a las islas colonos para el trabajo, mandatarios para la gobernación, el correo y la documentación regia. Su tripulación cuenta con el Capitán de Mar y Guerra, un capellán, un cirujano, un buzo, carpinteros, tripulación armada y cañones que aseguren la defensa. Es un momento álgido que se mantiene en el tiempo. Un ataque, un hundimiento, significa cerca de un año sin comunicación con España y sin noticias y órdenes así como las cuantiosas pérdidas económicas que acarrea.

Creada la Junta de Tasación se va a registrar, anotar y valorar económicamente cada fardo que entra en barco, minuciosamente embalado y colocado buscando la mejor carga por los hábiles "angley" chinos.

Trescientas toneladas marca la norma de máxima carga al principio, pero es siempre superada: 570; 612, 1.000. ¡El Galeón Nuestra Señora del Rosario, llega a cargar incluso cerca de 1.200 toneladas!

Entrado el siglo XVIII se debilita el comercio. Se abandona una relación comercial que no ha servido para fomentar

el desarrollo de aquellas tierras, ni en la agricultura, ni en el comercio, ni en el intercambio cultural previsto, sólo sirviendo de enriquecimiento para los intermediarios mejicanos y las familias poderosas de Filipinas, que derivará posteriormente en una sociedad económica que une Cádiz y la capital Filipina, hasta que Fernando VII, tuvo a bien abolir el Galeón de Manila que había sido el nexo de unión del lejano Oriente con la península.

Fue Basco y Vargas, gobernador y Capitán General de las islas Filipinas, nombrado por el rey Carlos IV, Conde de la Conquista de las Islas Batanes, quien impulsa de una manera certera el progreso de Filipinas: favoreció el desarrollo agrícola, estableció el estanco de tabaco y el de la pólvora, fortificó Manila, Mindanao y Bisayas, creó un eficaz ejército, conquistó y pacificó la región de los igorotes de Luzón y de las islas Batanes, destruyó la piratería malayo-mahometana y en otro orden, fue el mayor impulsor la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Manila, .

La economía y el comercio de Filipinas quedan definitivamente ligados a la labor de Basco y Vargas, como el creador de las rentas insulares. Su brillante gestión económica hizo que se enviaran en la fragata Asunción, 150.000 pesos en 1784,



Felipe II ordeno el primer viaje del Galeón de Manila

como contribución a los gastos generales de la Corona. Su brillante labor, hasta su voluntaria renuncia, fue garantía de la financiación de los costes de la presencia española en Filipinas en el plano militar y burocrático.

Fósiles en los cuadros de Leonardo da Vinci.

Geología y paleontología pictóricas

- Fco. Javier Jiménez Canales

No se trata de que se hayan encontrado bichitos entre las telas y lienzos de las pinturas de este genial hombre del Renacimiento. Se trata de cómo este individuo de la antigüedad, demuestra tener unos conocimientos muy avanzados para su época, al representar en sus cuadros fósiles y estratos geológicos que varios siglos más tarde trataría la ciencia de la arqueología.

Las observaciones sobre geología y paleontología de Leonardo da Vinci, capaz ya de imaginar el helicóptero, se adelantó varios siglos a su tiempo. En algunos de sus cuadros, como por ejemplo en 'La Virgen, el Niño Jesús y Santa Ana', aparecen

reflejados estratos sedimentarios, organizados en capas horizontales.

La Geología moderna nos da cuenta de que las capas que forman el suelo, se van acumulando progresivamente, y que se puede asociar una capa determinada a una época concreta. Sin embargo, Leonardo fue de los primeros en considerarlo, bien sea por su observación minuciosa de la realidad que le rodeaba o porque fue capaz de imaginar que los suelos tienen encerrados mucha información anterior a nuestro presente y que otras criaturas pisaron esos suelos, otros distintos a los nuestros por la nueva formación, pero que encierran en algunos casos, a esas criaturas que los habitaron, a aquellos habitantes que los pisaron, los refleja da Vinci como fósiles descritos por sus pinceles en los cuadros, en un segundo o tercer plano dentro del interés del espectador, pero presentes e importantes, tanto que nos dice que otros antes que

nosotros, vivieron allí y están desde la creación.

El empeño en desentrañar el curioso fenómeno de los fósiles, llevó a Leonardo a recoger un gran número de observaciones y explicaciones sobre estos fenómenos en el Códice Leicester. En este texto podemos encontrar un gran número de anotaciones sobre paleontología y paleoecología, disciplina responsable de reconstruir los ecosistemas y las relaciones entre especies en el pasado remoto, algo impensable para los comunes coetáneos de da Vinci, pero admitido en un hombre puntero del Renacimiento, como época más representativa de los grandes momentos de la historia universal que marcó el paso de mundo Medieval al mundo Moderno.

Lo que narramos de Leonardo con la inclusión de la paleontología en sus cuadros, viene a demostrar que es un fenómeno muy complejo, que impregnó todos los ámbitos yendo por tanto, más allá de lo puramente artístico.

La mayor importancia de este fenómeno es que en aquella época de Leonardo, la teoría sobre la evolución ni siquiera había sido imaginada. Evidentemente, no decimos que fuese un evolucionista, pero por sus escritos e ideas, queda claro que



La Virgen, el Niño y Santa Ana

no compartía ninguna de las dos principales corrientes de pensamiento que regían entonces.

La primera de ellas relacionaba todo lo concerniente a los fósiles con el diluvio universal. Leonardo observó que las conchas de los bivalvos (organismos como las almejas o los mejillones) no están cementadas en vida, sino unidas por un cartílago que se degrada al morir el animal. Por tanto, si las conchas aparecían

juntas en un fósil, es porque el animal fue enterrado en vida. En cambio, si aparecían separadas era resultado de un transporte después de muertos. Si el diluvio hubiese sido responsable, si todos los seres hubieran muerto ahogados en el fondo marino, jamás aparecerían juntas.

La segunda filosofía se basaba en el pensamiento neoplatónico. Según esta escuela de pensamiento, los fósiles no eran restos de animales, sino que pertenecían al reino mineral. Se formaban, de alguna manera "mágica", creciendo en el interior de la tierra conforme a una idea universal que determina la forma



La Virgen de las Rocas

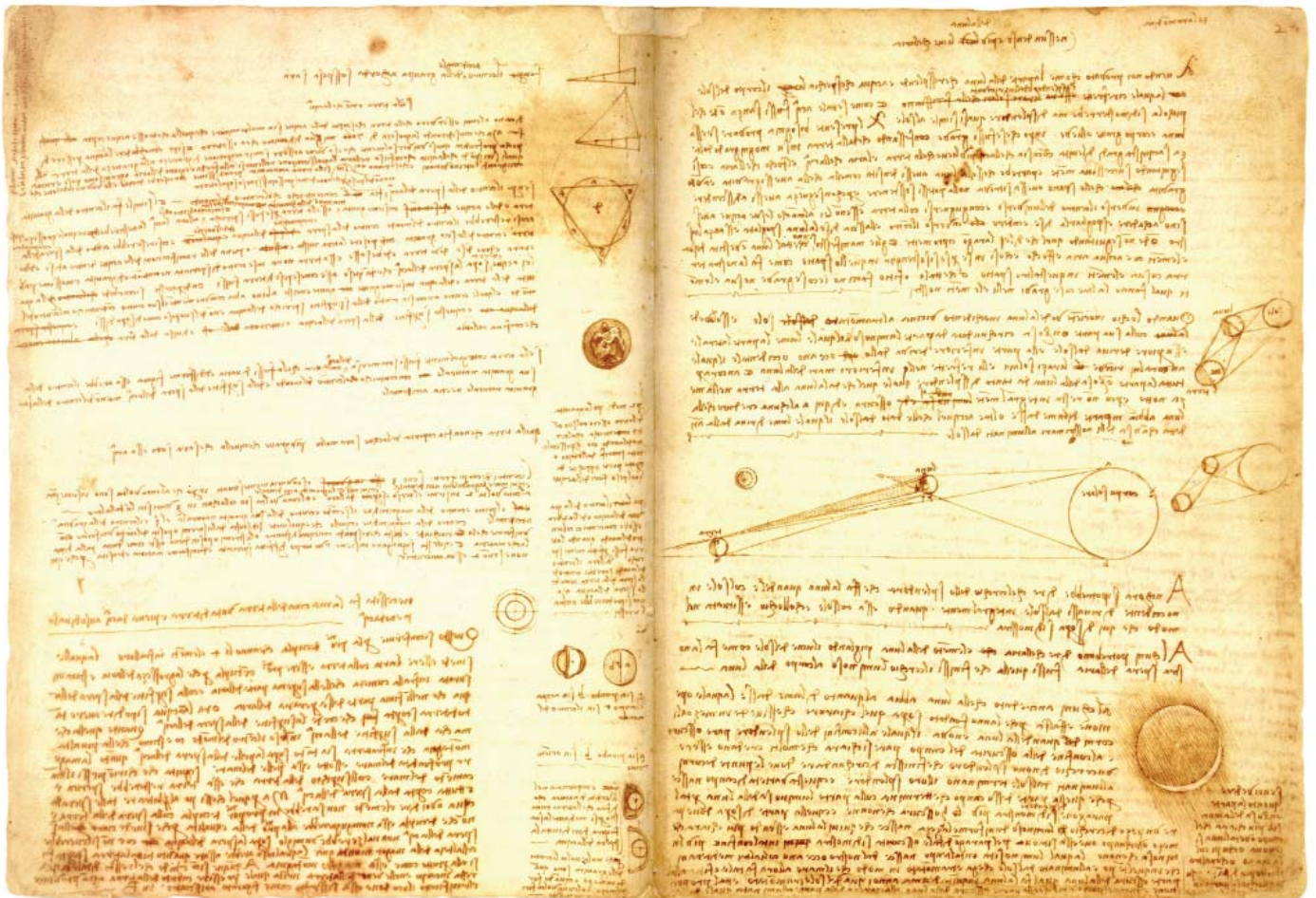
de la fauna y flora. Tal como él observó, los fósiles marinos aparecían en zonas con estratos claramente relacionados con un ambiente anterior oceáni-

