

Belleza, imagen corporal y cirugía estética

Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Serra i Renom

Belleza, imagen corporal y cirugía estética

Discurso de ingreso en la Reial Acadèmia de Doctors, como
Académico de Número , en el acto de su recepción
el 23 de abril de 2015

Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Serra i Renom
Doctor en Medicina y Cirugía

Y contestación del Académico de Número

Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas
Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho

COL·LECCIÓ REIAL ACADEMIA DE DOCTORS



Reial Acadèmia de Doctors

www.reialacademiadoctors.cat

© Josep Maria Serra i Renom
© Reial Acadèmia de Doctors.

La Reial Acadèmia de Doctors, 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.

Producción Gráfica: Ediciones Gráficas Rey, S.L.

Impreso en papel offset blanco Superior por la Reial Acadèmia de Doctors.

ISBN: 978-84-606-7402-3

Depósito Legal: B 10757-2015

Impreso en España –Printed in Spain- Barcelona

Fecha de publicación: abril 2015

ÍNDICE

DISCURSO DE INGRESO	9
1.- BELLEZA.....	11
2.- IMAGEN CORPORAL.....	37
3.- CIRUGÍA ESTÉTICA.....	53
SINOPSIS O SUMARIO.....	109
BIBLIOGRAFÍA.....	123
DISCURSO DE CONTESTACIÓN.....	131
Publicaciones de la Reial Acadèmia de Doctors.....	147

Agradecimientos

En primer lugar quiero expresar mi agradecimiento al
Excmo.Sr.Dr. Alfredo Rocafort, Presidente de la Reial
Acadèmia de Doctors, a los Excmos.Drs. Miembros
de la Mesa Presidencial, a mis dos padrinos el
Excmo.Sr.Dr. Joan Oliver Zaforteza y Excmo. Sr. Dr. Josep M^a Simon
Tor, al Excmo. Sr. Dr.José Maria Gay de Liébana que la Reial Acadèmia a
designado para que conteste a mi discurso,
a los Excelentísimos Señores Académicos que han tenido a bien aceptar
mi ingreso, a todos ellos muchas gracias.

*A mis padres, Josep M^a y Josefina por su generosidad,
a Rosalía madre, esposa y eje de la familia, a Rosalía hija,
que es la dulzura y la inteligencia y a José M^a que es el talento
y la voluntad porque son mi acicate hacia la belleza y el bien.*

❧ 1. BELLEZA



Fig 1. "La Belleza" Josep Llimona.
Museo de Montserrat. (Mármol, 120x32x35cm)

Belleza es la cualidad de lo que es bello. Se dice de lo que se considera estético a la percepción, que agrada a los sentidos y al espíritu.

La percepción de la belleza implica equilibrio y armonía y produce un sentimiento de atracción y de bienestar y por ello se considera una experiencia subjetiva, de ahí el valor que tiene el nivel cultural y la educación de la persona que la percibe.

A lo largo de la historia del arte y de la filosofía aparecen muchas definiciones de la belleza. Si nos remontamos a los sabios antiguos, vemos que Pitágoras relacionó directamente la belleza con las matemáticas, con la proporción y la simetría. Platón la relacionó con el bien. Sócrates la relacionó con la utilidad y Aristóteles con la armonía.

Para Confucio cada cosa tiene su belleza pero no todos pueden verla.

Tomas de Aquino define la belleza como aquello que es agradable a la vista. “Quae Visa Placent”.

Buenaventura de Fidanza en su obra: “Itinerancia de la mente de Dios” dice: “Considerada la proporcionalidad en su concepto de forma se llama hermosura, la hermosura y el deleite no existen sin cierta proporción y esta primariamente consiste en el número”.

El poeta Francesco Petrarca del siglo XV dice que: “La belleza es breve y frágil”.

José Luis Borges decía “la belleza es ese misterio hermoso que no descifran ni la psicología ni la retórica”. Según Diego de Saavedra “la belleza del cuerpo es como un viajero que pasa pero la del alma es un amigo que queda”.

La belleza generalmente se ha asociado con el bien, de la misma manera lo contrario de la belleza que es la fealdad a menudo ha sido relacionado con el mal.

Goethe en su obra: “Las Afinidades Electivas”, expresa que la belleza crea un sentimiento interior de armonía y está exenta de mal.

Hegel define la belleza en la naturaleza con tres parámetros: Regularidad, Simetría y Armonía.

Kant separó la estética de la valoración que se hiciera de la moral de una persona. En su obra: “Crítica de la razón pura” dice que la belleza es independiente en sí misma y define lo bello como la representación que produce un placer inmediato y libre de cualquier consideración teórica o moral. Es la definición desde un punto de vista romántico, lo bello es lo que complace universalmente sin concepto, bello es un objeto de placer desinteresado, sin mediar ningún tipo de interés externo, es pura y simplemente aquello que gusta.

En el idealismo romántico la belleza ya no se identifica con lo armónico, se compara con lo sobrecogedor, con el sentimiento, por ello desde este momento la belleza pasa a ser considerada desde un punto de vista emocional.

Contemporáneamente existen muchas definiciones de la belleza pero siempre desde un punto de vista de satisfacción y de armonía.

Si queremos profundizar en el concepto de belleza para poder llegar a establecer unos parámetros objetivables para ser aplicados a la cirugía estética tenemos que remontarnos a los clásicos. Empezaremos por Pitágoras seguiremos con Sócrates, después

Platón y por último Aristóteles. Nos extenderemos en su vida, escuela y obra para poder comprender los distintos conceptos filosóficos relacionados con la belleza. Así mismo, en el arquitecto de la Antigua Roma, Marco Vitrubio.

También en el hombre del Renacimiento, Leonardo Da Vinci y en el Número Áureo descrito por Euclides y representado por la letra “fi” en honor al escultor griego Fidias.

PITÁGORAS

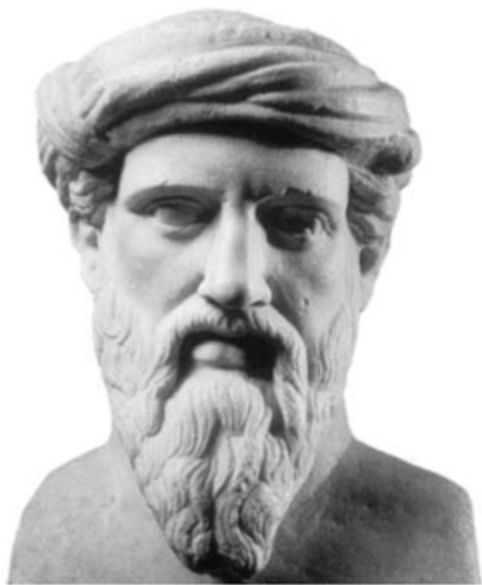


Fig 2. Pitágoras

Pitágoras nació el año 569 a.c. y falleció el año 479 a.c. Es el primer matemático puro y destaca por ser el fundador de la Hermandad Pitagórica. Era una hermandad que estudiaba la matemática helénica, y la relacionaba con la geometría, la

proporción y la simetría. Pitágoras no dejó ningún escrito y lo que sabemos de él es a través de la Escuela Pitagórica. Entre todos sus estudios destaca el “Teorema de Pitágoras”. Pitágoras agrupa conceptos filosóficos de la cultura egipcia, caldea e india. Es de destacar su influencia en la filosofía griega sobre todo en Platón, en Aristóteles y en Sócrates. Nació en Samos y era hijo de un mercader de Tiro, Mnesarco, que se preocupó mucho por darle una buena formación. A la edad de 18 años visitó a su maestro Tales en Mileto, que le influyó mucho y le animó a que visitara Egipto, y que fuera a la fuente de la sabiduría para profundizar en las matemáticas, en la geometría y en la estética y por ello hizo muchos viajes para ir a las fuentes de cada conocimiento. Después de la batalla de Pelusium en que Cambises II rey de Persia invadió Egipto, Pitágoras fue hecho prisionero y allí aprendió, junto con los otros presos, las ciencias matemáticas babilónicas, después huyó y se trasladó a Italia en una ciudad que se llamaba Crotona, donde se estableció y fundó una escuela religiosa y filosófica en la que se estudiaban los misterios órficos o sus costumbres escépticas y religiosas. En aquella época se volvió vegetariano. Cilon, un ciudadano poderoso de Crotona, quiso entrar en la escuela pitagórica pero fue rechazado y ello motivó un ataque muy cruel contra la escuela. Pitágoras huyó a Metaponte y allí murió.

Su escuela “Hermandad Pitagórica” era filosófica y religiosa con un estilo de vida ascético. En esta escuela podían entrar también las mujeres. La Hermandad Pitagórica tuvo gran influencia en la filosofía griega, y en lo que nos atañe, que es la influencia de las matemáticas pitagóricas en la simetría y la estética, es decir, en el concepto de belleza.

Podríamos concluir diciendo que Pitágoras buscaba la belleza en la Proporción.

SÓCRATES

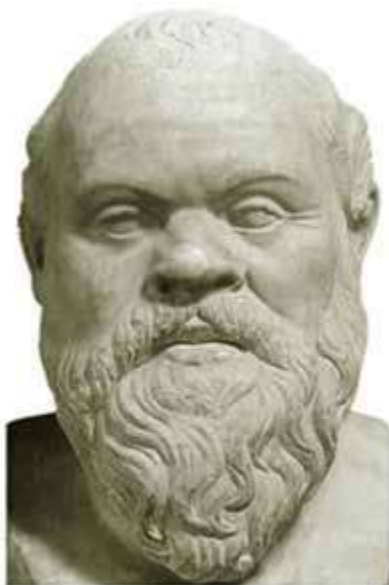


Fig 3. Sócrates.

Nació en Atenas en el año 470 a.c. y falleció en el año 399 a.c. Era hijo de Sofronisco. Su primer profesor fue Arquelao, que lo introdujo en la ciencia física. Sócrates era un gran orador y además era muy inteligente, pero le ocurrió un hecho que le cambió su vida. Su amigo Jenefonte preguntó a la pitonisa del oráculo de Delfos si había en Grecia alguien más sabio que Sócrates, y la pitonisa le dijo que no. Sócrates no creyó al oráculo y se decidió a demostrarlo buscando en Grecia gente mucho más sabia que él. En esta búsqueda se dio cuenta de que los considerados sabios eran farsantes y se decidió a buscar la evidencia desde la humildad, es famosa su frase “Solo sé que no sé nada”. Concluyó que debía interrogar a la gente para que se dieran cuenta de sus incongruencias, De estas preguntas y deducciones construyó el “Método Inductivo” para la resolución de problemas conocido como: La Mayéutica. (1)

De Sócrates no tenemos ningún escrito. Él se dedicaba a enseñar en su escuela. Sus enseñanzas fueron muy seguidas por todos sus discípulos, destacando entre ellos a Platón.

Sócrates fue sentenciado a muerte por no reconocer los dioses atenienses, fue acusado por Anito y Meleto y envenenado con cicuta, falleciendo a los 70 años de edad.

En Sócrates encontramos pocas definiciones de la belleza pero si vemos que relaciona la belleza física y espiritual. Es conocida su frase citada por Platón “La belleza de la mujer se halla iluminada por una luz que nos lleva y convida a contemplar el alma que habita tal cuerpo y si aquella es tan bella como esta, es imposible no amarla”.

Para Sócrates es importante la relación que da a la belleza espiritual. Para él la belleza no es solo externa sino del alma y con ello se distancia de Pitágoras, en que la belleza dependía de la proporción, de la medida y del número. Para Sócrates la belleza, además y también, dependía profundamente de la expresión del alma, es decir, de la expresión de los sentimientos y emociones. Pitágoras buscaba la belleza en la proporción, Sócrates en el alma y su exteriorización en el hombre.

Sócrates profundiza más y dice que la belleza está relacionada con el fin y para ello da un ejemplo a su alumno en el que le explica, dentro de su razonamiento basado en la evidencia, la relación de la belleza y la utilidad y le pone un ejemplo, le hace la siguiente pregunta: “Si deseas revolver una comida en un puchero, ¿Que cuchara es mejor la de oro o la de madera? ¿Y cuál es más bella?”

Aquí vemos la importancia que daba Sócrates a la utilidad. También asimila la belleza con el bien, pero afirma que todo

lo bueno debe ser intrínsecamente bello, es decir, lo bello es bueno y cumple con su fin. Sócrates lo definió con la palabra “Armotton” que quiere decir armonía.

En la República, tomo V, Platón (2) nos cita un diálogo de Sócrates referido al concepto de belleza y su relación con lo útil. Aquí vemos el diálogo que tuvo con Polo y se inicia la siguiente discusión, Sócrates: “¿A todo lo que es bello tanto si se trata de cuerpos como de colores, figuras, sonidos o profesiones, aplicas tú invariablemente este calificativo sin ningún fundamento? Pensemos primeramente en los cuerpos bellos: ¿No es verdad que los llamas así en atención a su utilidad en relación con aquello para lo cual es útil cada uno, o en consideración al placer que proporciona, cuando los que lo contemplan experimentan un gozo al verlos? ¿Tienes algo que añadir sobre la belleza del cuerpo?” y Polo contesta: “Nada”, entonces Sócrates continua le pregunta: “¿Y de verdad que del mismo modo llamas bellas a las demás cosas, figuras, colores o por el placer o por la utilidad o por ambas cosas en un tiempo?” Polo contesta: “Ciertamente”. Entonces Sócrates le dice: “¿No es cierto que haces lo mismo con los sonidos y con todo lo que concierna la música?” Polo contesta: “Sí lo es”.

Con este ejemplo Sócrates quiso evidenciar la relación entre la belleza y el fin.

PLATÓN

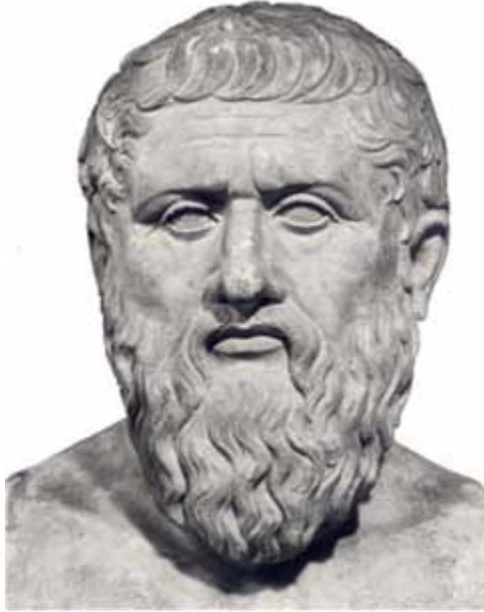


Fig 4. Platón

427 a.c - 347 a.c. Platón nació en Atenas. Fue seguidor de Sócrates y maestro de Aristóteles. Platón era hijo de Ariston que era descendente de Codro, el último rey de Atenas. Era pues de una familia aristocrática de gran abolengo, su nombre verdadero era Aristocles, pero su maestro de gimnasia le puso el apodo de Platón que quiere decir de anchas espaldas.

Platón conoció a Sócrates a la edad de 20 años. Fue uno de sus discípulos más cercanos, hasta la muerte de Sócrates con el que convivió más de 10 años.

A la muerte de Sócrates, Platón se retira a Megara, Sicilia a casa de Euclides, también discípulo de Sócrates y de allí viaja a Cirene, también a Egipto, a Italia... Al final Platón compró

una finca a las afueras de Atenas que era de un soldado-héroe que se llamaba Academo y de allí viene el nombre de su escuela que le dio el nombre de Academia, de gran importancia en la filosofía griega. Esta escuela fue destruida por los romanos en el siglo 86 a.c. siendo nuevamente reconstruida por los discípulos de Platón y llegó hasta al año 529 d.c. que fue destruida por el emperador Justiniano I porque creía que podía ser una amenaza para el cristianismo.

Platón estructuró sus obras en forma de Diálogos destacando sus teorías políticas, muchas de ellas con carácter antide-mocrático, destacando La República, El Estado, La Política, Las Leyes, (2) pero no son objetos de este estudio aunque si los diálogos relativos a la belleza que se encuentran en estos textos, subrayando entre ellos El Banquete, sobretudo en la carta séptima o relacionados con el alma como en el diálogo de Fedón y también en el de Fedro, en el de Parménides y con su vinculación con la geometría, aritmética o simetría sobresaliendo el diálogo de Timeo. En la República destaca el famoso diálogo en el que Platón describe el “Mito de la Caverna” donde dice que vemos las sombras de las cosas, no las cosas mismas, no la parte intrínseca de las cosas. Las sombras que nosotros vemos son la representación de la realidad, pero no la realidad misma.

¿Pero cuál es la opinión de Platón sobre la belleza? En su diálogo El Banquete dice “Si hay algo por lo que vale la pena vivir es por contemplar la belleza”. En su diálogo con Hippias el Mayor, Platón dice: “Lo más bello, lo más hermoso que una persona puede contemplar es la sabiduría”.

La República, tomo VI, dice: “También decimos que hay algo bello en sí y bueno en sí, y análogamente, respecto a todas aquellas cosas que postulamos y llamamos a cada cosa: Lo que es”.

Podemos concluir diciendo que para Platón, la belleza es una abstracción y la consideró una idea. Para él la belleza en el mundo es visible por todos no obstante esta belleza es tan solo una manifestación de la belleza verdadera que reside en el alma.

ARISTÓTELES

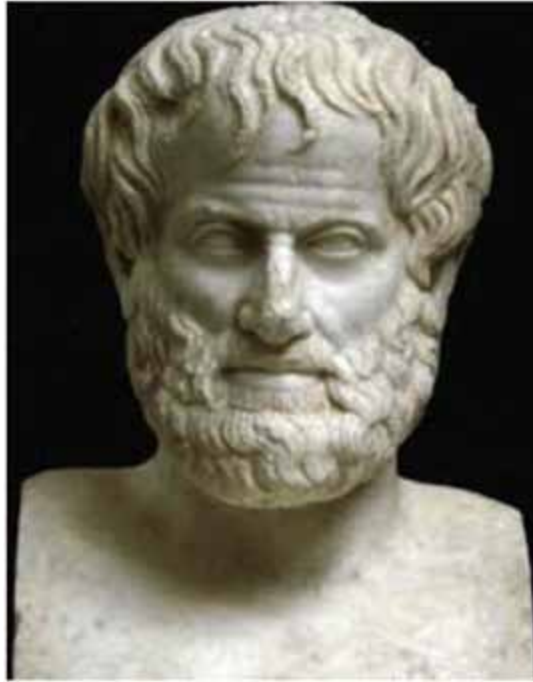


Fig 5. Aristóteles

384 a.c - 322 a.c. Aristóteles nació en Estagira, Macedonia. Era hijo de Nicomaco, médico del rey de Macedonia y por ello fue instructor de su hijo.

A los 17 años, al morir su padre, se fue de Macedonia a Atenas donde ingresó en la Academia siendo discípulo de Platón du-

rante 20 años. Al fallecer Platón viajó a Asia Menor donde se casó y tuvo una hija. En el año 343 a.c. volvió a Macedonia y fue el tutor de Alejandro Magno, hijo del rey de Macedonia. En el año 335 a.c. regresó a Atenas, y fundó su escuela que debe su nombre a un recinto dedicado al Dios Apolo Licio y por eso le llamó Liceo. En su escuela había la costumbre de discutir caminando, por ello se les llamaba “Peripatéticos”.

Al morir Alejandro Magno se sintió extranjero en Atenas y no quiso correr la suerte de su maestro y por ello emigró a la isla de Eubea donde falleció.

Hemos de recalcar que Aristóteles se le considera el padre de La Lógica y por tanto de la ciencia. Su teoría recibió el nombre de Organon. También se le considera el padre de la investigación ya que sus teorías empíricas fundamentan el conocimiento humano basado en la evidencia. En su libro “La Metafísica” dice “Hay una ciencia que estudia lo que es, en tanto que algo que es, los atributos que, por sí mismos, le pertenecen”, y añade “No se identifica con ninguna de las ciencias particulares si no que posee el objeto de estudio más extenso y menos comprensible que pueda existir: El Ser”.

Aristóteles define al hombre como un compuesto formado por el alma y el cuerpo, siendo la particularidad del alma humana la razón, por ello definió al hombre como un animal racional que es una definición que aún permanece en la actualidad. (3) Cabe destacar sus enseñanzas basadas en la lógica y que se agrupan con el nombre Organon (Herramienta) son los principios del razonamiento correcto y que 2.000 años después aún siguen vigentes. En el siglo XVIII Khan llegó a afirmar en “La Crítica de la Razón Pura”: “Desde los tiempos más tempranos, la lógica de Aristóteles ha transitado por el camino seguro. Puede verse a partir del hecho que desde la época de Aristóteles

no ha dado un paso atrás. Lo que es aún más notable acerca de la lógica es que hasta ahora no ha podido dar un solo paso hacia delante, y por lo tanto aparece a todas luces terminada y completa”.

También podemos destacar los estudios del silogismo o deducción, “Sullogismos”, según Aristóteles el silogismo es un discurso (Logos) en el cual establecidas ciertas cosas, resulta necesariamente de ellas por ser lo que son otra cosa diferente y daba el ejemplo siguiente:

1. Todos los hombres son mortales.
2. Todos los griegos son hombres.
3. Todos los griegos son mortales.

Y aquí estableció que los apartados primeros se llamaban premisas y el apartado tercero conclusión. Este concepto que le llamó “La necesidad de la conclusión” es lo que en la época moderna llamábamos argumento deductivamente válido o silogismo.

Aristóteles, referido a la belleza, que es lo que nos ocupa, decía que el conocimiento de la belleza es placentero, luego conlleva un disfrute estético y es bello lo que gusta por medio de la vista y el oído.

Para Aristóteles la belleza era una idea, una unidad que tenía una serie de condiciones y que les enumeró de la siguiente manera: “Táxis”, lo definía como la distribución en el espacio de las partes componentes del objeto bello.” Symmetría”, la correcta proporción de estas partes. “Horismenon” lo definía como la extensión o tamaño de lo bello, que no debe accederse ni verse fatalmente mermado en sus dimensiones.

Para Aristóteles bello es aquello que es valioso por sí mismo y es agradable, es decir, tiene que ser apreciado por sí mismo y no por su utilidad y además nos agrada. A diferencia de Platón que relacionaba la belleza con lo bueno, Aristóteles define la belleza como “Armonía”, es decir, la debida proporción de las partes con el todo. Las características de la belleza según Aristóteles son el orden, la proporción, la luminosidad y el ritmo.