co. Además, los fósiles suelen agruparse, del mismo modo en que aparecen juntas las conchas de distintos animales movidos por las mareas.

A todo habría que sumarle sus estudios de esclerocronología, el estudio de las periodicidades de crecimiento. Los anillos de los árboles y las líneas de crecimiento de las conchas de los animales nos pueden dar su edad, una práctica muy común en la paleobiología actual, pero totalmente novedosa en el Renacimiento. Y el que los fósiles tuviesen edad, relacionada con las estaciones sobre la tierra, dejaba claro que no crecían bajo ella.

Sin duda, Leonardo da Vinci fue un hombre asombroso. Visto como geólogo, el "hombre del Renacimiento" razonaba como un científico de principios del siglo XX.

Hombre producto de su época, no podemos olvidar que el Renacimiento se funda-



Códice Leicester

menta en el redescubrimiento del hombre como individuo, el del mundo como armonía y la realidad que rodea al hombre liberado de todas las preocupaciones religiosas. Es ante todo, un espíritu que transforma no sólo las artes, sino también las ciencias, las letras y formas de pensamiento. Se trata de una clara reacción al espíritu teológico de la Edad Media, aunque sin ruptura violenta, sino más bien con una evolución de las concepciones que tuvieron su origen durante el medievo y que se aprecia notablemente en el terreno artístico, donde también se aprecia una convivencia entre los clasicismos, que poco a

poco se van imponiendo a los elementos góticos.

Leonardo, fiel representante de este movimiento que surge en Italia a fines del siglo XIV y principios del XV, es figura donde se inspiran y reflejan los nuevos hombres que surgen de la expansión por Europa a mediados del siglo XV, y al mundo hispanoamericano, desde mediados del siglo XVI, dando cuenta de que es un movimiento universal, como figura universal fue también da Vinci, primer arqueólogo y geólogo conocido.

Ética y medicina.

La libertad de prescripción de medicamentos

- VSM

Algunas Comunidades Autónomas, y entre ellas la nuestra de Castilla y León, están imponiendo restricciones a los médicos, relacionados con el número de medicamentos que pueden recetar de cada principio activo o grupo farmacológico. Eso así, como lo cantamos en VSM, está causando polémica y no deja de sorprendernos de una y otra forma cada vez que vamos al consultorio.

Está claro que para defender que los médicos tienen libertad de prescripción, nos debemos apoyar en algunas referencias legales:

1ª.- La Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios

«regula y pretende asegurar la calidad de las prescripciones en todo el Sistema

Nacional de Salud en un marco descentralizado capaz de impulsar el uso racional de los medicamentos y en el que el objetivo central sea que todos los ciudadanos sigan teniendo acceso al medicamento que necesiten, cuando y donde lo necesiten, en condiciones de efectividad y seguridad (Exposición de Motivos I in fine)».

2.- El artículo 85 de la mencionada Ley fomenta la «Prescripción por principio activo»: *«Las Administraciones sanitarias fomentarán la prescripción de los medicamentos identificados por su principio activo en la receta médica.*

En los casos en los que el prescriptor indique en la receta simplemente un principio activo en el farmacéutico dispensará el medicamento que tenga menor precio y, en caso de igualdad de precio, el genérico, si lo hubiere». 3.- En el artículo 88



reconoce *«el derecho le de todos los ciudadanos a obtener medicamentos en condiciones de igualdad en todo es el Sistema Nacional de Salud, sin perjuicio de las medidas tendentes a racionalizar la prescripción y utilización de medicamentos y productos sanitarios que puedan adoptar las Comunidades Autónomas en el ejercicio de de sus competencias».*

4.- Distintas Comunidades Autónomas han dictado normas o legislado medidas tendentes a racionalizar el gasto en farmacéutico. La última de ellas ha sido la gallega:

4.1.- El Diario Oficial de Galicia, con fecha 28 de diciembre de 2010, publica la Ley 12/2010 de 22 de diciembre, de

racionalización del gasto en la prestación farmacéutica de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Dicha Ley tiene como objeto *«establecer medidas de racionalización del uso de medicamentos y productos sanitarios en el ámbito del Servicio Gallego de Salud, mediante la implantación de un catálogo priorizado de productos farmacéuticos».*

En dicho catálogo *«se incluirán los de menor precio de los que figuren en el Nomenclátor oficial de productos farmacéuticos financiados por el Sistema Nacional de Salud».* Con respecto a los medicamentos, *«el catálogo seleccionará algunos de los recogidos en un mismo con-*

junto de intercambio, entendiéndose como tal el conjunto de los que tienen el mismo principio activo, la misma dosis, la misma presentación e igual número de unidades por envase. Estos medicamentos del conjunto de intercambio poseen la misma eficacia, seguridad y calidad y se consideran intercambiables entre sí».

4.2.- Con fecha 30 de diciembre de 2010 la Consejería de Sanidad del Gobierno Gallego publica el Catálogo Priorizado de Productos Farmacéuticos (fecha de su última actualización: 04/02/2011).

Hay un Código Deontológico que citamos como documentos de referencia:

1.- «La libertad de prescripción del médico» (23-01-1999).

2.- «Ética de la prescripción y la sustitución de medicamentos genéricos» (29-05-1999).

3.- «Ética de la relación profesional del médico con la industria farmacéutica y las empresas sanitarias» (01-10-2005).

Y dentro de estos criterios deontológico, que siempre están en la cresta de la ola cuando de la profesión médica se trata, vamos a citar:

1.- La libertad de prescripción se basa en la capacidad del médico de prescribir una determinada sustancia o su equivalente terapéutico, no en si debe te-

ner un nombre comercial u otro. De hecho en muchos hospitales se prescribe por principio activo o existen protocolos de intercambio terapéutico para los tratamientos más habituales de los pacientes que ingresan.

2.- Es cierto que el médico debe disponer de libertad de prescripción (Art. 20 del Código de Ética Médica) pero no es menos cierto que está obligado a procurar la mayor eficacia de su trabajo y el rendimiento óptimo de los medios que la sociedad pone a su disposición (Art. 6).

3.- La libertad de prescripción no debe considerarse como un bien absoluto sin barreras ni límites. La Organización Mundial de la Salud indica que *“un enfermo debe recibir el medicamento más indicado su situación clínica, con la pauta terapéutica más adecuada, durante el tiempo necesario y de forma que suponga el menos coste posible para el paciente y la comunidad”*. No hay que olvidar que en la medicina actual, libertad, responsabilidad y competencia están muy estrechamente imbricadas que son inseparables de las cuestiones científicas, socio-laborales y económicas que son ineludibles en la toma de decisiones.

4.- La libertad de prescripción implica también tener en cuenta los aspectos económicos de las decisiones médicas. El



médico no puede olvidar que los recursos con que se pagan las prescripciones pertenecen a toda la sociedad. Está por ello particularmente obligado a prescribir con racionalidad y buen sentido económico. Es deontológicamente inaceptable la prescripción de fármacos de precio más elevado cuando su eficacia sea idéntica a la de otros de costo inferior.