Podemos sintetizar los conceptos de belleza de los filósofos griegos diciendo que: Pitágoras relacionaba la belleza con la Geometría, la Simetría y los Números, Sócrates la relacionaba con la Utilidad, Platón con el Alma y Aristóteles con la Armonía.

La cirugía estética actúa en las alteraciones de la morfología corporal que al estar disarmónicas ocasionan sufrimiento. Al devolverles su proporción, le devuelven la armonía. Al restablecer la armonía se corrige el sufrimiento relacionado con la alteración de su imagen corporal. Vemos pues que todos los conceptos convergen y que el cirujano plástico y estético debe saber valorar este sufrimiento y las posibilidades de corregirlo devolviendo la forma adecuada, devolviendo la armonía. Por ello vamos a centrarnos en las formas, las proporciones y la simetría y como el cirujano plástico las utiliza como referencia para hacer sus correcciones plásticas con criterios estéticos y siempre teniendo en cuenta la función a la que está dedicada esta zona topográfica.

Desde el momento en que nos centramos en la armonía y en la proporción hemos de estudiar a: “Marco Vitrubio” y a “Leonardo Da Vinci”. Así mismo este breve trabajo estaría incompleto sin incluir el “Número Áureo” descrito por Euclides, por estar presente en las proporciones del cuerpo humano y en la naturaleza.

MARCO VITRUVIO

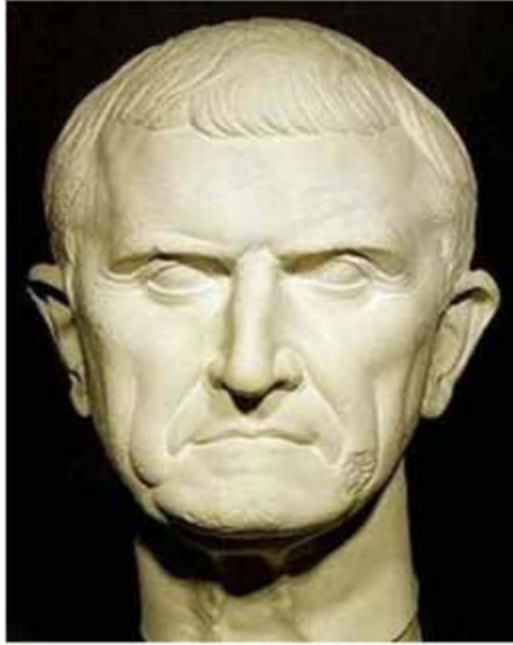


Fig 6. Marco Vitruvio

Marco Vitruvio Polion (80 a.c. – 15 a.c.) Nació en Mola de Gaeta, la antigua Formia. Fue soldado con Julio Cesar en Hispania y Grecia donde actuó de ingeniero militar. Cuando se trasladó a Roma, trabajó para las construcciones imperiales, primero de Julio Cesar y después de Augusto. Escribió el tratado de “Architectura” constituido por 10 tomos. En estos 10 libros (4) explica todas las teorías de la construcción desde cómo escoger el emplazamiento adecuado de una ciudad, a cómo realizar las murallas, como deben ser los edificios, si son para una función pública o privada, etc. como deben ser los canales de agua... Es muy importante las características que tiene que tener una obra, que son conocidas como la “Triada de Vitruvio”: Toda obra debe ser: “Firmitas, Utilitas, Venustas”, que quiere decir: solida, útil y hermosa.

Vitruvio relaciona la forma aritmética con los principios pitagóricos para conseguir la auténtica belleza. Relacionado con la belleza, dice: “Obtendremos la belleza cuando su aspecto sea agradable y esmerado, cuando una adecuada proporción de sus partes plasme la simetría”.

La belleza está relacionada con la proporción natural y específicamente con la proporción del cuerpo humano. Para Vitrubio somos capaces de producir una obra bella si comprendemos los principios básicos de la proporción del cuerpo humano y de la naturaleza y los aplicamos sobre los espacios que proyectamos. La obra de arte más excelente es el cuerpo humano. Al estudio que hace de las medidas del cuerpo humano le da el nombre de: “Canon de las proporciones humanas”. El rostro, desde la barbilla hasta la parte más alta de la frente, mide una décima parte de la altura total. La palma de la mano desde la muñeca hasta el extremo del dedo medio mide exactamente lo mismo. La cabeza desde la barbilla hasta la coronilla mide la octava parte del cuerpo humano.

Los 10 tomos del libro de Vitruvio pasaron al anonimato y se volvieron a redescubrir en la edad media. Se imprimieron en Roma por Fray Giovanni Sulpicio de Verolli en el año 1486. Leonardo Da Vinci toma las proporciones de Vitruvio para hacer una de sus grandes obras de arte y le dio el nombre de: “El hombre de Vitruvio”. El redescubrimiento en el siglo XV por Leonardo y Petrarca de las proporciones matemáticas del cuerpo humano descritas por Vitruvio fue uno de los grandes logros del Renacimiento.

LEONARDO DA VINCI



Fig 7. Leonardo Da Vinci

Leonardo Da Vinci nació el año 1452 en Vinci. Era hijo natural de un famoso notario de la zona del Florentino que se llamaba Ser Piero y de una campesina Katerina, que era su madre. Leonardo ingresó como aprendiz en el taller de Andrea del Berrochio, y allí aprendió las técnicas de la pintura, de la escultura y de la creación artística.

Florencia era, para aquella época, una gran ciudad de gran riqueza y cultura, pero los Medicis que tenían una gran corte con mucho esplendor y sobretodo en los tiempos de Lorenzo el Magnífico, no colmó ni gusto a Leonardo Da Vinci y decidió trasladarse a Milán. En 1482 entró a trabajar en la corte de Ludovico Sforza que era el hombre más poderoso de Milán, en donde se quedaría durante 17 años como pintor. Fue también ingeniero militar y realizó grandes proyectos de náutica, “Los Canales de Navigli”. En Milán se hizo amigo del matemático Luca Pacioli, fraile franciscano que publicó el tratado

de la “Divina Proporcione” siendo Leonardo el ilustrador de la misma (1914). Para Leonardo la vista era el instrumento de conocimiento más certero y decía que observando los objetos con atención, valorando su forma y estructura, se podían describir con más precisión y exactitud. Su tratado “Saper Vedere”(5) ha sido lo que ha llevado a considerar a Leonardo Da Vinci como el creador de la moderna ilustración científica. En Milán culminó su obra, para mí más esplendida, en la iglesia de “Santa Maria Delle Grazie”. En este convento Dominicano creó la pintura mural para el refectorio llamada “La Última Cena” (1498). En esta genial obra el pintor capta el momento en que Cristo dice a los apóstoles “Uno de vosotros me traicionará” Es de una plasticidad genial.

A finales de 1499 los franceses entraron en Milán y Leonardo Da Vinci abandonó la ciudad dirigiéndose a Venecia a casa de su admiradora la marquesa Isabel de Este. La signiora contrató a Leonardo como ingeniero militar y allí diseñó unos bocetos de defensa desde un submarino, que no se realizó hasta el siglo XIX a grandes piezas de artillería que no han dejado de ser solo bocetos. Después, ya en el año 1500, volvió a Florencia. En aquella época gobernaba Florencia Alejandro VI y su hijo Cesar Borgia que según Macchiavello era el modelo insuperable de intrigador político y déspota. Allí fue otra vez contratado como ingeniero militar.

Por aquel entonces Florencia estaba en guerra con Pisa y le encargaron hacer unos planos para desviar el rio Arno que fueron muy aplaudidos pero no se realizaron nunca. Después realizó su famosa obra “Santa Ana la Virgen y el Niño”, y pintó su obra cumbre que era la “Mona Lisa”. Este es el retrato de la esposa de Francesco Bartolomeo de Giocondo que se llamaba Lisa Gherardini. Leonardo se llevó esta obra

a Francia y la vendió al rey Francisco I por 4.000 piezas de oro. En esta obra se puede apreciar el gran hallazgo de la pintura de Leonardo que es el Sfumato. Con esta técnica se logró plasmar esta enigmática sonrisa de la Gioconda, que la convirtió en una de las obras más importantes de la historia del arte.

En 1506 Charles d'Amboice, gobernador francés de Milán, le ofreció el encargo de pintor de la corte y allí se dirigió Leonardo, aunque en esta época casi no pintó sino que se dedicó a profundizar en sus estudios de anatomía. Leonardo fue un gran científico. Asistía a las disecciones de cadáveres y los dibujaba, le importaba mucho el funcionamiento del cuerpo humano. También le interesaban mucho los vuelos de los pájaros y estaba convencido que el hombre, si lograba imitar el vuelo de los pájaros, acabaría volando.

En 1513 se volvió a Roma donde se albergó en casa de Giuliano de Medici, hermano del Papa León X. La época romana fue una época de tranquilidad y allí conoció al arquitecto Bramante y estuvo con él hasta el año 1514. Por último Leonardo dejó Italia y se fue al palacio de Cloux como primer pintor-arquitecto y mecánico del rey Francisco I. El 2 de Mayo de 1519 murió en Cloux. Después todos sus libros y manuscritos fueron llevados a Italia por Melzi, discípulo de Leonardo.

De la obra de Leonardo, por su importancia en la simetría y en las proporciones, hemos de destacar el “Hombre de Vitruvio”.

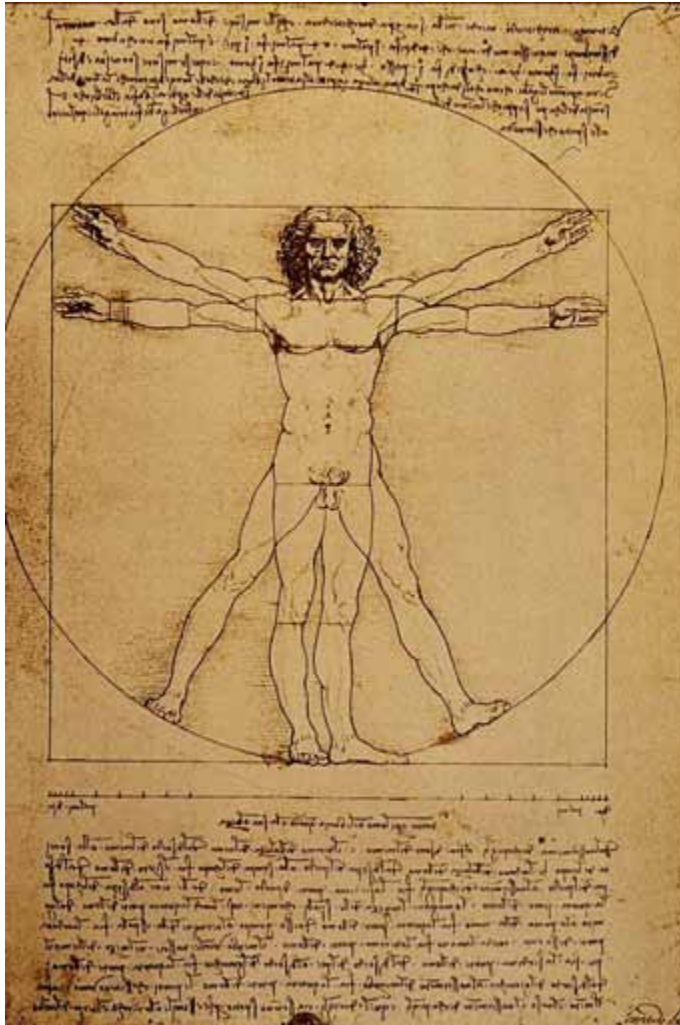


Fig 8. El hombre de Vitruvio de Leonardo Da Vinci

Este famoso dibujo efectuado por Leonardo Da Vinci sigue los cánones de Vitruvio, sobre las proporciones del cuerpo humano. Este dibujo está considerado como un símbolo de la simetría básica del cuerpo humano y por extensión del universo. Fue realizado en 1490 con lápiz y tinta y sus dimensiones son

de 343 x 242 mm. Se encuentra en la galería de la Academia de Venecia. Para realizar este dibujo Leonardo se basó en el texto del libro III, capítulo uno, del tratado de arquitectura de Marco Vitruvio.

El hombre de Vitruvio representa una figura masculina desnuda en dos posiciones sobre impresas de brazos y piernas, inscrita en un círculo y en un cuadrado. El cuadrado está centrado en los genitales y el círculo en el ombligo. Es también destacable que la relación entre el lado del cuadrado y el radio del círculo es la razón áurea. Según Vitruvio el cuerpo humano está dividido en dos mitades por los genitales y el ombligo determina la proporción de la sección áurea en el adulto ya que en el recién nacido, el ombligo está en la posición media.

Número Áureo

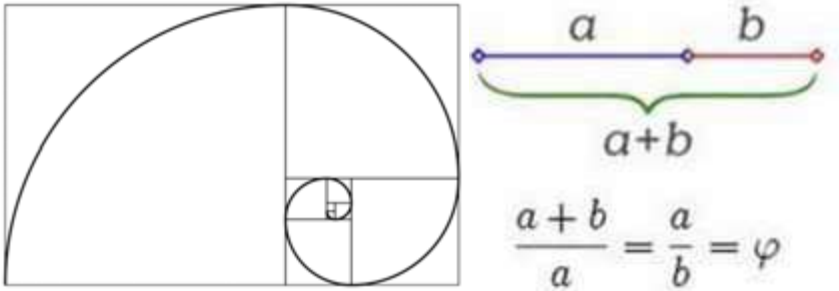


Fig 9. Número Áureo

El número áureo fue descrito por Euclides 300 a.c.: “Se dice que una recta ha sido cortada en extrema y media razón cuando la recta entera es al segmento mayor como el segmento mayor es al segmento menor”.

(Euclides, Los Elementos, 3 del libro VI). Euclides definió este número como número irracional. Platón, que fue anterior a

Euclides, también habla de un número irracional que parece que es el número áureo. El historiador griego Proclo hizo la siguiente descripción: “El número áureo representado por la letra Φ , en honor al escultor Diego Fídias es un número irracional”.

El número áureo surge de la división en dos de un segmento, guardando las siguientes proporciones, la longitud total $A+B$ es al segmento más largo A , como A es al segmento más corto B . El número áureo es un valor numérico irracional, es decir, es un número decimal con infinitas cifras decimales sin que exista una secuencia de repetición que lo convierta en un número periódico. Sus primeras cifras son 1,618 etc, etc...

Este número irracional se describió no como una expresión aritmética sino como una relación o proporción entre dos segmentos de una recta.

En el libro “De Divina Proportione” de Paccioli en 1509, considera al número áureo como divino debido a que lo compara a la unidad de Dios. El hecho que se consideren tres segmentos relacionados, Paccioli lo asocia con la Santísima Trinidad.

Duredo en 1525 publicó como crear con una regla y compás, la espiral áurea basada en la sección áurea y se le conoce como “La espiral de Duredo”.

Su presencia en la naturaleza lo vemos en las espirales del caracol, en la distribución de las hojas en un tallo, en la disposición de los pétalos de las flores, que en botánica recibe el nombre de ley de Ludwig.

En la representación del Hombre de Vitrubio, Leonardo Da Vinci no utiliza el número áureo sino el sistema fraccionario compuesto, propuesto por Vitrubio. Aunque la distancia entre

el ombligo y la planta de los pies de una persona respecto a su altura total cumple la proporción del número áureo.

En la elaboración del cuadro de la Gioconda, si observamos las figuras separadas y unidas, las diferentes partes tienen las proporciones del número áureo.



Fig 10. La Gioconda

Las proporciones del rostro de la Gioconda, Lisa Gherardini, esposa de Francesco Bartolomeo de Giocondo, que también se conoce con el nombre de Mona Lisa (*Mona=señora*,) si lo dividimos en rectángulos todos siguen las proporciones áureas. La construcción del mapa del rostro de la Gioconda, pintada por Leonardo Da Vinci, es similar a la construcción de la espiral áurea del caracol nautilus. (6)

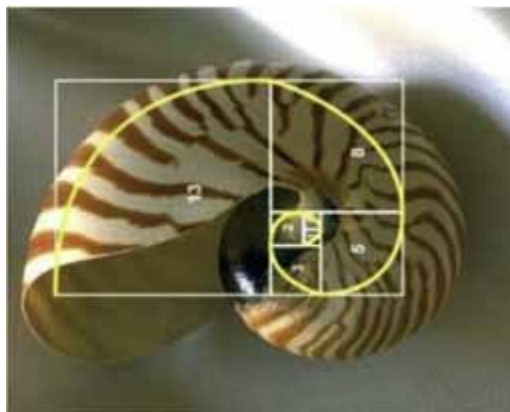


Fig 11. Caracol Nautilus

Así mismo ocurre con las proporciones de la pirámide de Keops o la torre Eiffel.

Vemos pues que para que el Cirujano Plástico pueda corregir una alteración o dismorfia es muy útil tener en cuenta los parámetros de simetría, proporción y armonía de la antigua Grecia, de Vitruvio, de Leonardo Da Vinci y el número Áureo, ya que su objetivo es corregir el defecto de "Forma" teniendo en cuenta la "Función" de una determinada zona topográfica pero con criterios de armonía y de belleza.

Nuestra inquietud artística nos llevó a realizar un "Master en Historia de Arte" profundizando en el Renacimiento Italiano y Español.

El renacimiento italiano o "Rinascimento" nos abrió las puertas a la mayor explosión de arte de todos los tiempos sobre todo el "Cinquecento". (siglo XV-XVI) y luego en España un poco más tarde, el Renacimiento adquirió gran relevancia con grandes artistas como Gil de Siloe, Pedro Berruguete, Sánchez Coello, Machuca... Por nuestra parte estudiamos al escultor

vasco Juan de Ancheta que era de Azpeitia y que tiene mucha obra en Navarra de una gran belleza y rigurosidad anatómica: El Crucificado de la Catedral de Pamplona, el Retablo de Santa Maria de Tafalla... y realizamos nuestra tesis doctoral en Historia del Arte que llevó por título: “Los Crucificados de Juan de Ancheta vistos por un Galeno”, donde se valoró la gran fiabilidad artística y anatómica de todas estas esculturas. (7)



Fig.12 . Calvario. Juan de Ancheta (1533-1588)
Museo de Bellas Artes .Bilbao

Con este Máster aprendimos a valorar la importancia que tiene el arte y la belleza en las proporciones del cuerpo humano.



❧ 2. IMAGEN CORPORAL

“Todo análisis de la imagen corporal que la considere una entidad aislada será, necesariamente, incompleto. Un cuerpo es siempre la expresión de un yo y de una personalidad y está dentro de un mundo. Y ni siquiera podemos dar una respuesta preliminar al problema del cuerpo, si no intentamos esclarecer primero el de la personalidad y el mundo.”

Paul Schilder (1977)

CONCEPTO DE IMAGEN CORPORAL

La imagen corporal es aquel esquema que tenemos de nuestro propio cuerpo. No es un esquema en la acepción geométrica de la palabra ni una imagen en el simple sentido de presencia. Pick en 1922 dice que cada persona desarrolla una “imagen espacial” del cuerpo, imagen que es una representación interna del propio cuerpo a partir de la información sensorial. Henry Head en los años 20 lo definió como “Esquema corporal”.

Schilder la define como: “La imagen del cuerpo es la figura de nuestro propio cuerpo que formamos en nuestra mente, es decir, la forma en la cual nuestro cuerpo se nos representa a nosotros mismos”. (8)

Slade dice que la imagen corporal es una representación mental amplia de la figura corporal, su forma y tamaño, la cual está influenciada por factores históricos, culturales, sociales, individuales, que varían a lo largo de la vida. (9)

Raich, Torras y Figueras (1996) la definen como: “La imagen corporal es un constructo que implica lo que uno piensa, siente

y como se percibe y actúa en relación a su propio cuerpo”. (10) La imagen corporal es la percepción de nuestro cuerpo. Esta percepción en la más tierna infancia, en un primer momento es óptica o táctil pero va seguida de sensaciones que las relacionamos con la totalidad de nuestro cuerpo. Con esta suma de sensaciones formamos nuestra imagen corporal.

En este proceso gradual de formación hay dos factores primordiales en el propio individuo: la motilidad, si no hay movimiento no podemos conocer nuestro propio cuerpo y el dolor, que de una forma gradual nos permite dar mayor o menor prioridad a cada sensación.

La imagen de nuestro cuerpo la formamos, en un principio, con experiencias cinestésicas y ópticas. La postura, la presión, el tacto nos van conformando el cuerpo y la visión del mismo nos ayuda a perfilar nuestra propia imagen corporal. La asociación de las sensaciones somestésicas, tacto, etc., con las ópticas da como resultado el proceso consciente de nuestro cuerpo.

Este proceso de formación no es finito, sino que vive con nosotros y está en continuo desarrollo. Este desarrollo corre paralelo al desarrollo sensitivo-motor. Si le hacemos dibujar una persona a un niño, éste elabora una suma de partes, colocadas más o menos cerca una de la otra pero sin formar un conjunto. Podemos pensar que el niño no sabe dibujar pero él sí está contento con su dibujo. Es para él la representación de un cuerpo. El niño pues, carece de capacidad de síntesis y elabora unas partes sueltas pero sin forma de conjunto (Schilder, 1977). (8)

Nuestra imagen corporal no depende solamente de nuestra propia observación, ni de las sensaciones táctiles y cinestésicas, también los demás influyen en la elaboración de nuestra propia imagen corporal con palabras o actitudes que nos hacen fijar

en su cuerpo o en el nuestro. Ello es cierto hasta tal punto que la actitud de los demás hacia una parte de su cuerpo influye en la actitud que toma uno mismo hacia esta parte. Es pues, en el componente afectivo de la percepción del propio cuerpo donde juega un papel importante la interacción interpersonal.

De una forma gradual, las experiencias ópticas que han dado lugar a la formación de la propia imagen corporal, simultáneamente forman la imagen corporal de los demás. Para saber el lado derecho o izquierdo de las cosas, muchas veces tenemos que centrarnos en nuestro cuerpo y orientarnos antes de poder identificarlo en los demás. Podemos afirmar que las imágenes corporales nunca están aisladas, siempre les acompañan o rodean las imágenes de los demás, hasta tal punto que existe un continuo intercambio con proyección y personalización. Es un proceso continuo, activo, de tipo creador.

La imagen corporal posee un carácter dinámico; está sujeta a modificaciones según la circunstancia vivencial de la persona. Schilder define la imagen corporal como autoimagen y dice que es un esquema mental tridimensional del propio cuerpo, en el cual se consideran simultáneamente factores interpersonales, temporales y del medio ambiente. Implica no sólo lo que uno piensa de sí mismo, sino también lo que otros piensan y dicen, así como sus reacciones ante nuestros cuerpos.

Gran parte de la satisfacción que uno siente hacia su propia imagen corporal suele ser el reflejo de las actitudes de los que nos rodean.

Por ello la relación social de nuestra imagen corporal no es un proceso fijo sino que está en constante cambio. Podríamos decir que la “Imagen Corporal” no es fija o estática, más bien es dinámica, que varía a lo largo de la vida en función de las pro-

pias experiencias, de los demás, de las influencias sociales, de la moda, del entorno...

Facebook, Instagram, Selfie, Twiter.

La importancia de las redes sociales y su influencia en la propia elaboración de nuestra “imagen corporal” es un tema de gran actualidad y de efectos aún no definidos e imprevisibles.

El “facebook”, creado por Mark Zuckerberg, era una red de comunicaciones entre estudiantes de la Universidad de Harvard. En la actualidad cuenta con más de 1200 millones de usuarios que exponen su vida privada, fotografías... con total falta de privacidad. Además se utiliza el “Selfie” que es la autofotografía con el móvil o cámara digital. La inmediatez es otra de sus peculiaridades. Se comparten momentos, vestidos, posturas....

Igualmente hay que tener en cuenta el fenómeno que ha supuesto Instagram.com que es una página web en la que capturan y cuelgan momentos de su vida personal: Fiestas, vestidos, separaciones, nuevas relaciones, etc.

Asimismo el Twiter creado por Jack Dorsey para enviar mensajes cortos y que se puede considerar el SMS de Internet. Estas tecnologías tienen el efecto de la inmediatez .

Con estos nuevos modelos de comunicación la influencia de los demás en la propia elaboración dinámica de la “imagen corporal” son de efectos constantes, mantenidos e imprevisibles. ¿Dónde queda la intimidad? Y ¿El pudor?

Hace unos pocos años un ejecutivo de mediana edad no se sentía vestido sino llevaba corbata. Hoy sorprende ver en fines de semana la vestimenta de algunos de estos altos directivos

aduciendo comodidad y en muchos casos es un afán de rejuvenecimiento por imitación.

En este apartado adquiere gran importancia la imitación a los demás y la identificación. Al imitar a los demás modificamos el esquema de nuestra imagen corporal adaptándola a como los demás quieren que sea. El vestido nos permite modificar nuestra propia imagen corporal y de una forma inconsciente hacer nuestra propia transformación. Es importante, además, porque en la manera en que nos presentamos a los demás, desvelamos como queremos que nos vean e identifiquen.

Con la presentación de nuestra imagen corporal hacemos el acto voluntario de darnos a conocer. Acto voluntario que guarda estrecha relación con el pudor y con el derecho a la intimidad. En casa estamos vestidos de una forma cómoda, al salir a la calle nos colocamos prenda de abrigo o cobertura. Al asistir a un acto social nos vestimos de una determinada forma. Nosotros tenemos derecho a que nos conozcan cómo nos mostramos. Si no nos mostramos, no existimos. Esto explica en parte la tolerancia social al aborto. Aquel ser no ha sido visto, luego no se ha identificado o sea que no ha existido (Barbotin, 1977). (11)

Dentro de este apartado y en su polo opuesto se sitúa a la “*vedette*”. Este ser que los demás han convertido en eje de todas las miradas, no para conocer su “yo”, sino para observar su forma corporal como un esquema aislado del cuerpo, del que sólo interesa la apariencia para fines comerciales, de difusión o de otra índole.

En este apartado no profundizaremos en el ultraje a la intimidad corporal, que nos parece esencial en toda persona, ya que se aparta del motivo de esta monografía, pero es de tener en cuenta la repercusión dentro de la sociedad de la difusión de

un determinado tipo de “esquema corporal”, que influye en la repercusión que el “mundo” ejerce sobre el propio esquema corporal.

Aunque tiene su interés la definición de los parámetros estéticos de belleza, confinada en normas de proporcionalidad y armonía, nos interesa más ocuparnos de la belleza corporal como esquema situado en el tiempo y en un contexto social e histórico, capaz de provocar admiración y deseos de imitación o identificación, portador de cánones de “belleza activa” e inductor de mimetismo dentro de un grupo social.

La evolución de la imagen corporal a lo largo del tiempo queda muy bien reflejado en el cuadro de Rubens: “Las Tres Gracias” que en su época fueron iconos de la belleza femenina y en la actualidad serían candidatas a una liposucción.



Fig 13. Las tres gracias de Rubens.

El rostro

La parte del cuerpo que nos identifica por encima de las otras es el rostro. Somos conscientes de que el rostro es portada de nuestra identidad. El cuerpo humano es reconocido y recordado por los demás a través del rostro. Esta parte, que no puedo ver directamente, es la parte más identificadora de mí hacia el otro; y es lo primero que busco en los demás y lo primero que los demás buscan en mí.

El rostro es aquella parte del cuerpo que más íntimamente aflora mi vida de conciencia y emotividad. Es la manifestación del “yo” a los demás.

Dentro de los rasgos que definen un rostro, las arrugas muestran el paso del tiempo y la evolución histórica del propio individuo. Las ojeras o bolsas palpebrales entristecen la expresión de la mirada y le dan aspecto cansado. La pirámide nasal centra y da proporcionalidad a la cara. Es una parte muy prominente y guarda estrecha relación estética con la prominencia del mentón y los pómulos.

Las intervenciones de cirugía estética que corrigen los defectos de cualquiera de estas zonas, modifican el conjunto del rostro y su expresión y son, por ello, modificadoras de la imagen corporal.

No podemos pensar que la imagen corporal es un hecho para estudio anatómico o fisiológico simplemente. Cada individuo percibe su cuerpo desde dentro y tiene una atmósfera corporal vivida del propio yo. A este hecho López Ibor lo llama “corporalidad” o también calidad de “cuerpo vivido”, de “cuerpo animado”. Es esencial el estudio de la personalidad del individuo, así como su relación con el entorno social, del que forman parte las costumbres y modas. El sujeto está en el mundo de

una forma activa y contribuye a configurar su entorno. Es una presencia y como tal debe ser mirada desde el punto de vista estético. Es labor del médico estudiar la corporalidad total del individuo enfermo. No entraremos en detalle en la enfermedad, pero sí es importante darse cuenta de que no solo es el cuerpo el que está enfermo; la enfermedad no es un proceso objetivo, aislados del yo, puesto que existe el sufrimiento (López Ibor, 1974). (12)

Podríamos afirmar que toda enfermedad es una manifestación del fracaso de la corporalidad en cierta área o función. Pensamos con López Ibor que “cualquier parte del cuerpo sirve a la corporalidad, el ojo a la mirada, la garganta a la voz, los pies a la marcha...” Desde el momento que un órgano está vivo, forma parte de la vida del individuo, instrumento de la corporalidad. Es la misma corporalidad.

Merleau Ponty se refiere a la ambigüedad que supone que seamos cuerpo y corporalidad, el que seamos una integración del destino e impulso, el que se transforme el ser cuerpo en tener cuerpo, el que seamos la presencia unitaria de un yo corporal y de un cuerpo mundano. En esta ambigüedad se fraguan y deben ser tenidas en cuenta las percepciones y alteraciones de la imagen corporal por el individuo; por eso no pueden separarse la herencia y el medio, la causa o etiología y el sentido que el propio individuo tiene de su imagen corporal. Por eso el cirujano plástico y estético ha de escuchar, saber estar atento, interrogar solícitamente buscando la intimidad de la corporalidad. No se pueden separar el cuerpo humano de su entorno. Por ello todas las enfermedades deben ser consideradas psicósomáticas, en un sentido amplio.

Cierto es que hay muchas personas con una deformidad acusada que la aceptan y adaptan a su vida, sin causarles mayor obstáculo. También lo es que alteraciones o enfermedades a nivel

del lóbulo parietal o a nivel vestibular, u otras enfermedades orgánicas, pueden alterar la vivencia del propio cuerpo, ocasionando síntomas de despersonalización.

El cirujano plástico se centra en el individuo poseedor de un defecto físico del que es conocedor, y que, conociendo también las posibilidades de la cirugía, acude al médico porque piensa que con una intervención quirúrgica se verá libre del defecto. Ciertamente es que este defecto, que tiene una base real, puede convertirse para el enfermo en una obsesión y transformar al enfermo en un dismorfofóbico.

El dismorfofóbico es un enfermo que acude al médico insistentemente preocupado por una deformidad, con la esperanza de verse libre de ella. Este trasfondo, que puede o no tener una base real en un defecto físico, Stekel lo considera como síntoma de la esquizofrenia. Nosotros junto con Scharfetter pensamos que hay una clara diferenciación entre la idea obsesiva y delirante y que más a menudo se trata de una manifestación neurótica. Si se analiza profundamente la actitud del dismorfofóbico se aprecia que muchos carecen de base suficiente para su obsesión. Pero lo cierto es que estos enfermos se sienten marginados debido a este defecto físico, real o imaginario, y piensan que eliminándolo resolverían un gran problema de su vida. Llegan algunos a pensar que la fealdad externa es reflejo de la maldad interna a los ojos de los demás.

El individuo afectado de un defecto físico y obsesionado por el mismo, se siente criticado por los demás, piensa que los demás están continuamente observando su defecto. Está hipersensibilizado a la actitud de los demás hacia él (Kolb, 1959). (13)

Es un hecho la importancia creciente que cada día se da a la imagen corporal dentro de la vida social. El aspecto físico pue-

de ayudarnos a nuestra promoción profesional, sobre todo en las personas dedicadas a las relaciones públicas y a la política.

Así mismo está constatado, que pocas personas de las consideradas normales están plenamente satisfechas de su propio aspecto. Vemos, pues, toda una graduación en la relación entre defecto físico y corporalidad.

En esta monografía no vamos a tratar los trastornos de la imagen corporal de los pacientes anoréxicos. Bruch (1962) (14) describió la relación de los rasgos psicopatológicos y la imagen corporal en la anorexia nerviosa. Los pacientes con esta patología poseen un sentimiento paralizante de ineficacia personal, de incapacidad para captar la información interna del propio cuerpo y sienten vergüenza de su propio cuerpo.

La American Psychiatric Association (APA 1994) (15) describe la relación entre anorexia y las alteraciones de la Imagen corporal en las sucesivas ediciones del manual Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV): “El paciente se ve el cuerpo con más tamaño que el real y quiere disminuirlo”.

En el otro extremo estarían los problemas de la obesidad mórbida, o de aquellas personas que solo piensan en comer o incluso aquellas afectas del síndrome de Prader-Willi, aunque si una vez operadas con técnicas de cirugía bariátrica, o bien con tratamientos dietéticos, ejercicio, apoyo psiquiátrico, logran perder peso pero adquieren mucha flacidez, es preciso corregir los defectos tan acusados que presentan a nivel de las glándulas mamarias, ptosis mamaria, abdomen péndulo con un gran delantal cutáneo -graso y flacidez en las extremidades y es el cirujano plástico mediante técnicas de pexias mamarias, abdominoplastias, lipoescultura, lipectomías el que corrige estas deformidades con el objetivo de devolver la normalidad a su imagen corporal.

Al valorar la relación que existe entre las modificaciones de la imagen corporal en los pacientes sometidos a cirugía estética hay que tener en cuenta la relación psicosomática y las posibles modificaciones de la vivencia de la corporalidad que experimentan al ser sometidos a una intervención correctora de un defecto físico.

Palmer, en 1952, realizó un estudio psicológico antes y después de la corrección quirúrgica en enfermos afectos de deformidad nasal como consecuencia de un traumatismo. Dentro de este grupo los adolescentes dieron mucha más importancia a la deformidad y experimentaron mayor satisfacción al resultado de la intervención.

Knorr y Hopp realizaron un estudio evolutivo de los distintos cambios o reacciones de los niños con un defecto congénito a lo largo del crecimiento, haciendo hincapié en el aislamiento y depresión que sufren estos niños cuando van a la escuela. MacGregor y Abel llegan a afirmar que la oposición que sufren las personas deformes en nuestra sociedad es similar a la de otros grupos de minorías. Por ser distintos de la mayoría, su posición es de marginamiento social.

Es de destacar la gran importancia que tiene durante todo el período escolar las deformidades en extremidades superiores e inferiores y al llegar a la época de la pubertad la gran importancia que adquieren las deformidades de la cara (Goumain, Izquierdo, 1957).(16)

Vemos pues que es importante conocer los cambios psicológicos y fisiológicos en las distintas etapas de la vida.

Al principio de la adolescencia, el niño presenta muchos cambios que alteran su imagen corporal y afectan considerable-

mente su autoestima, los cuales requieren un ajuste no sólo físico, sino también psíquico. En estos adolescentes conviene esperar a que se complete el desarrollo físico hacia los 17-18 años, para realizar una cirugía estética, salvo en casos de afectación psíquica o funcional importantes. (orejas en soplillo en un niño que empieza el colegio y se ríen de él , llamándole Dumbo)

En la madurez, la imagen corporal suele ser más estable. En cambio en los defectos congénitos se debe operar antes por la necesidad de reducir la ansiedad producida por la frustración y la insatisfacción personal relacionada con este defecto.

El fin de la cirugía plástica-estética no es sólo un proceso mediante el cual se busca embellecer al individuo, sino más bien un proceso que permite proporcionar a éste una autoimagen más adecuada y positiva paliando el sufrimiento que una deformidad le pueda ocasionar, por tanto, una mayor calidad de vida.

Toda experiencia que incremente la autoestima aumentará, a la vez, la confianza en sí mismo y la propia seguridad, y por tanto, equilibrará y estabilizará la salud mental.

La cirugía estética es única porque difiere de cualquier otro procedimiento quirúrgico. Es solicitada por el paciente y no por el médico.

Debido a que la cirugía estética es requerida por los pacientes, los cirujanos deben reconocer potencialmente el complejo entorno psicológico del procedimiento estético.

La selección apropiada, por parte del médico, del paciente para la cirugía estética debe empezar por conocer cuál es su motivación.

Según Edgerton y Knorr, los pacientes que solicitan cirugía estética pueden tener motivaciones debidas a presiones internas o externas.

La necesidad de satisfacer a otros (ej. Marido, parientes) se presenta a menudo por la falsa creencia de que un cambio en el aspecto exterior producirá resultados tales como salvar un matrimonio o mejorar una relación.

Los pacientes que se encuentran presionados pueden resultar indiferentes acerca del procedimiento, por lo tanto no son candidatos convenientes. El paciente apropiado es activo en la toma de decisiones relacionadas con los procedimientos quirúrgicos y no es influenciado por otros.

Se ha demostrado que la intensidad de la motivación está negativamente asociada con el dolor postoperatorio y positivamente relacionado con la satisfacción y que los postoperatorios son más cortos.

Hay pacientes que tienen la creencia de que la cirugía estética puede ser una buena manera para avanzar en la carrera profesional.

Este hecho, a menudo, da lugar a más decepción que satisfacción después de la cirugía.

Inversamente, si el paciente está enterado de que la cirugía propuesta no asegura el éxito profesional, el paciente puede apreciar el aspecto alcanzado con más eficacia.

Cuando los pacientes tienen la apropiada motivación interna, la restauración quirúrgica alivia la ansiedad.

Dismorfofobia corporal y cirugía plástica.

Volveremos a insistir, por su importancia clínica, en el concepto de Dismorfofobia y su relación con la cirugía estética.

Los valores sociales influyen mucho en la imagen del cuerpo, y es una parte importante de su autoestima. Los medios de difusión, prensa, televisión proyectan la impresión de que existen ciertas normas de apariencia. Esto conduce a los individuos a compararse con personas de la televisión o de las revistas. La mayoría de la gente tiene preocupaciones relacionadas con la apariencia; sin embargo, si la preocupación del paciente requiere ayuda e interfiere con el funcionamiento social u ocupacional, se considera patológica.

La Dismorfofobia Corporal (DC) (17) fue reconocida formalmente como patología en 1997, bajo el nombre de desórdenes morfosomáticos. La DC se define como la preocupación imaginaria por un pequeño o leve defecto en la apariencia física. Esta preocupación causa mucho nerviosismo e impide un buen desempeño en la vida social, ocupacional y en otras áreas de desarrollo personal.

Es más frecuente en hombres jóvenes y se conoce como el síndrome de S.I.M.O.N (single-immature-man-obsessive-narcissistic.) hombres solteros con una obsesión narcisista, normalmente centrado el defecto en la pirámide nasal o en el pabellón auricular.

Hay que tener en cuenta que muchos pacientes afectados con DC tienen condiciones coexistentes, tales como desorden obsesivo-compulsivo (ODC), depresión, desilusión, o fobia social.

Estos pacientes muchas veces visitan al cirujano plástico y desean una intervención de cirugía estética.

Es un hecho que con las intervenciones de cirugía estética se evidencian las modificaciones de la corporalidad y como se soluciona el problema de su imagen corporal cuando existe un defecto físico evidente que causa sufrimiento aunque es muy importante saber diagnosticar si hay un fondo de alteración dismorfofóbica que haga aconsejable el tratamiento psiquiátrico en vez del quirúrgico.

Vemos pues la importancia que tiene los conocimientos de psicología y psiquiatría para el Cirujano plástico.

Por nuestra parte hemos sido muy conscientes de la importancia del conocimiento de la Psicología de nuestros pacientes para poder realizar el tratamiento adecuado. Nuestra formación en psicología y psiquiatría, además de la adquirida durante los estudios de la carrera de medicina, fue la realización de un “Bachelor” en el Instituto de Artes Liberales de la Universidad de Navarra con la tesis que tiene por título “Rinoplastia. Tratamiento Psico-somático” (18) en la que se llevó a cabo un estudio psicológico en 50 pacientes a los que se realizó corrección quirúrgica de las deformidades de la pirámide nasal y evaluación psicológica de los posibles cambios de su imagen corporal. Los test a los que fueron sometidos los pacientes antes de la intervención, a los tres meses y al año de postoperatorio fueron: Test de Matrices Progresivas (Raven), Cuestionario de Personalidad. MMPI (= Minnesota Multiphasic Personality Inventory) y Test de la Figura Humana de Karen Machover.

Con este estudio aprendimos a valorar la importancia que tiene para el cirujano plástico el conocimiento del entorno psicológico de sus pacientes.



❧ 3. CIRUGÍA ESTÉTICA



Fig 14. Cartel del curso El Rostro Humano identidad y parecido
“Abans i després : La identitat operada” dirigido por el Prof. Quílez
de la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona

La etimología de la palabra cirugía es de origen compuesto de dos palabras griegas, XEIP= mano y de Epyov= trabajo.

El término estética proviene del griego *aisthetike*, que significa sensación, sensibilidad, propiamente de lo bello.

En filosofía, la estética se define como el estudio de la esencia y de la percepción de la belleza. “*Aisthesin*” aquello que gusta.

La estética es la “ciencia de lo bello”. Por ello al añadirle a la palabra cirugía quiere decir “Cirugía de la belleza”.

Pero por otro lado, medicina del latín *Mederi*, que significa curar, es la ciencia que se ocupa del tratamiento de la enfermedad y tiene como objetivo recuperar la salud.

La cirugía es parte esencial de la medicina y la cirugía estética lo es por sí misma de la cirugía y por ende también de la medicina.

En concreto quiero profundizar más en este punto. Se ha querido banalizar la cirugía estética y ello es debido a la utilización errónea de técnicas que son buenas en sí mismas, si son utilizadas adecuadamente...

Un reciente estudio del *Journal of Management Inquiry* expone la facilidad de conseguir trabajo para los artistas de Hollywood dependiendo del sexo y de la edad. Los actores tienen su punto más álgido de trabajo entre los 40 y 60 años y lo mantienen a pesar de envejecer. No depende de su belleza sino de que sean buenos actores.

Las actrices, en cambio, triunfan en su juventud si son bellas. Si son buenas actrices puede que lleguen hasta alrededor de los 40

años pero solo en casos muy excepcionales siguen trabajando, con buenos honorarios, después de la cuarta década de su vida. Si no quieren envejecer buscan la solución en la cirugía estética, no para corregir un defecto físico, sino con la intención de mantenerse joven, ya que creen erróneamente que guarda una relación directa, el que parezcan jóvenes con seguir trabajando en buenos papeles.

No son pacientes de cirugía estética, pero cosmetólogos cirujanos con mal criterio médico, les intervienen. Se operan una y otra vez y los resultados objetivos, externos, son cada vez más desastrosos y a nivel interno, psicológico, les causa una gran insatisfacción personal. Este hecho en psicología se llama Síndrome de Dorian Gray emulando la magnífica obra de Oscar Wilde.



Fig 15. Ejemplo de No cirugía estética.

Esto no es cirugía estética, no es medicina, pero al ser gente famosa ha sido la causa de que exista una opinión bastante

generalizada, pero no cierta, de que hay mucha gente adicta a la cirugía estética. La realidad es qué a la gente normal les da mucho miedo someterse a una intervención quirúrgica bajo anestesia, padecer dolor... y solo el hecho de querer solucionar un problema que les hace sufrir, es lo que les anima a operarse. La cirugía estética se ocupa de aquellas alteraciones de la imagen corporal que causan sufrimiento. El nombre correcto es Cirugía Plástica. Plástica viene de la palabra griega Plastikus, forma, ya que se ocupa de modificar la forma externa de una parte del cuerpo humano alterada. Pero debemos tener en cuenta otro parámetro muy importante que es la función a la que está destinada esta área topográfica.

La cirugía estética debe corregir la forma de esta área dismórfica que causa sufrimiento, pero siempre respetando y mejorando la función que le es propia.

Para comprender la necesidad de la cirugía plástica ayuda la definición de “salud” dada por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.):

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Y prosigue. “La enfermedad es la alteración estructural o funcional que afecta negativamente al estado del bienestar”.