5.- Hay que saber conjugar la libertad de prescripción y los derechos de los pacientes con la responsabilidad de administrar adecuadamente los recursos económicos que la sociedad pone en manos del médico. Existe el deber deontológico de pres-

cribir con responsabilidad y moderación.

6.- La administración sanitaria, cualquiera que sea el ámbito de su competencia, tiene el deber de asegurar la sostenibilidad del sistema sanitario público y por tanto de racionalizar el gasto. Para ello, entre otras cosas, debe cumplir con su deber de vigilancia, supervisión, optimización y control del gasto farmacéutico.

Esto ha de hacerse siempre sin que suponga ningún ataque a la calidad y seguridad del sistema sanitario público, para que se considere un acto de responsabilidad necesario e ineludible.



Por lo tanto, como resumen concluimos: Que desde el punto de vista deontológico no hay nada que objetar a las medidas de selección de medicamentos que puedan realizar las distintas administraciones sanitarias entendiendo que los medicamentos que se puedan intercambiar o sustituir tienen similar eficacia, seguridad y calidad entre sí. De hecho esto ya se viene haciendo desde años en los hospitales públicos mediante políticas locales de compras en la farmacia y / o protocolos de intercambio recio más terapéutico.

26

concluimos que en estos momentos es necesario juzgar y analizar la prescripción médica con mucha prudencia y un grado importante de corresponsabilidad dado que nos movemos en una realidad de preocupante incertidumbre por la sostenibilidad del sistema sanitario público.

Además, como tercera reflexión de este resumen, diremos que este tipo de iniciativas no deterioran la calidad de la asistencia muy al contrario pueden generar, mediante la optimización del gasto farmacéutico, un ahorro económico que debería permitir atender otras necesidades asistenciales.

Tampoco suponen, en cuarto lugar, en base a los criterios deontológicos expuestos, una vulneración de la libertad de prescripción del médico y mucho menos un riesgo para la seguridad de los pacientes. Más bien parecen actos de responsabilidad administrativa muy necesarios que no que merecen ningún reproche ético.

Finalmente, como quinta y última reflexión, se señala que no es función de la Comisión Central de Deontología valorar la competencia o no de una Administración Autónoma para legislar y llevar a cabo las medidas mencionadas, sino la valoración de los aspectos deontológicos de las mismas. En consecuencia este po-

quiera que marcas, ni qué principios activos. Todo queda en manos de la ética del profesional, pero esta libertad choca directamente con algunas prácticas que vinculan la receta de los medicamentos con la viabilidad de la farmacia más cercana y con la práctica médica que por inercia pasa que se receta sin ver al paciente, sin tocarle, sin que el profesional de la sanidad y máxima autoridad médica del centro de salud compruebe que los síntomas declarados son ciertos y acordes, que la evolución del paciente no ha cambiado y que la ingesta de los medicamentos es la correcta.



sicionamiento deontológico no debe interpretarse por ningún interés de parte en cualquier conflicto competencial.

Como consecuencia tendremos que decir que la Administración no es competente para obligar a los profesionales qué medicamentos tienen que recetar, ni si-

La píldora del día después.

¿Curar... o prevenir?

- VSM

Mucho se ha escrito y se opina sobre la expedición, prescripción y dispensación de la llamada "Píldora del día anterior". Hay que analizar el origen del problema y de la polémica, desde que la Comisión Central de Deontología, a petición de la Comisión Permanente del Consejo General de Colegios de Médicos, ha analizado el comunicado oficial de la Sociedad Española de Contracepción y el laboratorio farmacéutico Chiesi España sobre la «Campaña Píldora del Día Anterior». Ha emitido un informe que transcribimos para que cada lector de VSM proceda al análisis y con criterio sobre este tema.

Antecedentes

1. El día 1 de febrero de 2011, la Sociedad Española de Contracepción y la em-

presa Chiesi España firmaron un comunicado oficial anunciando el inicio de la Campaña Píldora del Día Anterior con el fin de «ofrecer información y formación de los jóvenes en materia de educación sexual para que la afronten con responsabilidad y sin riesgos, contribuyendo así a disminuir los embarazos no deseados y las ITS», preocupados porque «en España se producen más de 100.000 embarazos no deseados» y «un aumento significativo de los casos de infección de transmisión sexual entre los jóvenes»,

2. Se anunciaba que la campaña empezaría el día 10 de febrero en la Universidad Complutense de Madrid para continuar después en otras universidades. Dicha campaña consistiría en distribuir una caja que contiene una «píldora ficticia» con un prospecto donde se contemplan todos los

métodos anticonceptivos existentes en la actualidad.

3. Igualmente informaba que se había «rediseñado y actualizado la página web www.informateya.com donde los jóvenes pueden encontrar las preguntas y respuestas más frecuentes

en materia de educación sexual así como los sistemas de anticoncepción existentes, junto con toda la información de la campaña».

4. Ese mismo día, 10 de febrero, Sanifax emitió un amplio dossier especial sobre la mencionada campaña, donde se exponía la «radiografía de la sexualidad juvenil en España», basada en presuntas encuestas a los jóvenes.

Hechos

1. En la página web de Chiesi España no figuran sus productos; hay que consultarlos a través del Vademecum. Dentro de los productos hormonales vende Norlevo @ (píldora del día después) y Alcis @ (estradiol, para el tratamiento de la menopausia).



Píldora del día después (Fuente: Pequelia)

2. La página web www.informateya.com es propiedad y responsabilidad de Chiesi España.

3. En el apartado «Quiénes somos» de dicha página web, se afirma textualmente que «Chiesi España S.A. es una compañía farmacéutica reconocida internacionalmente, y su principal actividad se produce en el área de los fármacos éticos. Pretendemos ser competitivos e innovadores al proporcionar soluciones médicas para el tratamiento de pacientes con necesidades médicas relevantes».

«El propósito de esta web es proporcionar información sobre temas relacionados con la salud sexual y reproductiva, y en concreto, sobre la anticoncepción de emergencia, la llamada píldo-

ra de emergencia. El público a quien se dirige es toda persona que mantiene relaciones sexuales y necesita información sobre métodos anticonceptivos, y especialmente para el caso de que ya se haya producido un coito no protegido».

4. La venta total de la píldora del día después aumentó un 155% a julio de 2010 en relación al año anterior y un 229% en lo referente a la venta directa en el mismo periodo.

5. Está demostrado que la promoción de la píldora del día después no ha contribuido a disminuir los abortos ni las enfermedades de transmisión sexual (ETS). Como consecuencia de la promoción de la actividad sexual sin protección que se ha hecho entre los jóvenes, desde 2001 a 2009 la infección gonocócica aumentó un 99,6% y la sífilis en un 206% (datos de epidemiología del registro de

enfermedades contagiosas del Instituto de Salud Carlos III).

6. Existen denuncias acerca de que en las oficinas de farmacia se distribuye masivamente el folleto informativo destinado

a las usuarias de la «Píldora del Día Después», elaborado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, cuyo contenido no sólo incurre en graves



Centro local de atención primaria de Vega de Santa María, también conocido como "la casa del médico"

imprecisiones sobre su mecanismo de acción, sino que, tergiversando la realidad, llega anegar los efectos secundarios y contraindicaciones de este fármaco, omisión que sin duda incita a su consumo irresponsable. Lo anterior supone un evidente caso de publicidad engañosa que, además, puede tener una importante y negativa repercusión en la protección de la salud de las usuarias, entre las que se encuentran un amplio sector de consumidoras menores de edad.

Consideraciones

1. La campaña «Píldora del Día Anterior» utiliza un envase que induce a confusión. Habría que dilucidar si es ético utilizar la apariencia de un producto farmacéutico con el objetivo de realizar una campaña supuestamente formativa.

2. La propia empresa Chiesi España manifiesta en la web www.informateya.com que su propósito fundamental es informar sobre la anticoncepción de emergencia y, en consecuencia, promocionar la venta de su píldora del día después. Se trata, por tanto, de un objetivo mercantilista.

3. La información debe ser diferente a la publicidad; es necesario separarlas aunque no siempre es fácil. Los mensajes promocionales que recibe la población sobre fármacos de venta libre suelen ser muy agresivos, como podría ser el caso de esta campaña.

4. La campaña publicitaria sobre la «Píldora del Día Anterior» potencia, por asociación de ideas, la demanda de la «Píldora del Día Después».