Está claro la relación directa de la cirugía estética con la imagen corporal. La cirugía plástica y estética tiene como finalidad corregir un defecto físico de una determinada zona de la morfología corporal con la intención de que sea más armónica y siguiendo los parámetros la belleza, pero teniendo en cuenta mejorar la función de esta zona topográfica y no dejar los estigmas o secuelas de una mala cirugía.

La cirugía estética bien operada, bien hecha, no se debe notar. Se tiene que conseguir un aspecto totalmente natural y que no se vea operado. No se debe evidenciar que ha sufrido una intervención quirúrgica.

Es muy importante el análisis que debe hacer el cirujano plástico al efectuar la historia clínica antes de operar un paciente que se queje de una dismorfia, de una alteración de la forma de su envoltura corporal. Es esencial tener en cuenta que la imagen corporal es el esquema o percepción que tenemos de nuestro propio cuerpo, pero que además también influye mucho lo que nos circunda. Los demás influyen en la elaboración de nuestra propia imagen corporal. La satisfacción que uno siente hacia su propia imagen suele ser el reflejo de la actitud de los que nos rodean.

Hay muchos factores que tienen que ver con nuestra última percepción de la imagen corporal; la vida social, las modas, las tendencias. Podemos afirmar que las influencias externas repercuten directamente en como percibimos nuestra propia imagen corporal.

Merece mención especial dedicarnos de una forma específica, concreta, al análisis del rostro ya que es aquella parte del cuerpo que nos identifica delante de los demás. El Rostro humano a través de las expresiones, refleja nuestro estado de ánimo, los demás identifican nuestro carácter y nuestra identidad por las sensaciones que perciben a través de nuestras expresiones faciales.

Cualquier defecto físico que refleje cansancio, tristeza, dureza de carácter, agresividad... puede hacer sufrir a la persona que lo padece y muchas veces no tiene relación con la verdad. Esta frase común de que: “la cara es el espejo del alma” no es real. Unas ojeras o bolsas palpebrales que entristecen la mirada y

dan aspecto cansado casi siempre son de origen genético y en cambio se asocia a llevar una vida desordenada con pocas horas de sueño.

Las operaciones de cirugía estética corrigen los defectos que causan sufrimiento. Estas intervenciones afectan a nuestras expresiones y por ello modifican nuestra imagen corporal. Si volvemos a remontarnos a la palabra estética, vemos que la palabra estética viene del griego “Aesthetique”, que quiere decir sensación, sensibilidad, en lenguaje llano quiere decir lo bello. En filosofía se define como el estudio de la esencia y la percepción de la belleza. A la estética se le llama ciencia de lo bello.

Si aplicamos este concepto a aquellas intervenciones de cirugía plástica referida a las zonas del cuerpo que queremos modificar porque al ser feas hacen sufrir al paciente, le llamamos cirugía estética. La cirugía estética tiene como objetivo corregir aquel defecto siguiendo los parámetros de lo que se considera bello, es pues la cirugía de la belleza. Por eso, el cirujano plástico debe conocer los parámetros de simetría y proporción del cuerpo humano, no para hacer cirugías repetitivas, unas de otras, que todas se parezcan, sino porque el conocimiento de los cánones de simetría y proporción son muy útiles para establecer el protocolo correcto ante una intervención de cirugía estética. El cirujano plástico debe conocer los parámetros de las proporciones del rostro humano para poder hacer un análisis preoperatorio del paciente y poder valorar la magnitud del defecto y hacer un protocolo de atención correcto. Este protocolo de actuación tiene dos objetivos: conocer los parámetros de belleza ideal y lo que es más adecuado para el paciente al efectuar un análisis de la identidad de este paciente, sobre todo de su rostro, sus facciones; para poder corregir bien el defecto que le hace sufrir pero sin cambiar su identidad.

ANÁLISIS FACIAL

El análisis facial tiene como objetivo establecer un protocolo correcto de actuación para cada paciente. No se trata de realizar las todas operaciones de la misma manera y obtener los mismos resultados.

Está clarísimo que hay caras muy atractivas que no tienen las proporciones estándar que se consideran perfectas y no por ello deben de ser operadas. El único objetivo de estos análisis es que ayuden a realizar un diagnóstico correcto y a sistematizar el tratamiento.

En el momento de realizar un análisis facial hemos de tener en cuenta el sexo, la cara del hombre suele ser más dura, más angulada, las estructuras óseas son más estructuradas más prominentes, el reborde mandibular, el arco supraorbitario, etc. El rostro de la mujer suele ser más ovalado, la mujer bella tiene un óvalo facial prominente, también lo vemos en detalles como las cejas, el tercio externo de las cejas en la mujer es ligeramente más elevado, por encima del reborde orbitario y en cambio en el hombre no.

Otro dato importante es la edad. Con la edad los tejidos adquieren flacidez, aparecen las arrugas y las modificaciones propias de la edad, como la caída del paquete de grasa malar, el malar fat-pack, que vacía el pómulos, alarga el párpado inferior y hace pronunciado el surco nasogeniano...

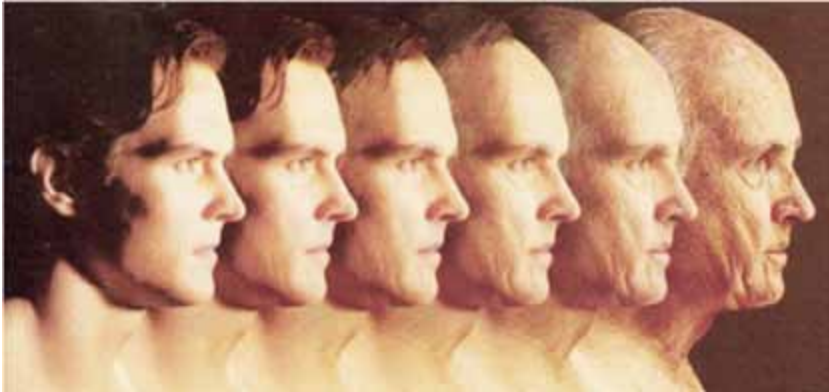


Fig 16. Envejecimiento Facial

Otro apartado importante es la raza. Cuando contemplamos los ojos orientales vemos que les falta el pliegue palpebral superior y eso es debido a que tienen una bolsa de grasa subcutánea que borra el surco palpebral que los occidentales sí tenemos. Así mismo cuando analizamos un paciente de raza negra que presenta una nariz muy ancha y con la piel muy gruesa y quiere corregirla, es muy importante informar al paciente de las dificultades que presenta una pirámide nasal con piel gruesa para poder ser remodelada.

No debemos cambiar una cara que no tenga ninguna vinculación con su raza y que se vea extraña.



Fig 17. Características raciales

Cuando analizamos una cara en la que queremos corregir un defecto congénito o adquirido o bien rejuvenecer, hemos de tener en cuenta que no quede extraña en su conjunto. Es importante mejorar los defectos pero que esté integrada en su raza, edad y en su tiempo.

El motivo de esta monografía no es explicar cómo se efectúa una cefalometría ni definir las líneas horizontales de Frankfurt o los puntos faciales característicos como el Trichion, Nassion, Gnathion, Pogonión, Gonión etc, ni los análisis exhaustivos mediante medios radiológicos o tomográficos. Solo queremos resaltar unas medidas simples que se pueden observar a simple vista y que tienen bastante interés para valorar y efectuar un análisis preoperatorio facial.

Si analizamos una cara vista de frente y trazamos una línea horizontal en la implantación del cabello, (Trichion) otra línea horizontal a nivel de las cejas, otra línea debajo de la nariz justo en la columela y otra línea debajo del mentón (Gnathion) la cara queda dividida en tres partes iguales. (Imágenes del libro. Dallas Rhinoplasty). (19)



Fig 18. La cara queda dividida en tres partes iguales.

Si analizamos la boca y dibujamos una línea que pase justo por debajo del reborde del bermellón en su punto medial e inferior

de labio inferior vemos que la distancia desde la línea horizontal de debajo de la nariz hasta esta línea, es igual a la distancia que hay desde esta línea en el bermellón hasta la línea de debajo del mentón. (Gnathion)

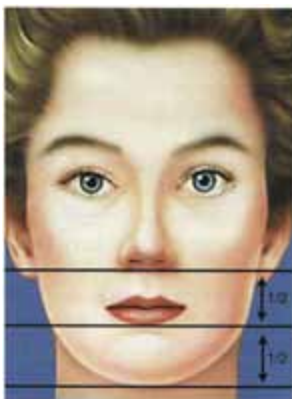


Fig 19. Las dos partes son iguales

Si diseñamos una línea horizontal que pase justo por las comisuras orales o punto más inferior del labio superior y más superior del labio inferior (Stomión) y otra línea horizontal que pasa por el reborde superior de la curvatura del mentón y otra línea que pasa por el reborde inferior del mentón vemos que este primer espacio es un tercio y el otro espacio desde la línea superior a la inferior del mentón es dos tercios.



Fig 20. 1/3 y 2/3

Si efectuamos un examen vertical vemos, que si trazamos una línea que pase justo por el reborde externo del hélix del pabellón auricular, otra línea que pase justo por el canto externo del ojo, otra línea que pase justo por el canto interno del ojo, otra línea que pase por el otro canto interno, otra línea que pase por el otro canto externo y otra línea que pase por el reborde del hélix del otro pabellón auricular, la cara queda dividida en 5 partes que normalmente son iguales. Eso quiere decir que las dos líneas entre canto externo e interno de un ojo son iguales a las otras dos líneas del canto interno y externo del otro ojo, y también la distancia entre los dos cantos internos es igual a la anchura de cada uno de los ojos.



Fig 21. Cinco partes iguales

Si queremos hacer el estudio más detallado con el paciente mirando al frente y definimos una línea totalmente vertical en la comisura del labio hacia arriba esta línea coincide tangencialmente con la parte interna de la pupila de la córnea y lo mismo pasa con el otro lado, es decir, la distancia entre las dos córneas en su lado interno es igual a la anchura de la boca.

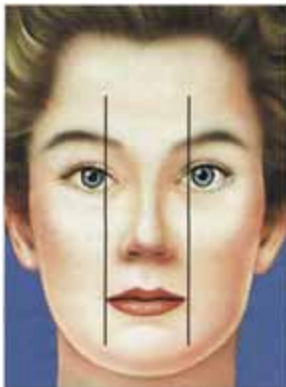


Fig 22. Las dos líneas verticales desde las comisuras son tangenciales a las corneas.

Si nos centramos en la pirámide nasal, y dibujamos dos líneas verticales que pasen por cada uno de los extremos de las alas nasales, estas líneas al dirigirlas hacia arriba pasan tangencialmente por los dos cantos internos de los ojos (Fig 20).

Si medimos la longitud del dorso nasal desde la raíz hasta la punta y le damos el valor 1, la anchura de la nariz desde la punta hasta la base del alar es aproximadamente 0.67, es decir, esta proporción es el número áureo.



Fig 23. La nariz y el número áureo

También es importante el ángulo nasal. Este ángulo se forma perfilando una línea tangencial en la columela y otra línea tangencial en el labio superior. En el hombre no debe ser mayor de 90 grados, y en la mujer puede llegar hasta 100 grados, pero no más, porque si no la nariz hacia arriba es muy antiestética y poco funcional porque el aire entra demasiado directo hacia la faringe y no ha podido ser filtrado ni calentado, ocasionando faringitis.

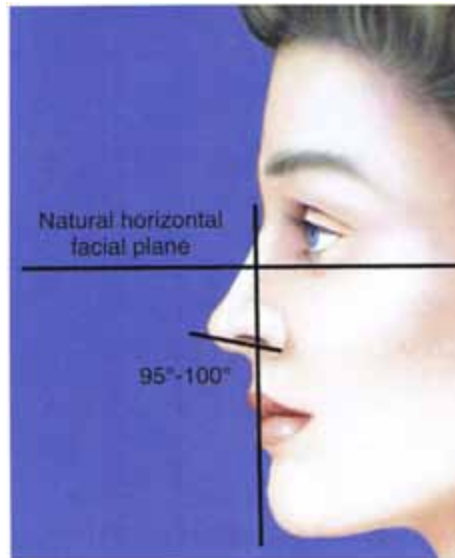


Fig 24. Ángulo nasal



Fig 25. Máscara de Marguard de la cara de Angelina Jolie

Aquí podríamos seguir observando muchos más parámetros, llegando incluso al magnífico análisis que hizo Stephen Marguardt que diseñó una máscara donde muestra la proporción en todas sus dimensiones y nos da con gran exactitud las medidas faciales. Esta máscara está basada en las medidas áureas pero no es motivo de esta monografía detallarla con toda amplitud ya que forma parte de la especialidad de cirugía estética. Sí quiero resaltar la importancia de hacer un buen diagnóstico preoperatorio, teniendo en cuenta si el paciente es hombre o mujer, sus características raciales, la edad, los tipos de piel, para poder llegar, hablando con él, a establecer la cirugía estética correcta que mejor le alivie de este sufrimiento que le ocasiona su defecto morfológico, pero esta corrección no le debe cambiar su identidad.

APORTACIONES PERSONALES A LA CIRUGÍA ESTÉTICA FACIAL

La cirugía estética es muy amplia, nos atraen todos los campos pero vamos a hacer hincapié en aquellas áreas en las que hemos contribuido de una forma más específica.

Lipofilling

Es importante la utilización que se está haciendo de las sustancias de rellenos, fillers, en la cirugía estética facial. La persona mayor sufre una pérdida de volumen y caída de los tejidos. Al efectuar relleno en determinadas zonas, si se hace correctamente, ayuda mucho a la reposición de este volumen perdido y por lo tanto al rejuvenecimiento facial



Fig 26. Cambios de volumen en el envejecimiento

En la literatura médica encontramos referenciados muchos rellenos que han sido muy perjudiciales destacando los polímeros de silicona. Hay que evitar lo rellenos permanentes. En la actualidad el material más utilizado es el ácido hialurónico porque estimula la producción de fibroblastos, activa la síntesis de colágeno, aumenta la angiogénesis y revitaliza y engrosa la piel al reestructurar la matriz extracelular. Es importante su acción hidratante a nivel dérmico por sus propiedades viscolásticas. Además se reabsorbe, con lo cual no crea serios problemas si no estamos satisfechos con el resultado, ya que con el tiempo desaparece.

El ácido hialurónico es un material externo que se absorbe.

El material ideal parece que es la grasa del propio paciente. La grasa es el material de relleno más idóneo porque cumple varios parámetros:

No es tóxico, es biocompatible, no es inmunogénico ni irritante, es estable en el tiempo químicamente, es similar físicamente al tejido donde se implanta, no migra como hacían las siliconas y otros implantes, es económico ya que es del propio individuo. Tiene como inconveniente que si no prende bien se reabsorbe, y que no es esterilizable, por eso hay que obtener e inyectar los injertos de grasa en quirófano, y el que sea o no absorbible depende de cómo se realice el implante.

En nuestro libro: "Liposucción en Cirugía Plástica y Estética" publicado en el año 1987 con mi buen amigo el Dr. Vila Rovira, en el capítulo XV: "Autotrasplante de grasa, microliposucción y microinyección de grasa en la región facial", explicamos la utilidad de obtener la grasa del abdomen, con el vacío de una jeringa, y una aguja de 14 o 16G y posteriormente inyectar esta grasa en la región frontal, entrecejo, arrugas periorcarias, surco

nasogeniano, labio superior e inferior, región malar, mentón, región cervical.

Esta descripción que fue pionera y no hay otra cita previa en la bibliografía internacional, es lo que ahora se ha puesto de moda descrita por otros autores y que ha recibido el nombre de SNIF que es el acrónimo de Sharp-Needle-Intradermal-Fat-Grafting. (20)

La grasa inyectada de esta forma en la dermis facial rellena las arrugas mejor que el ácido hialurónico y además el tejido adiposo tiene la fracción estromal vascular con stem cells o células madre que revitalizan y regeneran la dermis.

Igualmente se usa para rellenar las ojeras, el entrecejo, los surcos nasogenianos...

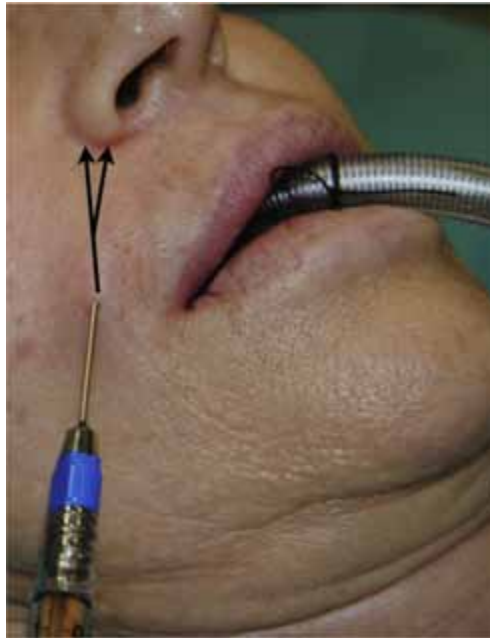


Fig 27. Microfat grafting en el surco nasogeniano.



Fig 28. Imagen pre y postoperatoria después de un microfat grafting.

En cirugía reparadora hemos descrito la utilización del lipo-filling o inyección de pequeños injertos grasos, para el tratamiento de la lipodistrofia facial en pacientes VIH+ tratados con retrovirales. Esta técnica diseñada y puesta en marcha por mí, fue enviada y aceptada para su publicación a una revista internacional y mientras esperábamos su publicación, fue presentada a un congreso por un colaborador mío, y publicada en los abstracts del congreso figurando mi colaborador en primer lugar por ser el presentador y por ello esta referenciada unos meses antes que la publicación oficial en la revista *Plastic and Reconstructive Surgery* a la que se había enviado hacía más de un año. Con este colaborador pusimos en marcha una línea de investigación en este campo que ha sido motivo de varias tesis doctorales, publicaciones, capítulos de libros, premios internacionales...

Junto con los doctores Jaime Monner+, Jesús Benito y Joan Fontdevila, grandes amigos míos, fundamos la Sociedad Española de aplicaciones del Trasplante de Grasa. S.E.T.G.R.A. en 2009 para el estudio e investigación de los injertos grasos y sus aplicaciones clínicas.

Rinoplastia

Otro apartado en el que hice mis pequeñas aportaciones fue en la cirugía de la pirámide nasal donde he desarrollado dos técnicas.

La pirámide nasal cuando está aumentada y el dorso es prominente con una giba osteo-cartilaginosa exagerada, precisa, para su remodelación estética, de la eliminación de esta giba.

Para la extracción de la giba lo más común es mediante un escoplo. El escoplo se dirige hacia abajo y cuando se rectifica queda la nariz en forma de tobogán y se nota mucho que es una nariz operada. Por ello, cuando era jefe del servicio de Cirugía Plástica de la Clínica Universitaria de Navarra, diseñamos un escoplo-guía para reseca el exceso de dorso en línea recta sin hacer tobogán para tratar los pacientes con narices grandes,

Este escoplo-guía lo fabricó la casa Padgett Instrument con la patente P-7585.



Fig 29. Serra Nasal Hump Resector Set. (22)

La técnica quirúrgica consistía en hacer una disección de la piel del dorso y colocar la guía en forma de bayoneta. Primeramente se introducía el bisturí que era una cuchilla que seguía la guía y así se procedía a la resección de la parte anterior, cartilaginosa, del dorso nasal, los cartílagos triangulares y el septum y después se extraía este bisturí y se colocaba un escoplo para acabar de extirpar en línea recta, todo el exceso de dorso.



Fig 30. Imagen intraoperatoria de la guía.



Fig 31. Pre y Post de una paciente sometida a Rinoplastia con el instrumento Serra Nasal Hump Resect

En el año 1985 en la Clínica Universitaria de Navarra empezamos a utilizar la raspa para regularizar el dorso nasal y dejamos de utilizar nuestro escoplo-guía.

En la actualidad hemos sido pioneros en la utilización de la endoscopia con una escopia de 2mm y así podemos hacer una rinoplastia conservadora despegando muy poco el dorso, y con la visión endoscópica, regularizar el dorso sin imperfecciones.

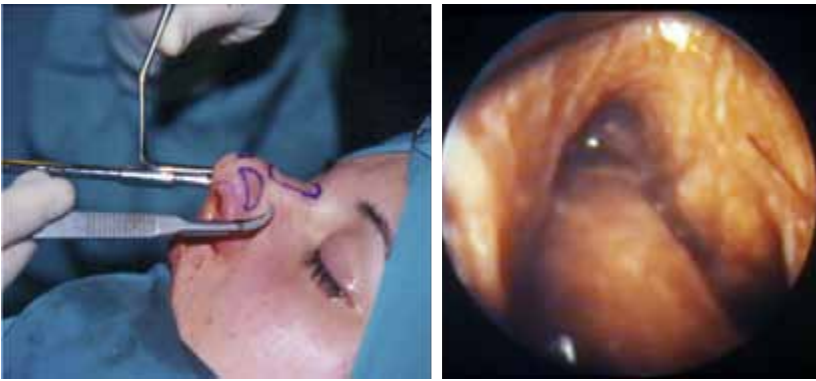


Fig 32. Imagen intraoperatoria de una rinoplastia endoscópica.



Fig 33. Pre y Postoperatorio de una rinoplastia endoscópica.

Cuando intervenimos la pirámide nasal hemos de tener en cuenta el mentón. Hay pacientes que tienen un mentón poco prominente que no está en consonancia con la longitud de la pirámide nasal y entonces, a la vez que hacemos la rinoplastia, le practicamos un lipofilling para rellenar el mentón. Es una técnica muy poco invasiva, equilibra el perfil y no cambia la personalidad del paciente.

Lifting frontal endoscópico

Las arrugas frontales son debidas a la contracción del músculo frontal y las arrugas del entrecejo son debidas a la contracción de los dos músculos corrugadores, del músculo procerus y de una porción del músculo orbicular, fascículo orbicularis-oculi, que está situado a nivel de los cantos internos.

En esta región hay dos músculos antagonistas, por un lado el músculo frontal que levanta la ceja hacia arriba, y el músculo orbicular cuya contracción la va dirigiendo hacia abajo. Para efectuar el parpadeo del párpado superior y que se humedezca el globo ocular comprimiendo la glándula lagrimal que está en el canto externo y así libere la lágrima, el músculo orbicular se contrae más de 20.000 veces al día y esto a la larga, con los años, ocasiona exceso de piel en el párpado superior que recibe el nombre de blefarocalasia pero también el descenso de la cola de la ceja. Estos dos hechos dan un aspecto de mirada cansada. Hay varios puntos anatómicos importantes que se deben conocer antes de querer realizar esta cirugía:

Por un lado el nervio supraorbitario, que es rama del nervio trigémino, y sale a nivel del reborde orbitario en el punto tangencial coincidente con la línea ascendente que pase por la pupila y cruce al reborde orbitario y un cm. más medial está el nervio supratroclear.

Estos dos nervios dan la sensibilidad a toda el área frontal y a una parte muy importante del cuero cabelludo. La cirugía para el rejuvenecimiento de este tercio superior facial se realizaba y en muchos centros aún se sigue haciendo, mediante una incisión coronal en el cuero cabelludo de oreja a oreja para bajar un colgajo frontal y poder tratar los músculos corrugadores y el músculo procerus y desinsertar la cola de la ceja del reborde óseo orbitario para permitir elevar el tercio externo de la ceja y a la vez corregir las arrugas que fruncen el entrecejo, y tratar el músculo frontal mediante secciones transversales para debilitarlo pero todo ello preservando los nervios supraorbitarios y supratrocleares. Al finalizar estas miotomías, se traccionaba la piel de la frente y se resecaba el exceso cutáneo -muscular.

Esta técnica tiene serios problemas, primero ensancha mucho la frente y coloca la línea del cabello hacia atrás, no en el Trichium, sino más posterior. Por otro lado el nervio supraorbitario tiene mucho riesgo de lesión dejando una zona parestésica por detrás de la incisión a nivel del cuero cabelludo lateral en la región parieto-temporal. Además esta técnica ocasiona una cicatriz ancha en el cuero cabelludo creando un área alopécica que molesta cuando el paciente se peina.

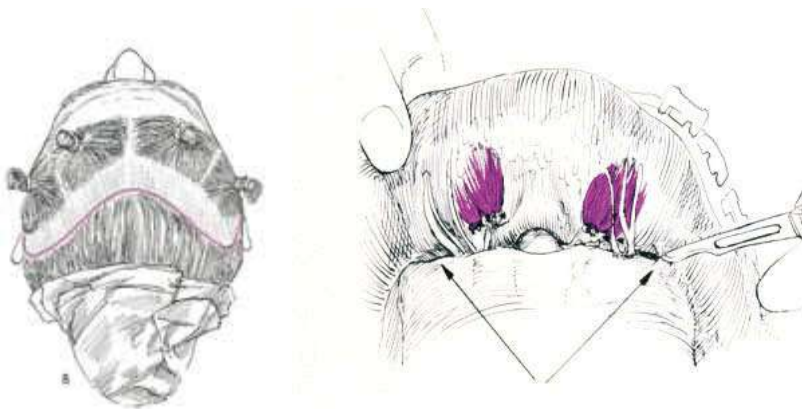


Fig 34. Dibujo del lifting coronal antiguo.

Mediante cirugía endoscópica realizamos el abordaje de los músculos corrugadores y procerus preservando los nervios supraorbitarios y supratrocleares, desinsertando la cola de la ceja y toda la gálea aponeurótica hacia atrás porque el músculo frontal y el músculo occipital son una unidad muscular y es necesaria la tracción del músculo occipital para corregir las arrugas frontales.



Fig 35. Imagen operatoria de un lifting endoscópico.

En primer lugar se hacen 2 incisiones de 1cm cada una siguiendo la línea vertical de la pupila 1cm dentro del cuero cabelludo, esta incisión se profundiza hasta debajo del periostio. Con un disector romo se realiza la disección subperiostica de toda el área frontal y toda el área occipital. Después a nivel de las cejas se hace superficial, supraperiostico, localizamos el nervio supraorbitario con su paquete vascular y 1cm mas hacía dentro los fascículos supratrocleares, también desinsertamos el músculo procerus. Lateralmente, desinsertamos la cola de la ceja y reseguimos el canto externo, teniendo mucho cuidado en no ir más lateral para no lesionar el nervio facial ni la vena centinela que produciría varices frontales. Una vez efectuada toda esta disección, con unas pinzas de resección de Ramírez procedemos a realizar una miectomía con sección de los músculos corrugadores y procerus. Para el tratamiento de las arrugas frontales colocamos dos agujas en los extremos de una arruga cutánea muy marcada que el ayudante mantiene sujetas en profundidad y una vez localizadas las puntas de las agujas con endoscopia, practicamos pequeñas miectomías a nivel de las agujas en el músculo frontal para ir debilitándolo y así hacer desaparecer las arrugas. Una vez realizadas todas estas maniobras se suturan estas 2 incisiones en el cuero cabelludo. Esta técnica ha sido descrita por primera vez en nuestro libro: "Endoscopia en Cirugía Plástica y Estética" (23). Es muy sorprendente que la cirugía estética, que quiere evitar las cicatrices, ha sido una de las últimas disciplinas en incorporar la endoscopia.

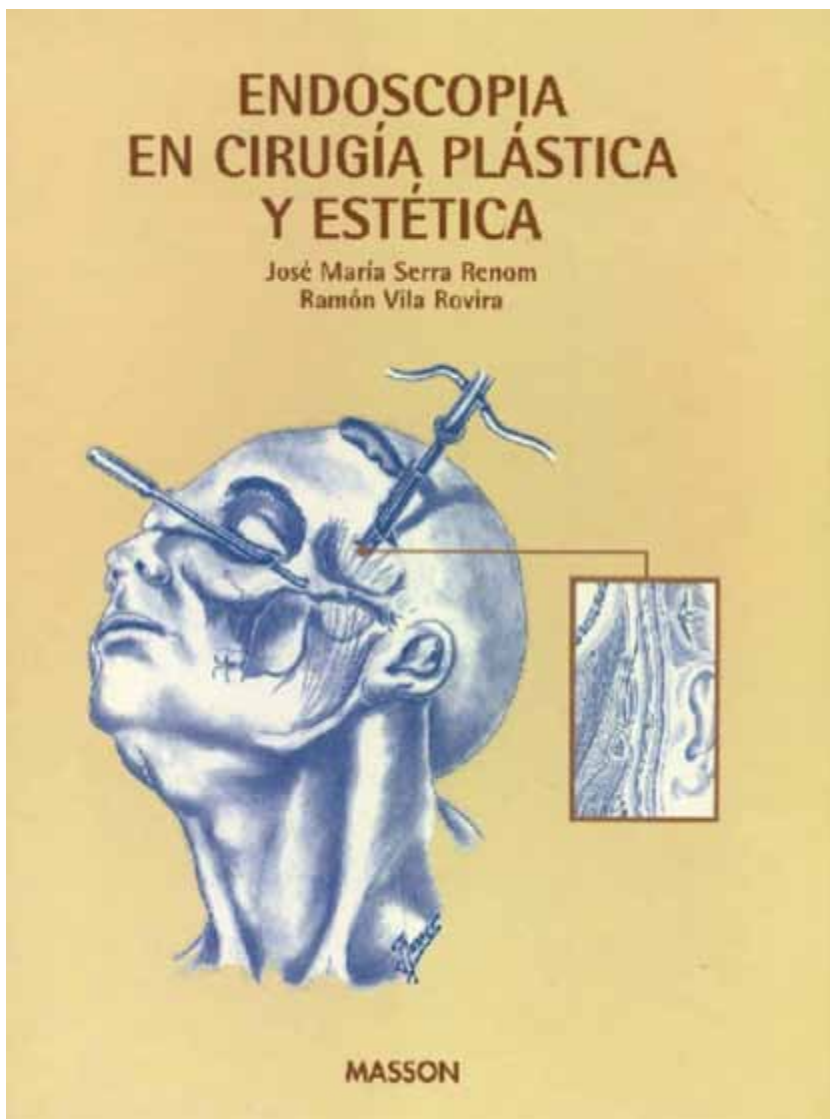


Fig 36. Primer libro publicado en el mundo de aplicación de la endoscopia de Cirugía Plástica y Estética.

Rejuvenecimiento periorbitario. Cirugía de la mirada. Vector negativo facial.

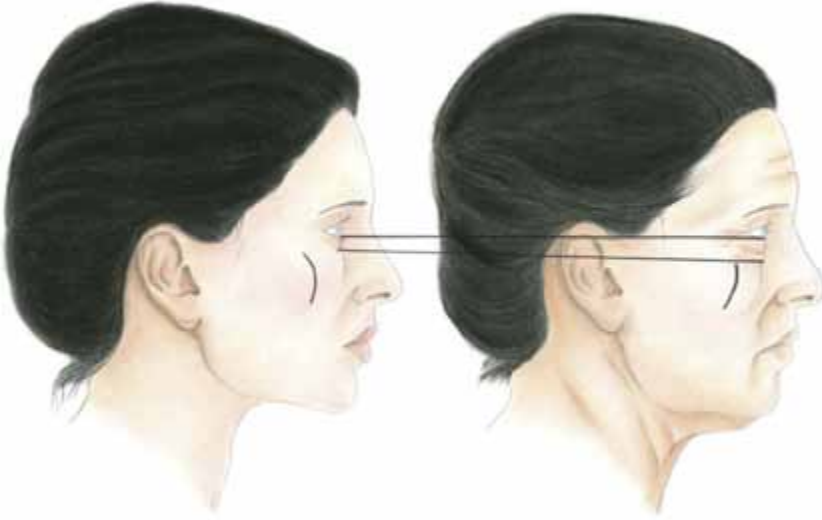


Fig 37. Diagrama del vector positivo a la izquierda y negativo a la derecha.

Cuando los tejidos de la parte media de la cara, es decir, la mejilla o pómulo, visto de perfil, están por detrás o al mismo nivel del globo ocular, a eso le llamamos vector negativo. Vemos que en el envejecimiento ocurre este hecho, el paquete de grasa malar, “el malar fat-pack”, desciende y se pierde un rasgo de juventud que es el óvalo facial redondo y turgente, el párpado inferior aparece mucho más largo de lo que le corresponde y se profundizan los surcos nasogenianos. La altura del párpado inferior es desde las pestañas hasta donde empieza el reborde orbitario inferior, en cambio, en el envejecimiento, el párpado inferior aparece mucho más largo y da este aspecto cansado con ojeras. Con la intervención que se llamaba blefaroplastia o cirugía de las bolsas, no se consigue el rejuvenecimiento, ni conseguimos que la mirada sea más joven y más agradable.

Nosotros publicamos en la revista *Ophthalmic Plastic Surgery*, en el año 2011 un trabajo en el que describíamos la importancia de rejuvenecer la mirada mediante la corrección del vector negativo facial. (24)

Para la realización de este procedimiento en primer lugar procedemos a la extracción del exceso de piel del párpado superior, la blefarocalasia, para corregir la ptosis o caída del párpado superior así como la luxación de la bolsa interna. Seguidamente procedemos a la corrección del exceso de grasa de párpados inferiores por vía transconjuntival, después de proteger la córnea con una lentilla y haciendo el abordaje a través de la conjuntiva para no tocar el músculo orbicular y no deformar el ojo. Una vez realizadas estas dos maniobras procedemos a dar un punto de sujeción en el ligamento cantal externo para que el eje del ojo no quede descendente que también es un signo de envejecimiento. Por último utilizamos las técnicas de lipofilling para corregir el vector negativo mediante la técnica de Microfat, es decir, infiltramos lipomas de 0.7 a nivel del pómulo para elevar y rellenar el óvalo facial y también acortar la altura del párpado. Si persiste el canal de la lágrima, que es esta depresión en el canto interno que se dirige oblicua hacia abajo y que va desde el saco lagrimal hasta la ojera (Tear through), aplicamos Microfat (lipomas de 0.7 mm) para rellenarlo muy suavemente y Nanofat, (que consiste en hacer una emulsión del Microfat mediante traspase 30 veces entre dos jeringas y luego filtración con microfiltro y utilizar solo la parte que se ha filtrado que no contiene células grasas pero en cambio sí células estromales, las células madre), que regenera toda esta zona mejorando el color de las ojeras a la vez que rellenan este canal. Mediante las técnicas de blefaroplastia transconjuntival, Microfat y Nanofat conseguimos rejuvenecer la mirada, quitándole las ojeras y el aspecto cansado.



Fig 38. Cirugía de la mirada y corrección del vector negativo.

Lifting facial y cervical

Para el rejuvenecimiento cervical o del cuello existen tres grupos de técnicas:

El primer grupo es el lifting cutáneo que consiste en hacer la incisión que empieza en la región temporal del cuero cabelludo, a continuación bajar por delante del pabellón auricular y luego por detrás de la oreja y hacia la nuca. Seguidamente se procede al despegamiento de toda la piel de la mejilla y se tracciona hacia arriba para corregir el surco nasogeniano, el reborde mandibular y el cuello. Con este técnica el resultado es bueno durante los primeros meses, pero después los tejidos internos que están caídos (músculos, paquetes de grasa) siguen haciendo peso y la piel, que es elástica, vuelve otra vez a tener toda la misma caída u ptosis, pero además tiene serios problemas tanto a nivel de la patilla que se ha perdido al traccionar la piel hacia arriba y las cicatrices que si se hacen dentro del cabello, crean alopecias, o si se hacen en la línea de unión entre el pelo y la piel, muchas veces se notan y son muy antiestéticas. A nivel de la nuca este estiramiento de piel produce un escalón en la línea del cabello muy antiestético.

La segunda técnica es aquella que realiza el lifting cutáneo junto con la disección del S.M.A.S. (acrónimo de: “Superficial Muscle Aponeurotic System”, que también sirve para el español, es decir: Sistema Músculo Aponeurótico Superficial).

El S.M.A.S. es un plano graso-aponeurótico que va desde el músculo frontal hasta el músculo platisma y engloba todos los músculos superficiales de la cara.

Esta técnica consiste en elevar el S.M.A.S. mediante una incisión a 1cm por debajo del arco zigomático y por delante del reborde del pabellón auricular y luego disecarlo para poder traccionar de él. De esta manera la piel no tiene tensión y no tiene peso porque al tensionar el S.M.A.S hemos sujetado y elevado todas las estructuras profundas. Esta técnica es muy buena, funciona muy bien, pero tiene dos problemas serios: uno que hay un doble plano cicatricial, el plano debajo de la piel y el plano debajo del S.M.A.S, que dan excesiva rigidez a la cara y el segundo, que el S.M.A.S, cuando lo levantamos del plano muscular subyacente, queda avascular ya que el S.M.A.S está vascularizado por ramas perforantes de la arteria facial transversa que se dirigen hacia la piel. Al elevar el S.M.A.S, éste se atrofia y aunque sirve para traccionar, da un aspecto atrófico y cicatricial a la expresión facial. Además existe riesgo de lesión del nervio facial.

El tercer grupo son las técnicas mínimamente invasivas. Aquí nosotros hemos diseñado nuestra técnica de lifting en “U” invertida (25) que consiste en hacer una incisión preauricular que empieza donde acaba la línea del pelo en la patilla y pasa justo por delante del pabellón auricular, luego por detrás del trago y contornea el lóbulo y se para justo en la parte alta posterior del pabellón auricular. A continuación se realiza la disección subcutánea encima de la parótida y de la región masetera retroauricular. Seguidamente se efectúa un colgajo en U inver-

tida, en el SMAS, encima de la parótida, tan ancho como sea necesario, para que al suturar la zona donante de la U quede totalmente corregido el reborde mandibular. Luego esta U la giramos por debajo del ángulo de la mandíbula y efectuamos la tracción para corregir la flacidez del cuello y lo suturamos detrás de la oreja, en la región mastoidea, con lo cual nos queda solucionada la ptosis o caída del músculo platisma, es decir las bandas del cuello.



Fig 39. Diagrama de la técnica del autor de lifting mínimamente invasivo y plastia del SMAS.

Al ejecutar esta técnica no hemos hecho disección a nivel del pómulo con lo cual podemos practicar el lipofilling a nivel del mismo para conseguir un óvalo facial rejuvenecido.



Fig 40. P.R.P. en el Lifting facial.

También efectuamos la aplicación de plaquetas, Plasma Rich Grow Factor, P.R.G.F. que son los factores de crecimiento plaquetario y que los infiltramos en todas las zonas que hemos despegado y así se adhiere muy bien la piel y tiene un efecto antiinflamatorio muy efectivo en esos primeros días de postoperatorio.

También hemos visto que el P.R.P. después de estimularlo con Cl Ca^{++} se va volviendo sólido a modo de gel. En cirugía mamaria postumorectomía lo usamos como relleno para que no se deforme la mama como se expondrá más adelante. En la cirugía facial lo estamos utilizando como filler sobretodo a nivel del reborde mandibular para resaltar el reborde y corregir la pequeña depresión que aparece a los lados del mentón, hacia atrás, debido a la reabsorción ósea. Esta técnica, de la que somos pioneros, aún no la hemos descrito en una publicación con revisión a pares y factor de impacto, pero es uno de nuestros campos actuales de investigación, y podemos afirmar que los resultados son muy esperanzadores.

Con estas 3 técnicas: Lifting endoscópico frontal, corrección del vector negativo de tercio medio y lifting con colgajo de S.M.A.S en U invertida, conseguimos un rejuvenecimiento facial integral.



Fig 41. Imagen pre y postoperatoria al año, en una paciente en la que se ha realizado nuestro protocolo de rejuvenecimiento facial.

Rejuvenecimiento corporal.

Reducción mamaria. Pexia mamaria.

Uno de los problemas de las técnicas de reducción o pexia mamaria es emplazar los pezones en el sitio correcto y simétrico con el lado contralateral. El protocolo de reducción mamaria lo puso en marcha R J Wise, que diseñó un patrón para colocar el complejo areola pezón en el sitio que le corresponde. El complejo areola pezón, en el envejecimiento, cae siguiendo la línea clavicular media hacia abajo y hacia afuera. El sitio anatómico correcto es a nivel de la 5ª costilla ya que el surco está emplazado en la sexta y de perfil, el complejo areola-pezones tiene que estar un poquito más alto que el surco. Si utilizamos el patrón de Wise, al efectuar la reducción, las mamas quedan correctas en su posición, pero con unas cicatrices en T invertida, tremendas, muy grandes.

El Dr. Lassus y la Dra. Madelaine Lejour han descrito la técnica de reducción mamaria con cicatriz vertical suturando el tejido glandular al plano muscular y así la piel no tiene que sujetar el tejido glandular. A continuación se sutura la piel quedando una sola cicatriz vertical. Para solucionar el exceso de piel se realiza un fruncimiento, que al no tener que soportar peso se acaba retrayendo y alisando. El problema de la técnica de Lejour es que al hacer el fruncimiento, los pezones pueden quedar asimétricos. Con nuestra técnica (26), primero hacemos toda la reducción mamaria o pexia. A continuación suturamos la mama al músculo para que no caiga. Después hacemos la sutura de toda la cicatriz vertical y la fruncimos. Cuando ya está toda la piel cerrada cubriendo toda la mama, sentamos a la paciente y mediante un compás marcamos donde queremos situar los dos complejos areola-pezones en el sitio exacto que les corresponda. A continuación

extraemos estos dos círculos cutáneos y hacemos salir y suturamos los complejos areola-pezones. Así se consigue que estén a la misma altura y que sean simétricos.



Fig 42. Imagen Pre y Postoperatoria al año de una paciente sometida a reducción mamaria con esta técnica.

Aumento mamario

Es muy frecuente el comentario de que la colocación de unas prótesis mamarias es un capricho. Nosotros, después de muchos años de estar en una consulta y ver el sufrimiento de nuestras pacientes jóvenes con una hipoplasia mamaria pensamos todo lo contrario. Cuando está indicado, la colocación de unas prótesis mamarias sin dañar el parénquima mamario, ni la sensibilidad ni la lactancia, es un acto médico de los más agradecidos dentro de la cirugía plástica.

Nosotros hemos descrito nuestra técnica de aumento mamario mediante incisión en la axila y colocación de las prótesis mamarias con endoscopia. (27)

Para poder realizar la endoscopia no podemos inyectar gas debajo de la mama como se hace en la laparoscopia abdominal para crear una cavidad óptica y poder ver y poder trabajar. Al no poder inyectar gas porque se difundiría por todo el espacio subcutáneo, diseñamos un retractor endoscópico que fabrica la casa Snowden Pencer(USA) y que se llama “Serra Renom Endoscopic Retractor System” y del que tenemos 5 patentes. (28)



Fig 43. Serra-Renom Endoscopic Swivel Retractor System

Mediante esta técnica logramos colocar el implante mamario en el plano subfasial o submuscular mediante una incisión horizontal en el pliegue más alto de la axila, con lo cual la cicatriz queda escondida. Al no hacer la cicatriz periareolar, no tocamos el tejido glandular mamario, no se altera la lactancia ni la sensibilidad y tampoco está en contacto la prótesis con los gérmenes de la mama con lo cual el índice de probabilidades de que se genere un biofilm es bajo, y así el índice de cápsula mamaria es mínimo.

Al realizar la cicatriz en la axila, detrás del músculo pectoral mayor y delante del músculo dorsal ancho, en el pliegue horizontal más alto, escondido de la axila, la cicatriz no se hace visible.



Fig. 44. Aumento mamario por vía axilar con endoscopia

En la actualidad se está divulgando la incisión en el surco submamario que es una técnica muy antigua, la primera que se utilizó para el aumento mamario. Ello es así porque en USA las demandas están a la orden del día. Si el cirujano coloca la prótesis por vía periareolar y la paciente la quiere denunciar refiriendo pérdida de sensibilidad en la areola, no hay forma de demostrar lo contrario. Además no nos gusta alterar el parénquima mamario para introducir la prótesis. Con la técnica axilar, a ciegas, tiene muchas complicaciones ya que no se controla el daño muscular, ni el sangrado. La cicatriz submamaria, en pacientes con muy poco pecho, que son las que requieren la colocación de prótesis, es muy evidente, muchas veces antiestética. Por eso nuestra técnica de aumento mamario por vía axilar, controlando totalmente nuestro abordaje mediante en-

doscopya, no altera el parénquima mamario y la cicatriz está escondida en un pliegue de la axila.



Pag 45. Paciente sometida a aumento mamario por vía axilar con endoscopia.

Reconstrucción mamaria.

Tumorectomía y Autoprótesis de Plaquetas.