5. Con la justificación de informar y formar a la juventud, se promueve una campaña sobre los métodos anticonceptivos, especialmente sobre un producto que es actualmente de libre dispensación en las farmacias debido a las gestiones previas de la Sociedad Española de Contracepción

y a las del propio laboratorio farmacéutico sobre las autoridades responsables.

6. Hay que preguntarse si esta campaña puede conseguir realmente los fines que dicen proponerse sus promotores «información y formación de los jóvenes en materia de educación sexual para que la afronten con responsabilidad y sin riesgos, contribuyendo así a disminuir los embarazos no deseados y las ITS». No explican si los 100.000 embarazos no deseados que mencionan son exclusivamente en jóvenes o en toda la población femenina fértil.

7. Por lo que respecta a la técnica, la campaña incide en una línea pedagógica incompleta. Una auténtica formación sobre sexualidad humana debería incluir la educación en la afectividad y no centrarse de forma exclusiva en el puro fisiologismo. Precisamente el uso del sexo tal como lo conciben Chiesi y la Sociedad Española de Contracepción ha contribuido a que las ETS hayan aumentado de manera importante en los últimos años, al haber enviado el mensaje subliminar de que el uso de la píldora protege de todo tipo de riesgos.

8. Un médico no puede participar en campañas promocionales de medicamentos con ánimo de lucro, salvo que esa sea su profesión y se sepa claramente que trabaja para la industria farma-

céutica. Una sociedad científica médica no actúa de forma deontológicamente correcta cuando apoya una campaña de un laboratorio cuyo fin es aumentar las ventas de la píldora del día después como indica en la web mencionada.

9. Las compañías farmacéuticas tienen legítimos intereses comerciales que se traducen en la promoción de sus productos mediante las tradicionales estrategias de información y publicidad. La relación del médico con las compañías farmacéuticas y sanitarias debe estar regida por los principios y valores característicos de la profesión médica: rigor científico y racionalidad, espíritu de cooperación, sentido de servicio a los pacientes y responsabilidad ante la sociedad.

10. Es condenable la práctica de hacer a los profesionales de la medicina objeto de estrategias promocionales que fundamentalmente tratan de obtener el mayor número de «impactos» publicitarios. El médico que en calidad de experto hace recomendaciones tanto en medios científicos como en medios de comunicación general debe hacer constar, si existen, sus vinculaciones con la industria.

11. Algunas sociedades científicas e instituciones médicas recomiendan a sus miembros la realización de re-

gistros de colaboraciones y declaración de conflicto de intereses, lo que resulta ejemplar de cara a promover la transparencia, en cuanto criterio ético fundamental, en las relaciones de los médicos con la industria farmacéutica y sanitaria.

Conclusiones

Primera. Consideramos que la campaña «Píldora del Día Anterior» promovida por la Sociedad Española de Contracepción y la empresa Chiesi, utilizando el prestigio de la profesión médica, es publicidad encubierta para el conjunto de la población.

Segunda. Es contrario a la Deontología que un médico o asociación científica de médicos hagan publicidad de un producto sanitario.

Tercera. Sería punible desde la Deontología si se demostrara que algún miembro de esa Sociedad o la Sociedad misma obtuviera beneficios económicos, sin haberlos declarado, como consecuencia de la campaña.

Cuarta. Parece procedente pedir información a los promotores sobre el contenido de la campaña y de sus protagonistas por si entre ellos hay médicos: que pudiesen haber incurrido en faltas deontológicas, tan relacionadas con la ética, que es la razón principal de esta profesión.

Óleos de Pedro Jiménez.

Realismo y fuente histórica

- Javier Jiménez

La pintura de **Pedro Jiménez Jiménez** (Vega de Santa María, Ávila, 1938) se define con dos palabras fundamentalmente: orden y sosiego.

Los lienzos, rebosantes de colorido, son testigos del dominio de la pintura al óleo y el extraordinario manejo de la paleta y el pincel, que le sirven para expresar una realidad a veces presente, a veces antigua y evocadora por los motivos que trata, pero siempre con viveza y dinamismo. Transmite al espectador esa quietud, tranquilidad y placidez que emana de su contemplación. Todo está en su sitio, nada desentona.

Los motivos tratados, van desde paisajes con arquitectura, donde la mano del hombre está presente con sus mejores obras, expresadas en castillos, murallas y



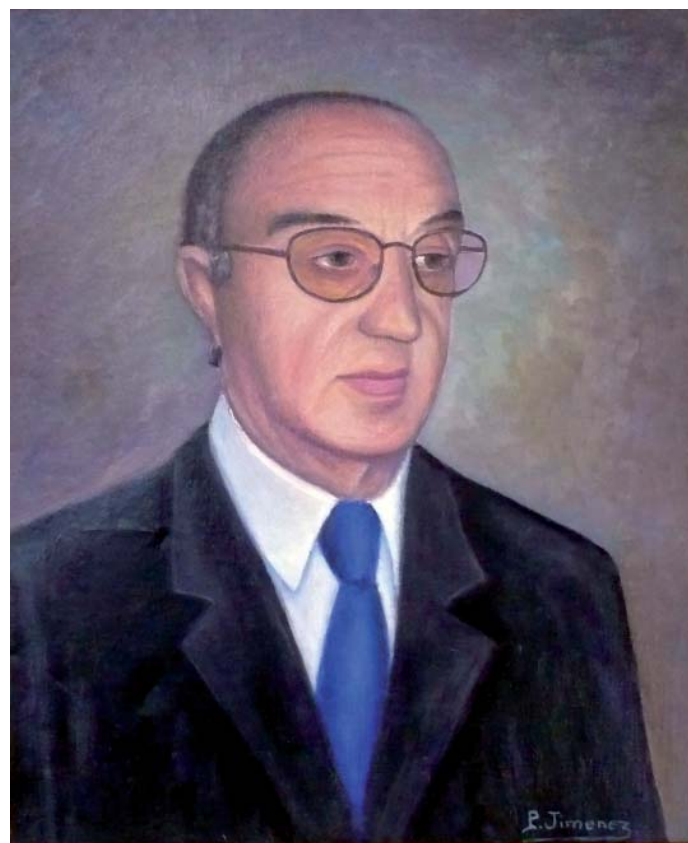
esas iglesias, que nuestros antepasados construyeron para Dios y que son el máximo exponente de cada pueblo, al relato pictórico de sus calles llenas de viveza y alegría, de emoción y añoranza por la antiguo y de regocijo alegre que hace despertar nuestros recuerdos más infantiles, sobre todo cuando pinta las escenas del

sufrido labriego, cosechando bajo el sol intenso, con segadores y espigadoras, acarreadores... hombres de nuestro campo en definitiva, que al cuidar **Pedro Jiménez** cada detalle, resucita en el espectador los recuerdos tan cercanos de su tierra natal.

Por eso los motivos de su pintura tienen mucho de didáctico, de enseñar otros tiempos, de convertirse en fuente gráfica e histórica de un pasado en el entorno rural, que las nuevas generaciones ignoran. No extraña esta didáctica, pues se relaciona íntimamente con su dedicación laboral: maestro nacional. ¡Cómo no va a tener su pintura esa docencia! Cada cuadro enseña, muestra, y de ellos se aprende como fue el pasado en esta Castilla antigua que nos presenta don Pedro.

Sobre todo está el retrato, al que afronta con maestría, la expresión mayor del dominio del dibujo. Y vuelve a superarlo con el autorretrato. ¡Cómo los grandes maestros!

Orden y sosiego, espíritu de Castilla, pintura de hoy mirando al ayer, para dar testimonio del paso del tiempo.



Arriba, "Segadores", debajo, "Autorretrato" y en la página anterior "La siega", todos ellos óleos de Pedro Jiménez

La leyenda del "Canto de los Valientes".

- Fco. Javier Jiménez Canales

Cuenta la leyenda que en la primavera del año 1521, el señor Juan Arias Dávila, de nobiliaria familia leal y fiel al Rey Carlos I de España, cuando acudió a luchar contra los Comuneros de Castilla, pasó por estas tierras, siguiendo el Camino Real hacia Valladolid, al frente de los ejércitos del Emperador de los que era capitán.

Se adelantaban al paso de sus huestes por los pueblos que recorrían, camino del campo de batalla, unos soldados que al toque de tambor en la puerta de las iglesias y plazas de los pueblos, en lo que se conocía como "caja de recluta", invitaban a alistarse para la lucha al servicio de Rey, a los mozos que voluntariamente se presentaban a ello a cambio de un sueldo o soldada.

Eran en aquella época del siglo XVI,

hasta 21 las familias de la Vega que labraban las tierras del Rey y pagaban impuestos como pecheros. Mucho era el trabajo y poco el rendimiento, nula la propiedad de la tierra y el futuro no aventuraba progreso labrándola después de tantas penurias para sacar adelante a la familia y criar con pobreza a los hijos, por lo que el único escape hacia adelante y modo de ascenso social que tenían los jóvenes labriegos, era alistarse en el ejército o emprender carrera religiosa.

Dice la leyenda que como la fidelidad y el afán de servicio, han sido siempre valores arraigados en estas tierras, poco dudaron un puñado de valerosos muchachos del pueblo, en acudir a la recluta para formar parte del ejército del Emperador don Carlos I de España, que ca-



Ronda de las leyendas, Ávila, 2003

mino de tierras vallisoletanas, iba a participar en la batalla del campo de Villalar contra los levantiscos Comuneros.

Igual procedimiento ocurría en aquella primavera, con los mozos de los pueblos cercanos de Velayos y Blascosancho y el desaparecido poblado de Saornil de Adaja.

36

Una vez inscritos en las filas del ejército, esperaban la

llegada de las tropas a las que se sumarían nuestros valientes que habían decidido luchar en el bando Real, contra los disconformes seguidores de Juan Bravo, Francisco Padilla y Francisco de Maldonado.

Numeroso gentío de los pueblos cercanos, se agrupaba en la confluencia de los tres términos municipales, el de la Vega con Velayos y Blancosancho, donde una piedra de regular tamaño, ponía límite a esas tierras, lugar acordado para que se

realizara la incorporación a filas de los jóvenes.

Alertados por el toque de trompetas y parchear de los tambores que avisaban de la pronta llegada de los ejércitos del Rey, subien-



Cruces de piedra del atrio de la iglesia de Vega de Santa María, Ávila

do por el Camino Real que conducía hacia Valladolid, con gritos y vítores se recibía a la comitiva y con lágrimas contenidas se expresaba el dolor de la partida de los hijos, seguros y orgullosos de su espíritu de entrega, de su ánimo servicio y de su valor y brío en la lucha.

Llegado el momento, los jóvenes se incorporaron a la marcha de los soldados y se alejaron para vencer en la batalla que ahora se recuerda el 23 de abril de cada año.

Y desde entonces, al lugar donde se concentraron las gestes de estos pueblos, en el límite de sus términos municipales, para despedir a sus muchachos, valerosos antepasados nuestros que resultaron vic-

toriosos en la batalla de Villalar, se le conoce con el honorífico y honroso nombre de "Canto de los Valientes".

Dos años más tarde, en 1523, el Emperador Carlos I de España, nombró reconociendo sus méritos de guerra, Conde de Puñonrostro, a su leal y fiel capitán don Juan Arias Davila, a cuyo servicio lucharon contribuyendo a la victoria, aquellos anónimos soldados procedentes de estos pueblos.

En homenaje de aquellos, y hoy olvidado su origen, se conoce a esta zona, límite de tres términos, como el "Canto de los Valientes" y así deseamos que siga por mucho tiempo.

150 años de Matemáticas en la Universidad Central de Madrid.

Evolución histórica

- Natividad L. Ferreiro

Desde que se crearán los estudios superiores de matemáticas hasta nuestros días, esta disciplina ha ido evolucionando y superando las dificultades políticas de cada época para convertirse en ciencia independiente indispensable de la investigación española.

En el curso académico 2008/2009, los estudios de Matemáticas han cumplido 150 años de existencia, aunque esta disciplina ya se impartía en los gremios de estudiantes a finales del siglo XVIII, de ahí que su nacimiento vaya unido al de la Universidad española.

La primera referencia a una licenciatura de Matemáticas, con el nombre de Licen-

ciatura en Ciencias Exactas, aparece en el Real Decreto de 7 de septiembre de 1858, al aprobarse los programas

generales de estudios de las Facultades de Filosofía y Letras; Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; Derecho; Medicina y Farmacia. Con este Decreto se desarrollaba la conocida como Ley Moyano o Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857, y es que había sido D. Claudio Moyano Samaniego, Ministro de Fomento, quien aprobó dicha legislación. La Ley Moyano se considera como la culminación del proyecto educativo de los liberales, en la España del siglo XIX, que fijaron los principios básicos en el Título 9 (De la Instrucción Pública) de la Constitución Española de 1812.

Con el transcurso de los años y básicamente a partir del pronunciamiento de Riego en 1820, los liberales se escinden en dos grupos: los moderados y los progresistas. Es bajo el Gobierno de los libe-

rales moderados, en el reinado de Isabel II, cuando se establece la Ley Moyano, desarrollando así más detalladamente sus principios: “El orden es consecuencia de la centralización uniforme y de un riguroso control por parte del Gobierno”.

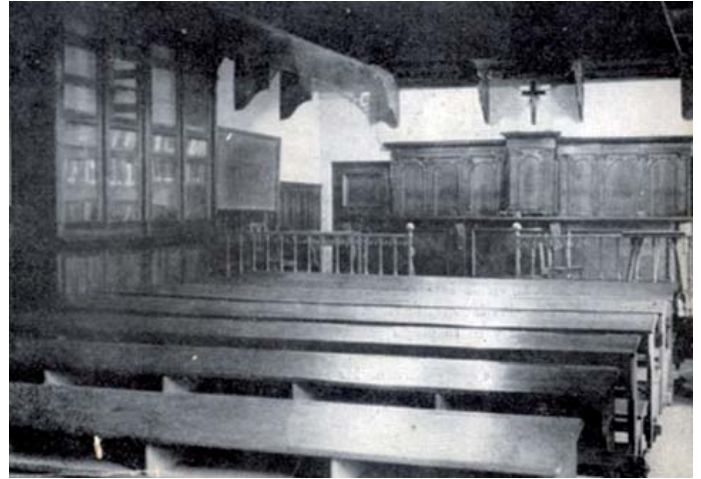
De hecho, la Ley Moyano fue la más duradera de todas las promulgadas, pues estuvo vigente cerca de 90 años, sorteando cambios de Gobierno continuos, e incluso guerras.

Hoy en día, la Licenciatura de Matemáticas en la Universidad Complutense de Madrid, a sus 150 años, es la primera de la clase, según un estudio publicado por El Mundo el 5 de mayo de 2009.

Los orígenes de la Universidad española (1770-1868)

La universidad española nace en las etapas finales del renacimiento urbano de la Europa cristiana medieval, cuando los diferentes gremios crean asociaciones con el fin de desarrollar y proteger los intereses de sus respectivos oficios. Surge entonces la universidad como instrumento de apoyo y colaboración al aprendizaje intelectual.

Los alumnos que se ponían bajo la protección del gremio de maestros universitarios, alcanzaban la maestría mediante una



Interior de una de las salas de clases de la Universidad Central de Madrid en 1871

licencia o graduación, que les habilitaba para enseñar en todo el orbe cristiano.

Poco a poco los gremios de estudiosos comienzan a recibir la protección de reyes y emperadores. Se va gestando así la imagen de una Cristiandad de cultura superior unificada, con el latín como idioma común, movilidad de alumnos y profesores, y planes de estudios semejantes en diferentes centros. Sin embargo, cada gremio universitario era independiente y fiel a las pautas marcadas por su fundador. Esto se mantendría en los posteriores centros universitarios.

La primera universidad española fue establecida por el Rey Don Alfonso VIII de Castilla, con la colaboración del obispo Tello Téllez, en Palencia en el año 1208, a partir de la escuela catedralicia de la ciudad. La siguiente universidad fue la de



De izq. a dch.: Primer edificio de la Universidad Central en la calle San Bernardo de Madrid (1920); y detalle de la entrada

Madrid en 1499 cuando el Cardenal Cisneros funda la Universidad de Alcalá. Se estudiaban en la Facultad de Artes y Filosofía en su sección de cuadrivium (Aritmética, Geometría, Astronomía y Música), nombre que dejó de usarse

Salamanca (1215), a instancias de Alfonso IX. Le siguen Lérida, Murcia, Valladolid y Huesca en el siglo XIV; Luciente, Barcelona, Gerona, Sigüenza, Zaragoza, Ávila y Alcalá en el siglo XV; Valencia, Sevilla, Santiago de Compostela, Toledo, Granada, Lucena, Sahún-Irache, Oñate, Baeza, Orihuela, Tarragona, Oropesa y Vich en el siglo XVI; Oviedo, Pamplona-Estella, Mallorca y Tortosa en el siglo XVI; y Cervera y San Cristóbal de la Laguna en el siglo XVIII. Estas primeras universidades se orientaron hacia los estudios jurídicos eclesiásticos y canónicos, y las necesidades burocráticas de la Iglesia, la administración del Estado y los oficios reales.