En los tumores en los que no es necesario realizar una mastectomía completa, el cirujano oncológico, mi buen amigo el Dr. Guillem Cabero, extrae el tumor. A continuación confeccionamos una autoprótesis de plaquetas, de gelatina de plaquetas del propio paciente para rellenar el defecto. Es una técnica personal publicada en el *Annals of Plastic Surgery*. (29). De esta forma, mediante la incisión periareolar que se ha empleado para extraer el tumor, introducimos la autoprótesis de plaquetas, así la mama no pierde volumen y no se retrae el complejo areola pezón y se obtiene la curación de la paciente, no solamente desde el punto de vista oncológico, sino también estético, sin deformar la mama, que es una alteración muy importante de la imagen corporal.

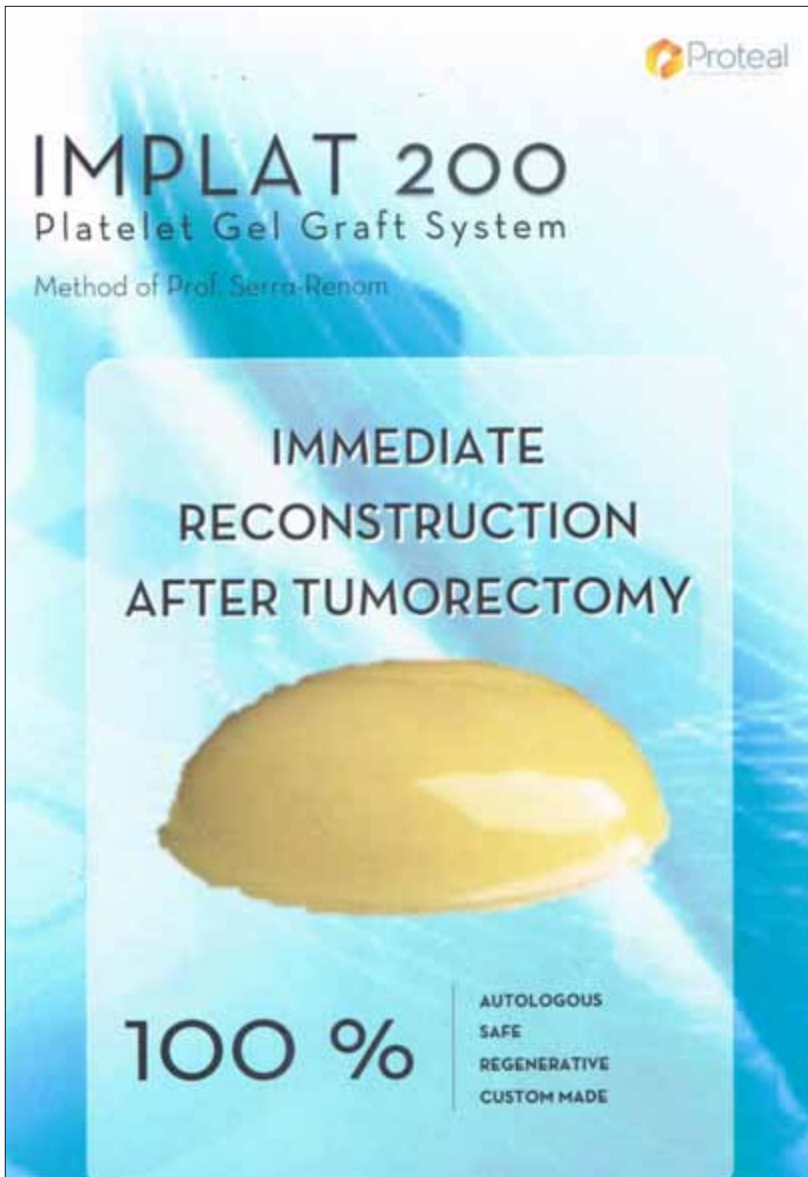


Fig 46. Autoprótesis de plaquetas. Metodo Dr. Serra Renom

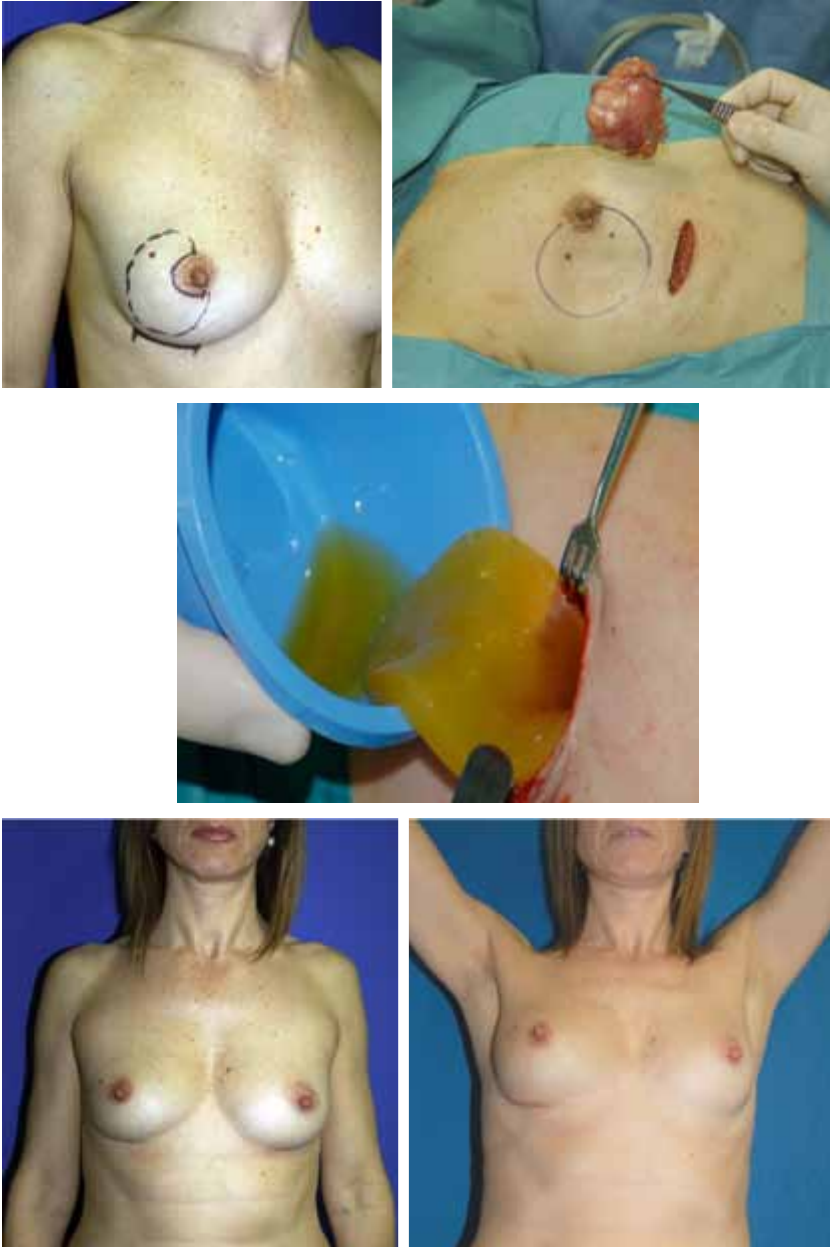


Fig 47. Imágenes de la intervención de un tumor filoides que ocupaba $\frac{1}{2}$ de la mama. Resultado al año de realizada la tumorectomía y la reconstrucción con nuestra técnica de autoprótesis de plaquetas.

Tumorectomía y colgajo de latissimus dorsi con endoscopia

Si la tumorectomía es mucho mayor hay que hacer una cuadrantectomía. Con dos incisiones una periareolar de 9 a 3 pasando por las 12 y otra axilar. A continuación, a través de la incisión de la axila, que también se ha utilizado para la disección ganglionar si es necesario, elevamos, asistidos por endoscopia, todo el reborde externo del músculo dorsal ancho y de esta manera empleamos esta porción muscular para rellenar todo el defecto en la mama, con lo cual la mama no se deforma y solo tiene una cicatriz periareolar para extirpar el tumor y en la axila que ha servido para realizar la cuadrantectomía, y ganglio centinela a la vez que para disecar la porción de músculo latissimus dorsi necesaria para cubrir el defecto resultante después de la tumorectomía.

Con esta técnica, descrita por nosotros (30), no realizamos ninguna cicatriz en la espalda y conseguimos una reconstrucción mamaria muy satisfactoria.

Reconstrucción mamaria con endoscopia. Lipofilling para crear un nuevo plano subcutáneo o un cleavage o surco intermamario más armónico.

Está comúnmente difundido que cuando se realiza una mastectomía y se utiliza radioterapia para completar el tratamiento está contraindicado el uso de prótesis y de expansores, debido al riesgo de encapsulamiento y de retracción. Nosotros diseñamos una técnica que ha sido publicada en la revista Plastic and Reconstructive Surgery y que consiste en inyectar grasa subcutánea entre piel y la cápsula de la prótesis y con ello conseguimos generar un plano subcutáneo elástico, gracias a las células madre o Stem Cells (31). También hemos diseñado y descrito esta técnica para la reconstrucción mamaria solo con grasa. (32)

Con esta técnica el índice de cápsula es muy bajo y la reconstrucción mamaria es muy satisfactoria, debido a que las stem cells o células madre del tejido graso inyectado crean un nuevo plano subcutáneo muy bien vascularizado. También hemos publicado la colocación del expansor mediante una incisión lateral a nivel de la línea axilar. (33, 34)

A continuación realizamos la expansión en este primer acto operatorio. También, en este primer tiempo, hacemos la simetrización con el lado contralateral y así la paciente sale de quirófano con el mismo volumen sin necesidad de ir insuflando el expansor cada semana con los inconvenientes que supondría cambiar cada semana de volumen.



Fig 48. Reconstrucción mamaria con expansor, prótesis y lipofilling.

Lipoescultura. Liposucción

En el apartado de la cirugía estética corporal hemos publicado el libro: “Liposucción en Cirugía Plástica y Estética” en el que describimos las técnicas de liposucción en túneles cruzados para que no se vieran las ondas típicas con la técnica que describió Ylouz. También describimos un análisis topográfico de todas las áreas corporales y las técnicas de liposucción de cada zona. (20)



Fig 49. Lipoescultura de región glútea y trocanterea.

En este libro es la primera vez que se describe la liposucción superficial que luego fue popularizada por Gasparotí. También las primeras descripciones de los métodos de obtención de la grasa para ser luego utilizada como autoinjerto. Así mismo se describen formas de recogida del injerto graso y las distintas técnicas de inyección. Como ya se ha expuesto en la cirugía estética facial, este nuevo método de inyección de grasa obtenida con aguja y jeringa que está adquiriendo tanta popularidad, descrito por otros autores, y que le han puesto el acrónimo de SNIE, ya está publicado en el capítulo XV de nuestro libro de liposucción en 1987.

También hacemos un estudio de la disposición de la grasa y su evolución a través de la vida de la mujer dependiendo de los niveles hormonales y vimos que la grasa en la mujer joven se deposita en las caderas y en la región glútea y que en la pre

menopausia y menopausia asciende y se acumula en los flancos, espalda, abdomen, cola de la mama, brazos, etc. Mediante la liposucción ultrasónica se consiguen muy buenos resultados estéticos para quitar estos acúmulos de grasa y que la piel se retraiga y no adquiera flacidez.



Fig 50. Lipoescultura para remodelar la lipomatosis postmenopausica.

Microcirugía y Cirugía Reparadora

El concepto de que en cirugía oncológica o en secuelas postraumáticas lo importante es extirpar el tumor o curar la herida sin importar el resultado estético no se pueden defender en el siglo XXI. Este hecho se pone en evidencia en la cirugía oncológica de mama que ya se ha expuesto anteriormente, pero es una verdad que se debe tener en cuenta en toda la cirugía reparadora. La cirugía reparadora debe seguir el principio fundamental de la cirugía plástica, tiene que restaurar la función y restablecer la forma lo más estéticamente posible. Este principio es fundamental en la cirugía oncológica de cabeza y cuello donde muchos cirujanos realizan una cirugía muy mutilante sin darse

cuenta de la importancia de preservar la identidad que se refleja en el rostro y que es fundamental conseguir un buen resultado estético, así mismo en la reparación de los traumatismos de las extremidades donde no solo se debe recuperar la función de aquella área sino también la forma y para ello el propio cuerpo es una buena zona donante para obtener una reparación funcional y estética satisfactoria.



Fig 51. Reconstrucción de una parálisis facial en una paciente de 19a de edad que sufrió un tumor en la infancia y fue tratado con radioterapia, dejándole como secuela una parálisis facial izquierda y atrofia de la hemicara. La cirugía consistió en un cross-nerve face y trasplante microquirúrgico del músculo pectoral menor.
Imagen pre y postoperatoria a los dos años.

También describimos la utilización del peroné para la reconstrucción de la mandíbula después de la extirpación de un tumor. El primer caso lo efectuamos en 1981 y fue el primer caso referenciado a nivel mundial (35), aunque nuestra publicación enviada en 1985 a una revista americana no fue aceptada hasta 1989 y sí otra publicación de otro autor.

Para el aprendizaje de las técnicas microquirúrgicas en los que hay que suturar vasos de menos de un milímetro y nervios muy finos es preciso realizar ejercicios prácticos en el laboratorio (36). Nosotros somos autores del 1er libro de microcirugía en quirófano experimental con ejercicios prácticos con todo los pasos para el aprendizaje de las técnicas microquirúrgicas.



Fig 52. Libros de Microcirugía del autor.

CAMBIO DE NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD: DE CIRUGIA PLÁSTICA Y REPARADORA A CIRUGÍA PLÁSTICA, ESTÉTICA Y REPARADORA

Esta especialidad moderna está en constante evolución como requiere la medicina actual. En principio se llamaba Cirugía Plástica. A mí personalmente es la definición que más me gusta.

Sir Harold Gillies y su primo Archibald McIndoe le añadieron el nombre de cirugía reparadora y así permaneció durante muchos años, Cirugía Plástica y Reparadora.

Pero había muchas técnicas de cirugía plástica que se utilizaban para el rejuvenecimiento o para corregir defectos estéticos y varias especialidades las fueron aprendiendo e incorporando, de una forma sectaria, a su campo y ello dio lugar al intrusismo que era muy perjudicial para los pacientes ya que aquel médico, no cirujano plástico, que efectuaba algunas intervenciones de cirugía estética, carecía de la formación suficiente para evitar secuelas y no poseía el armamentario y el bagaje de técnicas para paliar posibles complicaciones. Por este motivo se consideró necesario incorporar a la especialidad el nombre de estética para poder informar mejor a los pacientes.

En este hecho también aportamos nuestro grano de arena.

El miércoles, 30 de Abril de 1997, con motivo del acto de clausura del XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, celebrado en Barcelona, el entonces Ministro de Sanidad, Excmo. Sr. D. Manuel Romay Beccaría, se comprometió públicamente, a petición del Prof. Dr. José M^a Serra Renom, a la sazón presidente del congreso y de la Sociedad Española de Cirugía

Plástica, Estética y Reparadora, a efectuar el cambio de denominación de la especialidad, que hasta entonces se denominaba Cirugía Plástica y Reparadora por el de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.



Fig 53. Paraninfo de la Universidad de Barcelona donde, a petición del Prof. Serra Renom, el Sr. Ministro de Sanidad, Excmo. Sr. D. Manuel Romay Beccaria se comprometió a efectuar el cambio de denominación de la especialidad (de izquierda a derecha Prof. Dr. J. Sánchez- Lloret Catedrático de cirugía U.B, Prof. A. Bombi Decano de la Facultad de medicina de la U.B. Excmo. Sr. M. Romay Beccaria Ministro de Sanidad, Excmo. Dr. A. Caparros Rector U.B. Hble. Sr E. Rius Conseller de Sanitat. Prof. J. M^a Serra Renom. Prof. Dr. Ulrich Hinderer Presidente Fundación Docente ISAPS).

CATEDRA DE CIRUGÍA PLÁSTICA, ESTÉTICA Y REPARADORA

Desde el año 2.010, los países europeos han entrado a formar parte del Espacio Europeo de Educación Superior. (E.E.E.S.)

Ha cambiado el concepto de enseñanza de la Medicina y de todas las carreras universitarias. Se ha terminado la enseñanza basada básicamente en la lección magistral en la que el gran profesor explicaba y el alumno captaba lo que podía, de una forma unidireccional.

Hemos entrado en la época donde lo que importa es que el estudiante aprenda, no sólo que aprenda conocimientos, sino que “aprenda a aprender”.

Estamos en el Proyecto Bolonia del Espacio Europeo de Educación Superior. Dentro de este nuevo concepto, interesa aprovechar todos los medios para que el aprendizaje sea de excelencia. Dentro de la enseñanza de la Medicina y dentro de la Cirugía, hay especialidades nuevas, punteras y brillantes que tienen que adquirir el espacio que le corresponde dentro de la docencia. Una de ellas es la Cirugía Plástica.

La Cirugía en el siglo XIX, pasó a ser enseñada por el gran cirujano que reducía una fractura de extremidad inferior, extirpaba un quiste hidatídico pulmonar o hacía una trepanación cerebral. Este gran cirujano, que pasó a ser catedrático de Cirugía, se fue polarizando, convirtiéndose en la actualidad en Cirujano de Patología Digestiva, que es una bonita disciplina con campos tan importantes como el trasplante de hígado y el de páncreas, cirugía laparoscopia... pero no es la disciplina más adecuada para que el estudiante de Medicina aprenda los conocimientos de la Semiología y Propedéutica

Quirúrgica que un médico generalista debe conocer para el ejercicio de su profesión. Las especialidades clásicas como la Cirugía explicada por cirujanos digestivos, o la medicina global explicada por el internista, no tienen lugar en una medicina moderna, donde hay que llegar al mejor resultado y donde el aprendizaje tiene que ser real y con práctica diaria. Es ahí donde Cirugía Plástica -debido a ser una especialidad horizontal y moderna que colabora con todas las disciplinas quirúrgicas- tiene una naturaleza integradora, que la hacen puntera en los nuevos planes de estudio y fundamentalmente dentro del Proyecto Bolonia.

El estudiante de medicina debe saber curar una herida, conocer los procesos de la cicatrización de la misma y dar los puntos de sutura en una herida simple.

La Cirugía Plástica es la que ha desarrollado y conoce las técnicas de sutura cutánea con mayor perfeccionamiento y precisión. Es la que ha desarrollado e incorporado las técnicas y los materiales de sutura modernos.

La Cirugía Plástica, Reparadora y Estética debe tener prioridad en el aprendizaje de las técnicas de tratamiento integral de las patologías de cabeza y cuello. Ya no cabe una cirugía mutilante, dejando al paciente con mala calidad de vida. Es esencial que el médico conozca, aprenda y sepa que en la cirugía de cabeza y cuello se debe conseguir una buena reparación y disfrutar de una buena calidad de vida. Lo mismo ocurre con las malformaciones congénitas, donde el fisurado —el labio leporino, la fisura palatina— que son un paro en el desarrollo embrionario y que el cirujano plástico, junto con la unidad de fisurados, acabará de completar la formación del labio y paladar para restablecer un buen resultado funcional, con una boca continente, buena fonación y también con un buen resultado estético.

Así mismo, a nivel de cabeza y cuello no puede haber una patología del área periocular, donde el paciente quede con un párpado incontinente o lagofthalmos. El médico generalista debe conocer, que en equipo –oftalmólogos y cirujanos plásticos– trabajan en colaboración formando la Unidad de Oculoplástica.

Recorriendo un poco toda la economía de la envoltura corporal es claro y evidente que un cáncer de mama no queda curado con una amputación de la mama que desfigura la imagen corporal de la mujer creándole un serio sufrimiento con depresiones y mala calidad de vida.

Está clarísimo en la enseñanza integrada que tiene lugar con el proyecto Bolonia, que el tratamiento del cáncer de mama vincula la Cirugía Plástica de una forma directa con Ginecología, Cirugía y Oncología formándose la unidad de Patología mamaria. Además, al efectuar la reconstrucción de la mama amputada es esencial la simetrización con la mama contralateral y por ello hay que conocer y aplicar las técnicas de cirugía estética mamaria como la reducción, pexia o aumento mamario.

A nivel de la cirugía de la mano, está claro que ya no puede ser una cirugía invalidante, con retracciones cicatriciales y con dificultad de movimiento, porque la mano precisa de un tratamiento multidisciplinario. La mano necesita una cobertura cutánea muy adecuada, tanto en el dorso como en la palma. La piel de la palma y la piel del dorso son pieles completamente distintas, una es para aprehender y la otra es para dar elasticidad y permitir el movimiento completo. Una cirugía de mano sin Cirugía Plástica es una cirugía invalidante y la mano es la parte del cuerpo humano que más sufre los accidentes laborales en la vida moderna.

En el tratamiento de los tumores -que cada vez son más de partes blandas y partes óseas- solamente la integración de un equipo multidisciplinario con Cirugía Plástica, Traumatología, Oncología, Dermatología y demás especialidades que atienden a estos pacientes, puede conseguir un resultado satisfactorio. Y es el médico generalista quien debe conocer, no saber hacer, pero sí conocer y aprender que este es el tratamiento correcto.

Los tumores cutáneos -que tanta repercusión directa tiene con la exposición al sol y que afectan a la cara, párpados, nariz, oreja, labio- que creaban estas cirugías invalidantes del siglo XIX y mediados del XX ya no deben existir más. El paciente debe tener una calidad de vida después de estos procesos oncológicos, que no tienen por qué ser finales.

Por otro lado hay patologías modernas, que son una lacra para la sociedad en el primer mundo. Una de ellas es la obesidad. No se puede enfocar el tratamiento de la obesidad sin las técnicas de Cirugía Plástica, desde la liposucción y las lipectomías para tratar las secuelas de la Cirugía Bariátrica.

A nivel de la medicina diaria en Urgencias, Cirugía Plástica es una especialidad de puerta, esencial y de primer orden. No puede haber un accidente de mano con un nervio colateral seccionado o un tendón y que se le han dado dos puntos sin tener en cuenta las estructuras profundas. No se puede tratar un accidente de cara sin darse cuenta de que hay un nervio facial debajo de este corte de mejilla. No puede quedar un accidente de moto con la tibia expuesta y con curas húmedas y vendajes, dando sólo importancia a la reducción ósea. Cirugía Plástica es en Urgencias -no solamente por el tratamiento de los quemados, sino por el tratamiento de todo accidente- una especialidad de primer orden.