40

Los estudios de Matemáticas se ponen en marcha en

en la Edad Media en beneficio del de Artes.

Los alumnos se reclutaban en las diócesis cercanas. Eran pocos y muy escogidos, y convivían según los sistemas de colegio-universidad o convento-universidad. Aquellos que querían profundizar y completar sus estudios, viajaban después al extranjero.

En el siglo XVI, las universidades ya alcanzaban el nivel de las más adelantadas de Europa, y en todas ellas se enseñaban todas las ciencias conocidas: humanidades, lenguas orientales, filosofía, jurisprudencia, ciencias sagradas, medicina, matemáticas y ciencias físicas. El mayor esplendor de los estudios de Matemáticas se produce en este siglo con el descubrimiento del Nuevo Mundo, que impulsa los estudios de Astronomía, Navegación

y Cosmografía. Sin embargo, en el siglo XVII, las matemáticas fueron relegadas de tal manera que sus estudiosos eran considerados brujos y sus libros eran quemados en la hoguera.

Durante el apogeo de creación de la universidad de los siglos XV y XVI, Salamanca, Valladolid y Alcalá se convirtieron en las más importantes al obtener la bula pontificia y la confirmación real. El resto, pasaron a ser universidades menores, con estudios más accesibles y menos costosos, lo que sería la causa de la decadencia que vendría en el siglo XVII, al disminuir el número de estudiantes de la universidades mayores, más estrictas y dispendiosas. Para reanimar de nuevo la universidad, Carlos III implantó una serie de reformas que pretendían aplicar un modelo uniforme y liberal a todas las universidades de la Monarquía. Es lo que se conoce como el Plan Caballero de 1807, por el que se suprimieron universidades menores que pasaron a ser institutos de enseñanza, se destacó la figura del rector, aumentó el control estatal y disminuyeron los privilegios eclesiásticos. Uno de los aspectos destacables de esta reforma es la creación en la capital del Reino, de la Universidad Central, a cargo de Manuel José Quintana, verdadero artífice de la reforma universitaria. En ella se impartirían todos

los estudios conocidos hasta el momento. En su discurso inaugural, el Catedrático Joaquín Lumbreras disertó sobre el sistema, el orden y el reglamento de la nueva universidad.

Con la reforma de Carlos III se crearía la cátedra de Aritmética, Álgebra y Geometría, que junto con los estudios de Física Experimental, daba acceso a los estudios de Medicina y a las facultades mayores en las que se estudiaban las demás Ciencias. Los estudios de la cátedra duraban tres años, a razón de dos horas y media lectivas por la mañana y una por la tarde, con asistencia voluntaria, estudiando el tomo tercero de *Institutiones Philosophicae*, de Francisco Jacquier, y el compendio de Christinai Wolfio *Elementa matheseos universae*. Su estudio se enfocaba como el suministro de herramientas de trabajo para otras ramas de la Ciencia, pero no como interesantes en si mismos y constitutivos de una rama de la Ciencia con su estructura independiente. De hecho el informe de la Facultad de Artes de fecha 12 de abril de 1807 refleja que el atraso en los estudios de Filosofía y Física, se debe a la escasa instrucción que reciben los alumnos en Matemáticas.

Las diferentes disciplinas de estudio superior tienen planes distintos dependien-



Claustro de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid, reunido en 1923, con motivo de la visita de Einstein. Sentados: M. Vegas, J. Rodríguez Carracido (Rector), A. Einstein, L. O. de Toledo (Decano), B. Cabrera. De Pie: L. Lozano Rey, J. M. Plans, J. Madrid, E. Lozano, I. González, J. Palacios, A. del Campo, H. de Castro

do de la universidad que los imparta, por lo que unos centros van adquiriendo más prestigio en detrimento de otros, llegando a la saturación y a la despoblación al mismo tiempo en diferentes provincias. Esto se trata de solucionar con reforma conocida como Plan Calomarde de 1824 o "Plan literario de estudios y arreglo general de las Universidades del Reino", que regula la elaboración de un plan de estudios común para todas las universidades. Los estudios de Matemáticas se incluyen en los de la Filosofía, que se estudian en tres años. Por primera vez se introduce como forma de

calificación el examen, público y ante un tribunal calificador. El alumno debe pasar

tres exámenes para poder aprobar el curso. El primer examen consiste en una serie de preguntas orales a lo largo de una hora. El segundo consiste en hablar durante una hora sobre un tema propuesto por el tribunal 8 días antes y responder después a sus preguntas. El tercero consiste en escribir sobre un tema que el graduado podía preparar durante 24 encerrado en una biblioteca. Una hora antes del examen lo entregaba para que lo leyeran los examinadores y después lo leía en público y contestaba a las preguntas del tribunal. Una vez superados los tres exámenes, los alumnos podrán cursar estudios superiores de Matemáticas o acceder a las universidades mayores.

En esta época del Plan Calomarde, las enseñanzas de Matemáticas se reducen a los temas contenidos en dos libros. El primero de ellos es *Institutionum elementarium philosophiae ad usum studiosae juventutis*, de Andrés de Guevara et Basazabal, de cuatro volúmenes. El tomo primero consta de una breve Historia de la Filosofía y de elementos de matemáticas. Se divide en cinco tratados sobre Aritmética numérica, Álgebra, Geometría, Trigonometría y las Secciones cónicas. El tomo segundo trata de Lógica, Metafísica y Teo-

logía, con una parte dedicada a la Cosmología. El tomo tercero versa sobre Física general, y el cuarto sobre Física particular. El segundo libro es el Curso completo elemental de matemáticas puras de Silvestre Lacroix, que comprende las materias de Aritmética, Álgebra y elementos de Geometría.

Las reformas de Calomarde incluían los juicios de purificación para todos los empleados de las universidades. Estos juicios consistían en dar cuenta de todas sus actuaciones. Muchos profesores fueron apartados de la docencia por no considerarse aptos. Esto, unido a al control de Aduanas sobre los libros que entraban en España y la suspensión de la matriculación por Real Orden (12 de octubre de 1830), derivó en el cierre de las universidades españolas durante dos años. Durante este tiempo surgieron organizaciones de estudios particulares.

En el periodo de regencias del reinado de Isabel II, la legislación de las Universidades y de sus estudios cambió continuamente. Con la Regencia de María Cristina, el Plan de estudios del Duque de Rivas (Real Decreto de 4 de agosto de 1836) fue el primero de esta etapa en establecerse y desaparecer al mes por la aplicación de un nuevo plan provisional para el curso académico 1836-1837, que se alargaría

después hasta 1845, dos años después del traslado definitivo de la Universidad de Alcalá a Madrid, para convertirse en Universidad Central, aunque hasta 1851 se llamaría Universidad Literaria. Se ubicó en un principio en el antiguo Seminario de Nobles de la calle Princesa, y más tarde en el convento de las Salesas Nuevas de San Bernardo, ambos propiedad del Estado tras la desamortización de Mendizábal en 1836.

Los estudios de Matemáticas siguen incluidos en los de Filosofía, a razón de una lección diaria durante los dos primeros cursos de los tres que componen los estudios de Filosofía. La novedad es que se elimina la obligatoriedad de seguir un libro de texto, y en caso de hacerlo, puede elegirse a criterio del profesor. En los pueblos cuyos recursos lo permitan, se podrían ampliar estos estudios a juicio de la Comisión local.

Durante la regencia de Baldomero Espartero, se creó la facultad de Filosofía en la Universidad Literaria de Madrid. Durante los dos primeros años de los tres que duraba el curso se enseñaba Aritmética, Álgebra y Geometría (primer curso), y Álgebra avanzada y Trigonometría (segundo curso). En los estudios de ampliación, que duraban cuatro años más

(cuarto a séptimo curso), se estudiaba Cálculo y Geometría en el primero de ellos. Los estudios superiores (octavo y noveno) no incluían ninguna asignatura de estas Ciencias. Pero este plan nunca se llegó a poner en funcionamiento, pues sólo duro el verano de 1843.

Ya en la década moderada que comprende el gobierno de Ramón María Narváez Campos (mayo 1844 – julio 1854), se trató de promulgar una ley general de estudios para todo el Reino. Pero la situación económica del estado en general, y de la enseñanza en particular, aconsejó hacer esta reforma mediante Reales Decretos sucesivos, en los que cada uno mejora el anterior corrigiendo los resultados obtenidos cada curso.

Se retoma el texto de Lacroix como, al que se añadirán las notas del profesor tomadas de forma literal. Al empezar las clases cada día, dos o más estudiantes contestarán las preguntas del resto de compañeros sobre las lecciones anteriores a fin de aclarar las dudas, para continuar después con nuevos temas y ejercicios.

El primer paso para establecer la Ley de Instrucción Pública de 1857 se da en el

año 1845 con el Plan Pidal, por el que se organizan las enseñanzas en secundaria, estudios de Facultad mayor, su-

periores y especiales. Además, se reduce el número de universidades españolas a diez: Barcelona, Granada, Madrid, Oviedo, Salamanca, Santiago de Compostela, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza. Sólo la Universidad de Madrid estaba capacitada para proporcionar el grado de Doctor, hasta que en 1954, fue concedida esta potestad a la Universidad de Salamanca, tras la celebración de su VII centenario, y posteriormente al resto de las universidades españolas de la época.

El siguiente paso en las reformas fue el Plan Moyano, que establecía definitivamente una universidad liberal desligada totalmente de la Iglesia y distribuida en diez distritos territoriales, entre los que se encontraba la Universidad Central, de Madrid. Con esta ley se comienza a mejorar considerablemente la situación de la educación en España, que en aquellos momentos contaba con una de las mayores tasas de analfabetismo en Europa. La enseñanza pasa a organizarse en tres niveles: primaria (obligatoria en teoría), enseñanza media (colegios e institutos) y superior (universidades gestionadas por el Estado).

La Ley de Moyano se mantuvo hasta que en 1970 se promulgó la Ley General de Educación.

La enseñanza superior pasó a regirse

por reglamentos para cada uno de los estudios, que fueron cambiando conforme lo hacían los gobiernos. Así, en el año 1858 se inició el primer curso de la Licenciatura en Ciencias Matemáticas en la Universidad Central, con la denominación de Licenciatura en Ciencias Exactas. Su reglamento daba importancia de forma explícita a las clases de carácter práctico en cada una de las asignaturas, y establecía un plan detallado de asignaturas por cursos, con sus respectivos profesores y libros de texto a seguir.

Por Real Decreto de 14 de marzo de 1860 se fijan las Universidades de distrito en las que habría Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales hasta el grado de Bachiller (Barcelona, Granada, Santiago de Compostela, Sevilla, Valencia y Valladolid), y la única con estudios de Licenciatura y Doctorado en Ciencias Exactas, que fue la de Madrid. Allí, la Facultad de Ciencias Exactas se dotó de cuatro catedráticos numerarios y uno supranumerario para la Licenciatura, y de dos numerarios para el Doctorado.

En la etapa final del reinado de Isabel III (1863-1868), aumentaron las tensiones entre la Universidad y el Estado motivadas por el equilibrio inestable entre ambos por los artículos 170 y 71 de la Ley Moyano relativos a la libertad de cátedra y

ausencias injustificadas del trabajo.

Consolidación de las Ciencias Matemáticas (1868-1931)

En 1868 se produce la revolución llamada Gloriosa, por la que se destrona a Isabel II y se proclama Rey a Amadeo I de Saboya, y que culminaría con la proclamación de la República cinco años más tarde, y de nuevo la Monarquía, restablecida a los pocos meses mediante el golpe de estado.

Durante el periodo revolucionario se dicta la libertad de la enseñanza en todos sus grados. Además, se permite a todos los españoles fundar establecimientos de enseñanza públicos o privados, y para obtener un grado académico ya no es necesario estudiar un mínimo de años, sino las asignaturas establecidas por ley. Los profesores pueden utilizar los libros de texto que crean convenientes y el Doctorado se puede obtener ya en cualquier universidad española. En cuanto a las Matemáticas, se da una nueva organización a su enseñanza y a la Facultad de Ciencias, entre otras. Los alumnos ya no necesitan estudiar latín para ingresar en dicha Facultad. Para poder obtener el grado de Licenciado tienen que superar las asignaturas de Cálculo dife-

rencial e integral (un curso de una lección diaria), Mecánica (un curso de tres lecciones semanales), Geometría (un curso de tres lecciones semanales) y Geodesia (un curso de tres lecciones semanales). Y para obtener el Doctorado en Ciencias Exactas, deben superar un curso de tres lecciones semanales de Astronomía Física y de Observación y otro de igual duración de Física Matemática.

Durante la Primera República se crea la Facultad de Matemáticas por Decreto de 2 de junio de 1873, de la que dependerá el Observatorio astronómico y meteorológico de Madrid, y en el que se menciona por primera vez la asignatura de Análisis Matemático. Pero las circunstancias políticas de inestabilidad del país impiden que se ponga en práctica este Decreto y se retrasa la creación de la Facultad de Matemáticas hasta 1974, aunque se consigue la creación de la cátedra de Análisis Matemático en 1877.

En el reinado de Alfonso XII, se elimina de nuevo la libertad de cátedra, lo que provoca numerosas dimisiones entre los profesores y rectores de las universidades toda España. Y es que, como decía

Giner de los Ríos en sus escritos sobre la Universidad, el excesivo intervencionismo del Gobierno propició que al-

gunos profesores no siguieran las directrices oficiales. El malestar general contra el Gobierno se solucionó con la nueva Constitución de 1876, que en su artículo doce establece la libre elección de profesión y de enseñanza. Así, el curso de 1875-1876 se abrió sin problemas en la Universidad Central con la presencia del Rey y el discurso de apertura del Catedrático de Física Matemática, D. Gumersindo Vicuña y Lazcano.

Porco tiempo después se organiza la Facultad de Ciencias en tres secciones: Físico-Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales, con estudios comunes de Análisis Matemático y de Geometría, en los dos primeros cursos.

En el periodo de regencia de María Cristina de Haubsburgo-Lorena, se crea el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, cuya primera actuación es reestructurar las secciones de la Facultad de Ciencias, creando así la sección de Ciencias Exactas, de la que se eliminan los estudios de Físicas, y se aumentan los estudios de Matemáticas para profundizar más en su conocimiento. De esta forma, con el plan de estudios de 1900 se consolida la Licenciatura de Ciencias Exactas y empieza su andadura como Licenciatura independiente de las restantes de la Facultad de Ciencias. Nueve años más tarde se introduce la

opción de cursar como asignatura optativa el Complemento de cálculo infinitesimal.

Las asignaturas empiezan a cambiar de nombre, definiendo más su contenido de acuerdo a la realidad de los programas explicados, y se empiezan a crear otras optativas tanto en la Licenciatura como en el Doctorado. De hecho el nuevo estatuto de la Universidad Central, en su artículo 123 habla ya claramente de asignaturas obligatorias y optativas y de la obligatoriedad de cursar algunas de ellas en otra Facultad. También se habla ya de semestres. Y es obligatorio el conocimiento de dos idiomas y la realización de prácticas pedagógicas. Finalmente, se pueden obtener las Licenciaturas de Físico-Matemáticas y de Ciencias Exactas.

El Plan de Estudios de 1930, aprobado según el Estatuto general de la Enseñanza Universitaria de 1928, denomina por primera vez la Licenciatura de Ciencias Exactas como de Ciencias Matemáticas, que ahora se estudiará en un máximo de cua-

tro años, aunque conserva el mismo plan de asignaturas anterior. Por consiguiente, se establece un grado de Doctor en Matemáticas.

Modernización de los estudios (1931-1973)

La proclamación de la Segunda República en 1931, trajo consigo que se des-

hicieran todos los cambios acaecidos en la enseñanza universitaria por considerarse “confusos y perturbadores”. La Licenciatura de Matemáticas recupera entonces su nombre de Exactas, aunque

se mantienen las asignaturas y los cuatro años de estudio. Tras la Guerra Civil española, la Cátedra de Geometría y Trigonometría pasaría a llamarse de Geometría Diferencial por el auge de esta materia en el siglo XX, y se añadirían nuevas asignaturas de Álgebra y Topología.

En el año 1932, el recién elegido Ministro de Instruc-



Fachada de la Facultad de Ciencias Físicas, antigua Facultad de Ciencias Físicas Matemáticas

ción Pública y Bellas Artes Fernando de los Ríos, propuso a las Cortes Constituyentes un plan de reforma en profundidad de la Universidad que, un vez más, no llegó a aplicarse por el cambio de Gobierno. Según este plan, la Facultad de Ciencias se convertía en indispensable para la formación de investigadores de todas las disciplinas, para lo que se creaba un primer grado elemental que serviría para el estudio de aquellas materias de Ciencias que pudiesen dar paso a otros estudios; y un segundo grado de Ciencias específico que culminaría en el título de Licenciado. Ambos grados incluían clases teóricas y prácticas dentro y fuera de la clase.