La Cirugía Plástica, además no quiere cicatrices inestéticas, cicatrices retráctiles, que repercuten muy seriamente en alteraciones de la imagen corporal.

Por todo ello siempre hemos tenido la idea de que debíamos luchar para vincular la Cirugía Plástica Española al mundo Universitario. En otros países hace muchos años que ya ocupa el espacio que le corresponde.

En 1982, en la Clínica Universitaria de Navarra, puse en marcha el Servicio de Cirugía Plástica con docencia MIR (Médicos Internos Residentes) y la asignatura de Cirugía Plástica que era la primera que se impartía en la Universidad Española, gracias a la comprensión y generosidad del Profesor José M^a Cañadell Carafi, Director de la Clínica Universitaria de Navarra y del Profesor Juan Volta Baró, Director del Departamento de Cirugía, donde ocupé la plaza de profesor adjunto de la Cátedra de Cirugía.

En 1992 obtuve por concurso oposición la plaza en el Hospital Clinic de Barcelona, donde fundé el Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora también con docencia MIR e impartiendo la asignatura de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora y un curso de Doctorado de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. El día 30 de Julio 2009 obtuve, por concurso oposición, siendo requisito indispensable estar en la posesión del grado de “Research Advanced” de la Agencia Catalana d’Acreditació Universitaria (A.Q.U.), la Plaza de Profesor Catedrático convocada por la Universidad Internacional de Catalunya. Es la primera Cátedra de Cirugía Plástica de España y con ello la Universitat Internacional de Catalunya ha demostrado una vez más, que es una universidad moderna totalmente integrada en el proyecto Bolonia y que quiere aprovechar todos los recursos docentes disponibles para la mejor formación de sus alumnos.



Fig. 54. Sala de Grado de la Universitat Internacional de Catalunya en el momento de finalizada la defensa de la cátedra y el Prof. José M^a Serra i Renom es felicitado por los miembros del tribunal.

(De izquierda a derecha): Prof. Francesc Cardellach, Decano de la Facultad de Medicina de la UB; Prof. Luis Cabero, Catedrático de Obstetricia y Ginecología de la UAB; Prof. Jordi Cervós, Presidente del tribunal, Universitat Internacional de Catalunya Prof. Rafael Esteban, Catedrático de Medicina Interna de la UAB; Prof. Carmen Gomar, Catedrática de Anestesia de la UB.

I+D+I

No cabe duda de que esta bonita especialidad innovadora es un puntal en el avance de la cirugía y por ello quiero añadir este pequeño apartado en esta monografía dedicada a la cirugía estética y por ende, a la cirugía plástica.

La primera **“I”** de **Investigación** no necesita ninguna aclaración. La Cirugía Plástica incorpora los grandes avances de las

ciencias, de la Física, de la Química, de la Cirugía Robótica, de la Genética, para hacer una cirugía más precisa y menos invasiva y las células madre, stem cells, para fomentar la regeneración tisular.

Es a la Cirugía Plástica a la que debemos los grandes avances en Microcirugía para la curación de las pérdidas de sustancia, con las plastias de tejidos mediante el uso del microscopio para suturar pequeños vasos de menos de 1mm. O en la actualidad vasos linfáticos con hilos de sutura de 12/0.

La Cirugía Plástica incorpora la endoscopia para la obtención de colgajos y plastias cutáneas, de la misma manera ha incorporado los ultrasonidos, no solamente para técnicas de movilización de grasas, como la liposucción ultrasónica, sino también con el bisturí ultrafisión para hacer las incisiones lo más atraumáticas posible y para evitar los seromas y los linfedemas.

La Cirugía Plástica adopta la Cirugía Robótica, de la misma manera que ha incorporado el escáner de multidetectores, para escoger los vasos más adecuados para diseñar una plastia vascularizada por un vaso perforante directo.

Con la terapia inmunosupresora los trasplantes de cara y de extremidades han abierto un gran futuro a la cirugía reparadora.

La “**D**” de **Desarrollo** está vinculada a todo el avance empresarial que ha supuesto y supone la aplicación de todas estas técnicas con los nuevos materiales de relleno, prótesis mamarias, maquinaria para poder realizar las técnicas más sofisticadas como la microcirugía, la endoscopia, la robótica, instrumental específico para cada nueva técnica...

La tercera letra la “I” la **Innovación** forma parte intrínseca de esta especialidad. Esta es mi letra preferida. La creatividad del cirujano plástico es fundamental cuando efectúa una cirugía estética. Cuando queremos efectuar una reparación de un área concreta en la que tenemos muchas opciones pero debemos escoger el método más sencillo capaz de reparar bien el defecto la innovación aparece, no quiere decir el más simple sino el mejor, a veces de una gran complejidad. La innovación es la que hace que no solamente sea una especialidad moderna, sino que sea una especialidad del futuro. Todo el cuerpo puede ser zona donante para la reconstrucción y ahora con los trasplantes las posibilidades son ilimitadas.

Es notorio el empeño que están dedicando los cirujanos plásticos en la Ingeniería Tisular. A nivel cutáneo, junto con mi inteligente amigo, Alberto Sanchez Olaso, fallecido muy joven, realizamos un trabajo muy meritorio sobre la radiación de los fibroblastos 3T3 para el cultivo de queratinocitos para la formación de piel que fue motivo de su tesis doctoral dirigida por mí y que fue premio extraordinario. A nivel de formación de hueso es increíble los trabajos pioneros de formación de hueso para la reparación mandibular con Stem Cells procedentes de la pulpa dentaria donde los cirujanos plásticos de la Seconda Università Degli Studi di Napoli, dirigidos por el Prof. Francesco D’Andrea ya han reconstruido mandíbulas con esta técnica. Nuestros trabajos con las Stem Cells procedentes de la fracción estromal del tejido adiposo para su aplicación en la reconstrucción mamaria han sido referenciados en la bibliografía internacional.

La ingeniería tisular ha vuelto a abrir un campo ilimitado de innovación en cirugía plástica.

La cirugía intrauterina ha demostrado que existen enzimas que hacen que la reparación de la cirugía intrauterina cure sin dejar cicatriz. La síntesis de estas hormonas para ser aplicadas en la cirugía adulta realizará cirugía sin cicatrices, que es una idea que estoy seguro que la veré hecha realidad y que ampliará de una forma espectacular las aplicaciones de la cirugía estética. Joseph Edward Murray, cirujano plástico, premio Nobel de medicina por sus aportaciones a los trasplantes decía:

«Las dificultades son oportunidades.»

Joseph E. Murray

«Los clínicos pueden ser científicos. Todos los días, en el cuidado de los pacientes, observamos eventos biológicos que pueden estimularnos para buscar mejores formas de ayudarlos. La esencia de un científico clínico es la curiosidad, la imaginación y la persistencia.»

Joseph E. Murray



❧ SINOPSIS O SUMARIO

A modo de corolario nos parece importante definir la especialidad. La Cirugía Plástica, Estética y Reparadora es aquella especialidad quirúrgica que se ocupa de las alteraciones de la envoltura corporal, con afectación de la forma o del concepto individual de la propia imagen corporal, debido a una alteración manifiesta, y tiene como objetivo la reparación de estas afectaciones con el restablecimiento de la forma y de la función, siguiendo criterios de proporcionalidad y parámetros estéticos.

Sus técnicas están basadas en el trasplante y movilización de tejidos o plastias, mediante injertos o colgajos e implantes de material, así como inyecciones de tejidos autólogos como la grasa o tratados como las células madres o stem cells.

Las distintas partes de la especialidad, son:

1. Tratamiento de las quemaduras y sus secuelas.
2. Tratamiento de las malformaciones congénitas de cabeza y cuello, cráneo-faciales o de cualquier órgano que para su reparación requiera una movilización de la envoltura corporal. Como son las malformaciones congénitas cráneo-faciales, de la mano, de los genitales externos, del tórax, etc.
3. Tratamiento de los traumatismos faciales óseos y de partes blandas y de todos aquellos traumatismos de la envoltura corporal, en los que sea preciso el aporte cutáneo, muchas veces en colaboración multidisciplinaria, como son los traumatismos de extremidades superiores e inferiores. En las extremidades superiores, sobre todo los traumatismos de la mano.

4. Tratamiento de los tumores que afectan a la envoltura corporal y que para su tratamiento necesitan extirpación completa y cierre mediante plastias cutáneas, miocutáneas o injertos libres vascularizados con técnicas microquirúrgicas, tanto los tumores faciales como de toda la envoltura corporal.
5. Cirugía reconstructiva de la glándula mamaria.
6. Cirugía de la mano.
7. Cirugía estética y del envejecimiento.

Es de destacar que al ser la especialidad que se ocupa de las afectaciones de la envoltura corporal, es muy amplia y guarda relación con muchas otras disciplinas. Por todo ello requiere de una colaboración multidisciplinaria.

Debido al progreso -que lleva consigo la velocidad, medios mecánicos de gran precisión y de alto riesgo- las lesiones de la envoltura corporal son muy amplias y afectan de muchas distintas maneras. Es por ello, una especialidad de futuro, además de ser un desafío constante el tratar de paliar todas estas afectaciones; como pueden ser los accidentes de tráfico, las lesiones oncológicas, los accidentes por radiación y energía atómica o las quemaduras, no sólo térmicas sino de otras energías como láser o quemaduras químicas, con sustancias cada vez más complejas. Todo esto la convierte en una especialidad moderna, que necesita de una constante evolución y constante superación.

Es evidente que otras especialidades que han sido de gran auge y que se han encargado de la docencia de la cirugía, están en una fase de superespecialización importante dejando de abarcar toda la cirugía de una forma global. Por ejemplo los grandes

cirujanos, que más tarde pasarían a ser cirujanos de patologías del aparato digestivo.

Es por ello que la cirugía plástica, al ser multidisciplinaria, estar en constante innovación y precisar de la colaboración de todas las demás especialidades quirúrgicas, debe de adquirir un protagonismo muy importante dentro de la enseñanza de la carrera de medicina. En la enseñanza de la medicina, siguiendo el Proyecto Bolonia, deben utilizarse todos los medios docentes que estén a nuestro alcance, para que el alumno aprenda de una forma clara y adquiera los conceptos necesarios para llegar a ser un buen médico.

En la medicina moderna, donde la colaboración multidisciplinaria es esencial, la especialidad de cirugía plástica que abarca tantos campos quirúrgicos –yo me atrevería a decir todos- es básico que adquiera un protagonismo importante en la docencia de la cirugía dentro de la carrera de medicina, ya que es vital fomentar que el alumno adquiera una visión integral y multidisciplinaria en los tratamientos.

La Cirugía Plástica se divide en dos ramas:

Cirugía Reparadora, que se dedica a las alteraciones congénitas de cabeza y cuello, labio leporino, fisura palatina, malformaciones congénitas cráneo-faciales, de la mano, de cuerpo, lesiones traumáticas, quemaduras y afectaciones oncológicas.

Cirugía Estética que se ocupa de aquellas afectaciones morfológicas de la envoltura corporal que por su falta de proporción, criterios de proporcionalidad, envejecimiento disarmónico, causan sufrimiento al paciente siendo objetivables, no tratándose de una afectación dismorfofóbica y teniendo una corrección quirúrgica no iatrogénica que no altere la función sino incluso que la mejore al mejorar la forma.

Reseña Histórica

Dentro del marco histórico, nos hemos de remontar a 3.000 años antes de Cristo donde aparecen las primeras reseñas de intervenciones quirúrgicas que fueron descritas posteriormente en el libro de los Vedas de la India, Estas lesiones eran fruto de las guerras tribales. El primer tratado en el que se habla de intervenciones de cirugía plástica es el libro sagrado llamado Atharva-Veda, del templo de Veda, donde se encontraba el rey, el Dios hindú de la cirugía cuyo nombre era Dhanvantari. En este libro podemos encontrar descripciones de las amputaciones nasales que se practicaban a los adúlteros y que se reconstruían con un colgajo nasal, un colgajo indio que aún se usa en la actualidad. Estas intervenciones fueron detalladas por el cirujano indio Sushruta (siglo VII A.C.) en su libro Sushruta Shamita, en el que se describe el colgajo indio, así como todo el instrumental para efectuar estas operaciones y el entrenamiento con frutas para poder adquirir las habilidades para efectuar dichas técnicas. En el libro de Sushruta, se nos muestran todas las intervenciones que realizaban los Vedas 2.600 años A.C.

El papiro de Ebers fue encontrado en el antiguo Egipto y data hacia el año 1.500 antes de nuestra era -durante el reinado de Amenhotep I de la dinastía 18- y fue hallado en los restos de la tumba de Assasif en Luxor. Lo descubrió Edwin Smith en 1.862 y posteriormente a su hallazgo fue comprado por George Ebers, quien hizo su traducción, dándole su nombre al papiro. En la actualidad se encuentra en la biblioteca de la Universidad de Leipzig. Se trata de un papiro de más de 20 m. de longitud y 30 cm. de alto. Contiene 877 apartados en los que se describen enfermedades y también -muy importante- la farmacología egipcia compuesta por más de 700 sustancias. Así como la curación de las heridas de guerra con técnicas que hoy serían

parte del arsenal de un cirujano plástico. También podemos encontrar el tratamiento de las quemaduras.

Está escrito en hierático. Contiene también tratados sobre los desórdenes mentales y hace descripciones muy precisas sobre la depresión y la demencia.

Existe otro papiro en el que aparecen las primeras intervenciones de cirugía plástica. En este documento se describen intervenciones faciales en labios, nariz y reconstrucción nasal. El inglés Edwin Smith lo compró en 1.862 en la necrópolis de Thebes a un mercader llamado Mustafá Aga- Este documento es conocido como el papiro de Smith. Posteriormente fue heredado por su hija, quien lo presentó a la Sociedad Histórica de Nueva York en 1.906 y fue el Dr. Henry Breasted -prestigioso egiptólogo de la Universidad de Chicago- el que hizo su traducción. En él, el Dr. Breasted explica estas intervenciones de cirugía realizadas 3.000 años antes de Cristo. El papiro de Smith tiene una longitud de 5 m. donde se describen 48 casos quirúrgicos, tratamiento de las heridas, abscesos, úlceras y tumores. Nos explica como reparar lesiones de la nariz, de las extremidades, etc.

La traducción del mismo, hecha por el Dr. Henry Breasted, se publicó en 1.930 en la Universidad de Chicago. Breasted aseguró que había sido escrito entre 2.500 y 3.000 años antes de Cristo.

Es importante destacar la aportación de Hipócrates de Cos (siglo IV A.C.), autor del Juramento Hipocrático. En la isla de Kos –Grecia- es donde se encontró dicho Juramento e instrumentales descritos por él para la cirugía, así como el fórceps. En este juramento se lee: “A nadie daré una droga mortal aun cuando me sea solicitada, ni daré consejo con este fin. De

la misma manera, no daré a ninguna mujer pesario abortivo; mantendré mi vida y mi arte alejado de la culpa. A cualesquier casa que entre, iré por el beneficio de los enfermos"... y se aboga por la integridad moral y por la libertad del médico.

En Oriente, la cirugía era practicada por los Koomas o alfareros persas que practicaban las técnicas de reparación de las heridas de guerra.

Celso o Celsius nació en Roma, en el siglo I a.c. Vivió en tiempo de Cristo. La biblioteca de Celso –Biblioteca Celsius- se halla en Éfeso, Capadocia (Turquía). En el 'Libro de medicina' de Celsius, en el capítulo 23 del libro 8, se habla de las úlceras en extremidades producidas por el frío y como se trataban, como había que curar las quemaduras y describió los primeros colgajos de avance. A Cornelius Celsius corresponde reconocerle como el verdadero padre de la Cirugía Plástica.

Más adelante encontramos a Claudio Galeno, siglos I-II D.C. Fue quien introdujo el emblema de Galeno -el emblema de la farmacia-. Aparece en muchas láminas y frisos de aquella época. Describió las técnicas para curar las heridas de los gladiadores y los instrumentos diseñados por él, bisturís, pinzas, etc...(38)

La Edad Media es una época bastante silente aunque aparecen figuras como Pablo de Egina en el siglo VII D.C. quien nos describe el tratamiento de la ginecomastia en varón, así como curar las heridas de flecha.

También en el Siglo VII aparece la descripción de la reconstrucción realizada al emperador Justiniano II cuya nariz mutilada en una lucha fue reconstruida con la técnica de colgajo frontal o colgajo indio.

Es en la medicina árabe donde se produce el gran avance en esta época. Avicena, en el siglo X-XI fue el gran padre de la medicina. Está enterrado en la tumba de Hamedam en Irán. Describió muchas técnicas quirúrgicas y muchos instrumentos. Avicena, -en árabe Ibn-Sina- escribió el Canon de la Medicina.

Fue también en España, concretamente en Córdoba, donde Averroes creó una escuela de medicina de gran importancia en el siglo XII. Averroes -en árabe Ibn-Rushd-, nos dejó diversidad de textos con dibujos y láminas, en las que se aprecian las diferentes técnicas quirúrgicas para reparar las heridas.

En Occidente, Galeno, Avicena e Hipócrates, son considerados los padres de la medicina antigua.

Así mismo en España, en Medinat al-Zahara, s.XI D.C, estaba el Hospital Nazarí y la Escuela de Medicina que alcanzó mucha importancia, con un cirujano llamado Abulcasis, quien escribió el libro Al-Tasrif, donde se incluyen muchas intervenciones de cirugía para heridas de guerra con plastias y suturas.

Y ya en Europa en el siglo XII D.C., nos encontramos a Guy de Chauliac. Fue él quien recomendó que las heridas debían limpiarse y suturarse con puntos sueltos, en contra de la teoría Galénica que sostenía que había que dejar que la herida hiciera pus. De él nos han quedado sus tratados de Cirugía Magna en los que podemos ver descripciones de las consultas. Fue profesor de la Universidad de Montpellier y médico de Papas y de la alta sociedad. Hizo la descripción de instrumentos para extracción de flechas en sentido contrario a la penetración de las mismas, así como la aparatología para la preparación de medicamentos.

En siglo XIII hubo un gran frenazo de la cirugía provocado por la Inquisición durante el pontificado de Inocencio III. Se ordenó quemar los libros de medicina y se prohibieron las intervenciones quirúrgicas bajo castigos de pena de muerte a quien efectuara estas prácticas. En estos momentos y en consecuencia, la medicina pasó a manos de barberos-cirujanos y a ser considerada como un arte menor.

En el siglo XV en pleno renacimiento, la cirugía aún estaba muy desprestigiada y perseguida, pero enfermedades como la sífilis y la lepra causaban grandes amputaciones. Lo cual provocó su resurgimiento. La familia de los Branca –Sicilia- fueron quienes introdujeron el colgajo indio modificado, que consistía en no usar la piel de la frente, sino la piel de la cara interna del brazo y fue conocido como colgajo italiano.

No obstante Gaspar Tagliacozzi -Profesor de Anatomía en la Universidad de Bolonia (s.XVI)- fue quien perfeccionó esta técnica, la describió magistralmente y la rediseñó para la reconstrucción nasal usando para ello la piel de la cara interna del brazo, evitando, cicatrices en la frente, además de describir todo un aparataje para inmovilizar el brazo en esta posición. Tagliacozzi incluyó en 1.597 esta técnica en su libro “De Curtorum Chirurgia per Insitionem”,(39) que es la primera monografía estructurada de la Cirugía Plástica, donde además de describir las técnicas y sus instrumentos, diseñó también ortesis para sustituir las narices amputadas y otras partes de la cara. Este libro fue publicado en Venecia y se considera a Tagliacozzi el segundo padre de la cirugía plástica. Fue perseguido y una vez muerto, su obra fue quemada por la Inquisición.

Fue en el siglo XVIII cuando aparece la figura de Ambrosio Paré –cirujano militar- quien tuvo gran relevancia con su actuación en la batalla de Turín. Paré era un cirujano ecléctico,

que hizo grandes descripciones de prótesis para amputados, tanto de mano como de extremidades inferiores y nos dejó la primera descripción del tratamiento del labio leporino mediante puntos horizontales en U.

Posteriormente vuelve a haber un período de letargo de varios siglos, con decadencia cultural e ignorancia científica.

Es ya en el siglo XIX, con los avances de la anestesia, donde se produce un salto importantísimo en el campo de la cirugía y a su vez en el de la cirugía plástica. Fue Von Graefe quien describe la reconstrucción nasal en las guerras napoleónicas. También por aquella época, el Barón de Dupuytren hace la primera descripción detallada de la fibromatosis palmar así como una clasificación de quemaduras según su profundidad.

Es en esta era, cuando Sir Astley Cooper realizó el primer injerto cutáneo. Además se nos describen plastias tan importantes como el cruzado de piernas, o cross-leg. Flap descrito por Hamilton en 1.852. Así mismo fueron importantes los descubrimientos de Pasteur. La aportación de Reverdin en 1.869 con su descubrimiento del trasplante mediante pequeñas porciones de piel, para reparar las heridas. Von Dhiersch en 1.886, en vez de usar estos pequeños trozos de piel, usó largas tiras de piel. Lo mismo ocurre con el inglés Wolfe que en 1.875, junto con el alemán Krause en 1.893, describen el injerto de piel total para reparar las heridas.

Coincidiendo con la primera guerra mundial nacieron los grandes centros de cirugía monográfica para heridas de guerra. Fue en Estados Unidos donde Blair montó el primer servicio de cirugía plástica en el Barnes Hospital de Washington University y publicó -junto con Barret Brown- los injertos cutáneos de espesor parcial.

Simultáneamente, en Francia, Morestin dirige los primeros trabajos de Cirugía Plástica en el hospital militar Val de Grace de París. En sus contribuciones se encuentra la idea de la disección subcutánea para el cierre de las heridas en tensión, así como la descripción de las Z-plastias para evitar las contracturas. Su trabajo inspiró a muchos discípulos, entre ellos el británico Harold Gillies, que posteriormente fundó el Centro Reconstructivo del Hospital Queen Mary en Kent. Por su impresionante labor fue nombrado caballero por la Reina de Inglaterra. También en Inglaterra fueron muy importantes los trabajos de McIndoe que era primo de Harold Gillies..

Ya en la Era Moderna, concretamente en 1.939, Padgett introdujo el dermatomo que es un instrumento muy útil para la toma de injertos de una forma eficiente.