La recién creada Ciudad Universitaria se convirtió en escenario de diversas batallas durante la Guerra Civil española, por lo que los profesores de la Universidad Central tuvieron que trasladarse a Valencia, junto con libros, manuscritos y materiales varios, para poder continuar con su labor de enseñanza e investigación sin correr riesgos. Los que no aceptaron este nuevo destino fueron cesados en sus funciones e incluso procesados, y otros fueron destinados a prestar sus servicios en obser-

vatorios astronómicos y meteorológicos y en laboratorios de Mecánica, así como en centros de enseñanza secun-

daria. En la universidad se daban mientras tanto cursos breves y conferencias sobre temas concretos relacionados con la cátedra que los impartía. Con el fin de las hostilidades, para retomar el desarrollo normal de los estudios universitarios, se implantaron cursos breves para el año académico correspondiente a 1939-1940, equivaliendo cada semestre a un curso académico completo.

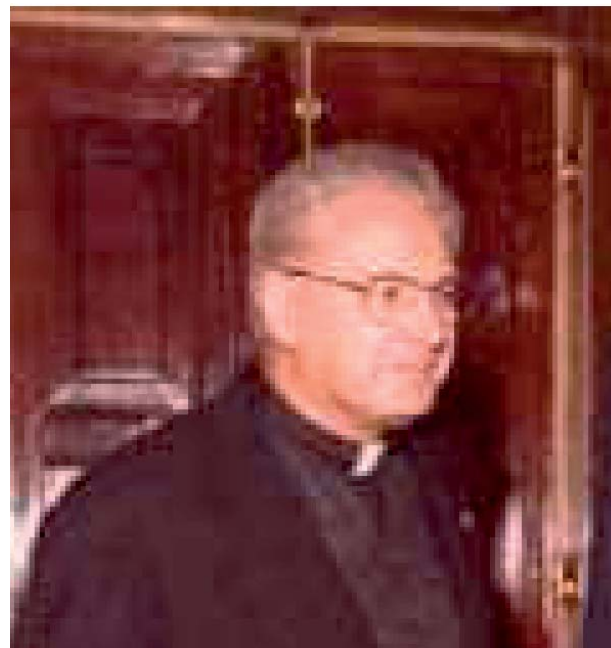
Mientras, una Orden de 20 de septiembre de 1938 establecía una Comisión transitoria con la función de elaborar un proyecto de reforma general de la enseñanza universitaria en el plazo de dos meses. El trabajo concluyó en abril del siguiente año y se sometió a información de las universidades. En 1943 se puso en marcha la nueva organización universitaria. La Universidad Central pasa a llamarse entonces Universidad de Madrid, y la sección de Exactas recibe el nombre de Matemáticas, con nuevas materias y ampliación de las existentes, pasando a cursarse la licenciatura en cinco años.

Tras la guerra, el 24 de noviembre de 1939 se crea el Consejo Superior de Investigaciones Científicas con la finalidad de fomentar y coordinar la investigación científica en España. El instituto Jorge Juan de Matemáticas formaba parte de su Consejo Ejecutivo. En 1984 se sustituye

este y otros institutos por unidades científicas (en este caso Unidad de Topología, Álgebra, Geometría y Sistemas), hasta que en 1992 se funda el Instituto de Matemática y Física Fundamental. En aquel instituto Jorge Juan completaron sus estudios universitarios muchos de los actuales profesores de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid.

Las reformas se hacen más necesarias al finalizar la guerra, que ha dejado un país destrozado y sin recursos. La Ley Tora Tamayo (1965) sigue impulsando la reforma universitaria y crea los Departamentos como una nueva unidad de organización dentro de las Facultades. Cada uno de ellos se destina a una determinada disciplina para promover su enseñanza e investigación. El Decreto de 31 de marzo de 1966 estructura la Facultad de Ciencias en 25 Departamentos, de los cuales 6 son de Matemáticas: Teoría de Funciones, Ecuaciones Funcionales, Álgebra y Fundamentos, Topología y Geometría, Estadística Matemática, y Física de la Tierra y del Cosmos.

El 4 de agosto de 1970 se sustituye la Ley Moyano por la Ley General de Educación. A partir de entonces los planes de estudios pasan a ser aprobados por las propias universidades en lugar de por el



Don Alberto Dou Más de Xexás, primero Decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas

Gobierno. Las universidades se dotan de sus propios estatutos y la Universidad de Madrid pasa a llamarse Universidad Complutense de Madrid con la aprobación de su estatuto el 31 de diciembre de 1970. Tres años más tarde comienza el primer curso de este nuevo ciclo, en la que actualmente es la Facultad de Físicas.

La Licenciatura de Ciencias Matemáticas en la actualidad

La actual distribución de las Facultades de Ciencias se decreta el 26 de julio de 1973 debido al fecundo desarrollo experimentado por nuestras Facultades de Ciencias en los últimos años. A esto se podría añadir la necesidad de dismi-



Facultad de Ciencias Matemáticas, de la Universidad Complutense de Madrid en la actualidad

nuir el número de alumnos en las masificadas aulas de la época. La nueva Facultad de Matemáticas siguió ubicada en el mismo edificio de la que fuera Facultad de Ciencias, en la Sección de Matemáticas, hasta la inauguración en 1996 del actual edificio. Se distribuye entonces en Secciones de Matemática General y de Estadística e Investigación Operativa; con cinco Departamentos: Teoría de Funciones, Ecuaciones Funcionales, Álgebra y Fundamentos, Topología y Geometría, y Estadística Matemática. Don Alberto Dou Más de Xexás fue el primer Decano. Una Junta de Facultad consultiva elaboró el primer plan de estudios de la recién creada Facultad, en vigor desde 1978 hasta el año 2000.

La Ley de Reforma Universitaria de 1986 trata de adaptar toda la legislación universitaria a la Constitu-

ción. En lo que respecta a la Facultad de Matemáticas, se reorganiza quedando finalmente cinco departamentos y dos secciones departamentales, que son los que continúan en la actualidad: Departamento de Álgebra, Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, y Matemática Aplicada; y Secciones Departamentales de Astronomía y Geodesia, y de Informática y Automática.

Ya en 1995 se añade a esta estructuración la división de las asignaturas en troncales, obligatorias, optativas y de libre elección, y se fija como unidad de valoración de las enseñanzas el crédito, equivalente a 10 horas de enseñanza. Por otra parte, se establecen diferentes perfiles para obtener la Licenciatura, aunque su seguimiento no es condicionante para obtener la titulación. Así se establecen seis posibles perfiles: Metodología, Matemática Fundamental, Estadística e Investigación Operativa, Matemática Computacional, Astronomía y Geodesia, y Matemática Aplicada. En el año 2000 se completó esta distribución añadiendo la asignatura de Laboratorio de Matemáticas, de carácter genérico para el primer curso con el objetivo de intentar resolver las deficiencias de formación de los alumnos de nuevo ingreso. Y por el Real Decreto 1084/1994 de

20 de octubre se creó el título de segundo ciclo de Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas.

La Declaración de Bolonia (1999) sustituye la Licenciatura de Matemáticas por tres Grados: Matemáticas, Ingeniería Matemática, y Matemáticas y Estadística, de

Matemáticas hasta la elaboración del plan vigente actual se tiene una evolución continuada de un plan de estudios al siguiente, incorporando materias con importante desarrollo científico o necesarias para resolver problemas planteados por la sociedad. Sin embargo, de las discusiones y



cuatro años de duración, adaptándose así a un espacio común europeo de estudios superiores. Posteriormente el alumno podrá cursar los estudios avanzados de Máster en Ingeniería Matemática o de Máster en Investigación Matemática. Finalmente se podrá cursar el Doctorado para obtener el título de Doctor tras la lectura de la pertinente tesis doctoral.

Desde los orígenes de la Licenciatura en

planteamientos del paso del plan de estudios de 1995 al que se acaba de implantar con el comienzo del curso 2009-2010, se deduce que hay una auténtica revolución en cuanto a la estructura y metodología de la enseñanza. Está por ver si esta revolución será beneficiosa para los nuevos investigadores y profesionales de las Matemáticas.



Nuevo alojamiento rural en Vega de Santa María



Información para
reservas

639 21 86 01

contacto@vegadesantamaria.com