En 1.944, Bunnell publicó su obra magistral “The Surgery of the Hand”,⁽⁴⁰⁾ que aún hoy constituye uno de los trabajos de referencia en la cirugía moderna de la mano. Tanto Sterling Bunnell como William Littler, fueron en Estados Unidos precursores y pioneros de la cirugía moderna de la mano.

A nivel de Cirugía Estética, se empezó también con la cirugía de la pirámide nasal. Fue el americano John Orlando Roe el primero en realizar el abordaje estético nasal. Posteriormente el alemán Joseph publicó un análisis exhaustivo de cómo operar la nariz. En 1.898, Jacques Joseph publica su libro “Surgical Correction of the Nose”, en el que reporta excelentes resultados con incisiones externas. Seis años más tarde -1.904-, Joseph nos describe un abordaje interno para la rinoplastia estética. Y en 1.931 nos presenta una nueva obra “Nasenplastik und Sonstige Gesichtsplastik,” ⁽⁴¹⁾ con la que instituyó las bases de la rinoplastia cerrada.

Años más tarde -1.934- Rethi, describió la técnica de Rinoplastia Abierta tal como se conoce en la actualidad, con la incisión en la columela.

En esta reseña histórica es importante destacar la descripción de la especialidad que hizo Edward Zeis en 1.838, en su libro “Handbuch der plastischen Chirurgie” llamándola cirugía plástica. (42)

Es en la segunda mitad del siglo XX cuando se experimentan los grandes avances en cirugía plástica ya que se incorpora el gran desarrollo de la física, la química, de la fibra óptica y el microscopio. Llegan los grandes avances en Microcirugía con los micro-instrumentos. En 1.965 Krizek realizó el primer trasplante experimental de un colgajo epigástrico con la arteria epigástrica superficial en un perro. En el mismo año, Tamai y Susumi, realizaron en Japón el primer trasplante de dedo de pie a mano para reconstruir una pinza. En 1.972, Harii y Ohmori, realizaron colgajos libres en humano. Harry Buncke realizó el primer colgajo libre de omento en 1.969 y fue uno de los mayores docentes de las técnicas microquirúrgicas.

Después fue la liposucción la que experimentó un gran avance con los trabajos de Illouz y Fournier, así como los implantes con prótesis de silicona descrita por Kronig en 1.963. Y las técnicas de endoscopia, descritas por Oscar Ramírez y otros.

En España, el primer tratado sobre Cirugía Plástica aparece a principios del siglo XX de manos del profesor Cortes Lladó, Catedrático de Patología Quirúrgica de la Facultad de Medicina de Sevilla, que visitó la escuela francesa liderada por Morestin y plasmó sus conocimientos en su libro titulado “Cirugía Plástica Facial” (43). También son de destacar los libros de Cirugía Plástica publicados en el siglo XX por el Dr. Sebastián

Mir-Mir. Así mismo en España, el primer libro de Microcirugía fue publicado en el año 1.978 por Serra y Cañadell y tiene por título “Técnicas de Microcirugía” (36) A este libro le siguió otro libro de los mismos autores en el que plasmaron los trabajos de investigación en técnicas quirúrgicas que dieron lugar a 7 tesis doctorales, ”Microcirugía en Quirófano Experimental”

El primer libro de liposucción en lengua castellana, titulado “Liposucción en Cirugía Plástica y Estética”, fue publicado por Serra y Vila en 1.987. (20) De los mismos autores y publicada en 1.995 encontramos la primera publicación sobre endoscopia para Cirugía Plástica titulado “Endoscopia en Cirugía Plástica y Estética”. (22)

También es de destacar el diseño y fabricación en el año 1.998 –en Estados Unidos por la casa Snowden Pencer- del primer retractor con endoscopio móvil para cirugía endoscópica aplicado en cirugía estética. Fue diseñado por mí y dio lugar a cinco patentes.

Durante mi presidencia de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética (1997-1998) organizamos el XXXII Congreso Nacional de la Sociedad con los miembros del servicio de Cirugía Plástica de la Universidad de Barcelona, presidido por mí–como Presidente del Comité Científico y del Comité Organizador- y publicamos el libro “Historia de Cirugía Plástica en la Universidad de Barcelona”, siendo autores, en primer lugar el Dr. Jaime Monner*..., gran conocedor de la historia del Hospital Clínic, el Dr. Jesús Benito gran cirujano plástico y yo mismo(44) en el que figuran las primeras historias clínicas recogidas por el profesor Pere Gabarró antes de la guerra civil ayudado por su colaborador Dr. Gras Artero, pioneros de la especialidad en España. También se describe como el profesor Gabarró diseñó su dermatomo y la plancheta

de tensión de la piel, instrumentos que han tenido renombre internacional. En este congreso el Sr. Ministro de Sanidad, Excmo. Sr. D. Manuel Romay Beccaria se comprometió a incorporar el término estética a la denominación de la especialidad. En este periodo pusimos en marcha la Fundación Docente de la S.E.C.P.R.E. que era una antigua idea de juntas precedentes. Redactamos, junto con mi buen amigo el Dr. Julio Millán, los estatutos, confeccionamos el patronato, le dimos sede social y la pusimos a caminar y aún sigue en la actualidad.

A día de hoy, la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora de nuestro país ocupa unos de los primeros puestos a nivel mundial. Está adaptada multi-disciplinariamente, colaborando con todas las disciplinas universitarias y adoptando todo los avances técnicos para conseguir así los mejores resultados.

El día 30 de Junio 2009 obtuve la Plaza de Profesor Catedrático convocada por la Universitat Internacional de Catalunya siendo la primera Cátedra de Cirugía Plástica de España y esperamos que le sigan muchas más.

La Cirugía Plástica en una facultad de medicina del siglo XXI, es una materia de primera línea dentro de la enseñanza de la cirugía, ya que tiene que colaborar en el aprendizaje -por parte de los futuros médicos- para que toda la cirugía, no solo la cirugía plástica, sea cada vez una cirugía más reparadora y reconstructiva, buscando la integración y no la amputación de la imagen corporal con criterios funcionales y estéticos.



❧ BIBLIOGRAFÍA

1. Guthrie, Keith Chambers. Historia de la Filosofía Griega. Ed Gredos. Madrid 2012.
2. Platón traducido por Araujo M., García Yague F., Gil L., et al. Obras completas Ed. Aguilar. Madrid 1969.
3. Aristóteles. Estudio introducido por Candel M. Ed Gredos. Madrid 2014.
4. Vitruvio Marco. Los Diez Libros de Arquitectura. Ed. Iberia Barcelona 1985.
5. Da Vinci Leonardo. El Hombre, la Naturaleza, la Mirada. Ed. Oriente y Mediterraneo. Madrid 2014.
6. Casaus A. El Número de Oro. Ed Akron. Astorga. Alava 2009.
7. Serra Renom J.M. Los Crucificados de Juan de Ancheta vistos por un galeno. Tesis Doctoral de Master en Historia del Arte. Pamplona 1990.
8. Schilder P. The image and apperance of the human body. New York. International Universities Press. 1977.
9. Slade P.D. What is body image? Behaviour Research and Therapy (32) 497-502. 1994.
10. Raich, R.M., Torras J, Figueras M. Estudio de la imagen corporal y su relación con el deporte en una muestra de estudiantes universitarios. Análisis y modificación de la conducta (85) 604-624. 1996.
11. Barbotin, E. El lenguaje del cuerpo. Eunsa. Pamplona. 1977

12. López Ibor JJ. López Ibor A. El cuerpo y la corporalidad. Ed Gredos. Madrid. 1974.
13. Kolb D. Disturbance of the body image. American Hand Book of Psychiatry (1) 749-769. 1959
14. Bruch, H. Perceptual and conceptual disturbance in anorexia nervosa. Psychosomatic Medicine (24) 187-194. 1962.
15. APA (1994): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington D.C. American Psychiatric Association. 1994.
16. Goumain A, Izquierdo AG. De quelques aspects sociaux, psychologiques et psychiatriques de la Chirurgie Esthétique. G. Coin et Cie. Paris 1957.
17. Manual of Mental Disorders. Diagnostic and Statistical. American Psychiatric Association DSM-5. 2013.
18. Serra Renom J.M. Rinoplastia. Tratamiento Psico-somático. Tesis de Bachelor. Instituto de Artes Liberales. Universidad de Navarra. Pamplona. 1981.
19. Gunter J., Rohrich R., Adams W. Dallas Rhinoplasty. Quality Medical Publishing. Inc. St Louis. Missouri. 2002.
20. Vila R., Serra Renom J.M., Liposucción en Cirugía Plástica y Estética. Salvat Editores. S.A. Barcelona, 1987.
21. Serra Renom J.M. Serra Nasal Hump Resector Set. Padgett Instruments. Kansas City 1985.
22. Serra Renom J.M., Vila R. Endoscopia en Cirugía Plástica y Estética. Masson S.A. Barcelona, 1995.
23. Serra-Renom, J.M, Serra-Mestre, J.M. Periorbital rejuvenation to improve the negative vector with blepharoplasty and fat grafting in the malar area. Ophthalmic Plast. Reconstr. Surg. Jul 29. 27 (6): 447-452. 2011

24. Serra-Renom J.M, Monner Dieguez J, Yoon T. Inferiorly pedicle tongue-shaped SMAS flap transposed to the mastoid to improve the nasolabial fold and jowls enhance neck contouring during face-lift surgery. *Plast Reconstr Surg.* 121:298-304. 2008
25. Serra Renom, J.M. New marking designs for vertical scar breast reductions. *Aesthetic Surgery.* 24: 171-175. 2004.
26. Serra Renom, J.M., Fernandez Garrido, M., Yoon, T. Augmentation mammoplasty with anatomic soft, cohesive silicone implant using the transaxillary approach at a subfascial level with endoscopic assistance. *Plast. Reconstr. Surg.* 116:640-645. 2005
27. Serra Renom, JM. Retractor with mobile endoscope. *Plast. Reconstr. Surg.* 100: N.2: 529-531. 1995
28. Serra-Renom, J.M, Cabero, G, Serra-Mestre, J.M, D'Andrea, F. Transplant of an autologous platelet gel prosthesis to fill the defect following tumorectomy. *Ann Plast Surg.* 72 (4):381-387, 2014
29. Serra-Renom JM, Serra-Mestre JM, Martinez L, D' Andrea F. Endoscopic reconstruction of partial mastectomy defects using latissimus dorsi muscle flap without causing scars on the back. *Aesth.Plast Surg.* 37 (5):941-9. 2013
30. Serra-Renom, J.M, Muñoz del Olmo, J, Serra-Mestre, J.M. Fat grafting in post mastectomy breast reconstruction with expanders and prosthesis in patients who have received radiotherapy. Formation of new subcutaneous tissue. *Plast. Reconstr Surg.* 125:12-18.2010.
31. Serra-Renom JM, Fontdevila J. Treatment of facial fat atrophy in HIV+ patient by means of autologous fat injections. *Plast. Reconstr. Surg.* 114:551-555. 2004.

32. Serra-Renom, J.M, Muñoz del Olmo, J, Serra-Mestre, J.M. Breast reconstruction with fat grafting alone. *Ann Plast Surg.* 66 (6): 598-601.2011
33. Serra-Renom JM, Guisantes E, Yoon T, Benito-Ruiz J. Endoscopic breast reconstruction with intraoperative complete tissue expansion and partial detachment of the pectoralis muscle. *Ann Plast Surg.* 58(2):126-30. 2007
34. Serra Renom JM, Fontdevila J, Monner J.Mammary reconstruction using tissue expander and partial detachment of the pectoralis major muscle to expand inferior breast quadrants. *Ann. Plast. Surg.* 53:317-321. 2004
35. Serra Renom JM, Vila R. *Microcirugía Reparadora.* Salvat Editores. S.A. Barcelona, 1985.
36. Serra Renom JM, Cañadell J. *Técnicas de Microcirugía.* EUNSA. Pamplona, 1979.
37. Serra Renom J.M^a, Cañadell J. *Microcirugía en Quirófano Experimental.* Eunsa. Pamplona, 1983.
38. Mir y Mir S., *Conceptos y Técnicas generales en Cirugía Plástica.* Ed. Fontalba. Barcelona 1981.
39. Tagliacozzi G. *De Curtorum chirurgia per Insitionem .*Ed. Gaspare Bindoni.Venice. 1597.
40. Bunnell S.*Surgery of The Hand.* Ed. Lippincott. Philadelphia.1964
41. Joseph J. *Nasenplastik und Sonstige Gesichtsplastik nebst einem. Anhang uber Mammaplastik: Ein Atlas und Lehrbuch.* Leipzig .Berlin.1928.
42. Zeis E. *Handbuch der plastischen Chirurgie (nebsteiner Vorrede von J.F.Dieffenbach)* Ed.Reimer.Berlin.1838.

43. Cortes Lladó A. Cirugía Plástica Facial. Ed. Plus-Ultra. Madrid. 1909.
44. Monner J, Benito J, Serra Renom JM^a. Historia de la Cirugía Plástica y Estética en el Hospital Clínic de la Universidad de Barcelona”. Publicacions Universitat de Barcelona. Barcelona, 1997.



Discurso de contestación

Exmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas

Excelentísimo Señor Presidente,
Excelentísimos Señores Académicos,
Excelentísimas e Ilustrísimas Autoridades,
Señoras y Señores

INTROITO Y CONTESTACIÓN AL DISCURSO DE INGRESO

La **Reial Acadèmia de Doctors** se complace en el día de hoy, señalada festividad en Cataluña al celebrarse en este 23 de abril de 2015 el tradicional día de Sant Jordi/San Jorge, en acoger y dar la bienvenida a esta **Casa** al **Excelentísimo Doctor Don José María Serra Renom**, sobre cuyos méritos hablaré a continuación. Agradezco a nuestra Institución a través de su **Presidente, Excmo. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau**, el honor que me otorga en este acto al encomendarme la tarea de responder al recipiendario.

No hace mucho tiempo, un año menos seis días, el 29 de abril de 2014, nuestro admirado compañero y **académico** de pro, **Excmo. Dr. D. Xavier Añooveros Trías de Bes**, se responsabilizaba de contestar, con motivo de su discurso de ingreso, al **académico Excmo. Dr. D. Joan Olivé Zaforteza**. Decía entonces el **Dr. Añooveros Trías de Bes** que “*en nuestra Academia, al tratarse de una institución multidisciplinar, existe una norma no escrita, que hay que incluirla por tanto en el campo de la costumbre, que a veces por determinadas circunstancias no se cumple, por la que la contestación la hace un académico de una disciplina distinta a la del académico entrante*”. Si entonces tal norma no escrita, consolidada por la costumbre, se cumplía, como subrayaba el **Dr. Añooveros Trías de Bes**, hoy, tomando a préstamo sus palabras, lo vuelve a hacer, tal y como evidencian los colores de las respectivas mucetas.

Al recibir la propuesta de nuestro Presidente para que fuera este dicente quien se encargara de contestar al Académico recipiendario, **Dr. Serra Renom**, prestigioso médico y reconocido catedrático, afloraron las dudas de quien es absolutamente profano en menesteres de galenos – “*No me avergüenza confesar la ignorancia de lo que no sé*”, dixit Cicerón y mía hago la sentencia -, personificando un atávico complejo hipochondríaco con su vis aprensiva.

Se explica así que tras un sugerente título del discurso de ingreso del **Dr. Serra Renom**, cual es el de “**Belleza, imagen corporal y cirugía estética**”, me invadieran titubeos, rarezas y prejuicios para proceder a la lectura del trabajo al que tenía que contestar.

Ciertamente, todo fue iniciar la lectura del discurso del **Dr. Serra Renom** para que mis temores se desvanecieran y aquellos fantasmas que pululaban por mi mente desaparecieran, contagiándome hálitos de placidez. El **Dr. Serra Renom**, confirmando su preparación académica que no abarca exclusivamente el campo de la Medicina sino que se extiende también al de la Psicología y el Arte, y creo que muy consciente de lo que es la tan necesaria psicología médica, aquella que calma al paciente y mima con cariño y ternura al enfermo, inicia su exposición planteando y diseccionando el significado de la belleza, trazando un ágil y dinámico recorrido por el pensamiento de virtuosos clásicos y de celeberrimos sabios que han ido esculpiendo nuestros cimientos culturales, filosóficos y artísticos. “In promptu”, aquellas preocupaciones, y por qué no decirlo, miedos, de este lego en la materia ante el compromiso de tener que ahondar en la esencia del discurso del **Dr. Serra Renom**, se disiparon. Quizá fuese porque como decía Diego de Saavedra Fajardo, pensador político nacido también – como quien suscribe - un 6 de mayo aunque

del año 1584, “*el saber ser ignorante a su tiempo es la mayor prudencia*”, o como escribía William Shakespeare, fallecido precisamente un 23 de abril, de 1616, “*no hay oscuridad; sólo ignorancia*”.

Porque el discurso de un cirujano, sobre quien a continuación haremos la pertinente **laudatio**, no arranca en el ambiente, a veces extraño, de un quirófano o en un inhóspito escenario hospitalario, sino que despunta evocando, entre otros, a Pitágoras, Sócrates, Platón, Aristóteles, Marco Vitruvio, Leonardo Da Vinci – interpretando su famoso dibujo del Hombre de Vitruvio –; el Número Áureo, descrito por Euclides como mencionaba el recipiendario, que Fray Luca Pacioli consideraba como divino comparándolo con la unidad de Dios; fijándose en La Gioconda pintada por Leonardo Da Vinci, llevando todo ello, como indica el **Dr. Serra Renom**, a la utilidad que los parámetros de simetría, proporción y armonía, representan para el Cirujano Plástico a fin de corregir una alteración o dismorfia. El celo artístico del **Dr. Serra Renom** y el estudio en el concepto de belleza en las proporciones del cuerpo humano, irradian perfectamente en la primera parte de su amable y atractivo discurso de ingreso en esta **Reial Acadèmia**.

En la segunda parte, el **Dr. Serra Renom** indaga en el concepto de imagen corporal, como percepción de nuestro cuerpo, formada por nosotros mismos con experiencias cinestésicas y ópticas. No se limita el **Dr. Serra Renom** a profundizar en aspectos propios de la ciencia médica; confiere, en su argumentación, un relieve palpitante al conectar la idea de la imagen corporal con la influencia de las penetrantes redes sociales como Facebook, Instagram, el tan en boga Selfie, Twitter, aseverando que confluyen hoy en día muchos factores externos que repercuten en nuestra última percepción de la imagen corporal, internalizándola: vida social, modas, tendencias

Describe el **Dr. Serra Renom** la significación del concepto de dismorfofobia y su relación con la cirugía estética, precisando que los valores sociales tienen una influencia decisiva en la imagen del cuerpo y son determinantes para su autoestima. No choca, pues, que a menudo sepamos de casos de celebridades cinematográficas y artísticas, que padecen un trastorno mental que les lleva a querer cambiar su aspecto. La dismorfofobia provoca que una persona se vea a sí misma, o a una parte de su cuerpo, de forma distinta a cómo es en realidad. De carecer de una visión real se pasa a una obsesión, desatándose la angustia y el malestar.

La tercera parte del discurso representa una singladura por la Cirugía Estética, navegando con rumbo inteligente y destreza, sin cargas superfluas ni excesivas, en un lenguaje llano y absolutamente comprensible para los profanos en la cuestión, entre los que repito -me cuento, hablando de actores y actrices que no quieren envejecer y buscan la solución en la cirugía estética aunque, como enfatiza y acaba de decir el recipiendario, no son pacientes de cirugía estética pese a que cosmetólogos cirujanos con mal criterio médico los intervengan. Operaciones que se van saldando con resultados desastrosos, apunta el **Dr. Serra Renom**, causando esas obsesiones lo que en psicología se conoce como el Síndrome de Dorian Gray.

Conviene indicar, como muy bien señala el **Dr. Serra Renom**, que la cirugía estética difiere de cualquier otro procedimiento quirúrgico al ser solicitada por el paciente y no a instancia del médico, comportando que éste indague en el porqué de la petición. La labor del cirujano plástico requiere, por ende, mucho más que la ya de por sí compleja y exigente sapiencia quirúrgica, al tener que recurrir a conocimientos de psicología y psiquiatría para entender las motivaciones de los pacientes. Esta necesidad encaminó al **Dr. Serra Renom** a formarse en los campos de la psicología y psiquiatría.

Como indica el **Dr. Serra Renom**, la cirugía estética incide en las alteraciones de la imagen corporal que causan sufrimiento, precisando que el nombre correcto es el de Cirugía Plástica, al modificar la forma externa de una parte del cuerpo humano alterada.

Después, profundiza el **Dr. Serra Renom** en el análisis facial y glosa sus significativas aportaciones personales a la cirugía estética facial como son Lipofilling, Rinoplastia, Lifting frontal endoscópico, rejuvenecimiento periorbitario, cirugía de la mirada y vector negativo facial, lifting facial y cervical, rejuvenecimiento corporal y reducción mamaria y pexia mamaria, aumento mamario, reconstrucción mamaria y tumorectomía y autoprótesis de plaquetas, tumorectomía y colgajo de latissimus dorsi con endoscopia, reconstrucción mamaria con endoscopia, lipofilling para crear nuevo plan subcutáneo o un cleavage o surco intermamario más armónico, lipoescultura y liposucción, microcirugía y cirugía reparadora.

Y agrega el **Dr. Serra Renom** que la idea de que en cirugía oncológica o en secuelas postraumáticas lo importante es extirpar el tumor o curar la herida sin contemplar el resultado estético, no es de recibo en el siglo XXI.

Acerca de los detalles sobre las singulares contribuciones formuladas por el Académico recipiendario, a causa de mi incul-tura, remito **Excmo. Sr. Presidente**, a la lectura del excelente trabajo del admirado **Dr. Serra Renom**.

Si la medicina, de por sí y con mayor énfasis en los tiempos que corren, está en constante evolución, el nuevo Académico, en 1997, defendió un cambio de denominación de la especialidad de Cirugía Plástica y Reparadora por el de **Cirugía Plástica, Estética y Reparadora**. Lo hizo, como recordaba hace escasos

minutos, en el Paraninfo de la Universidad de Barcelona coincidiendo con la clausura del XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, por él presidida, dirigiéndose al entonces Ministro de Sanidad, Manuel Romay Beccaria, y estando presente, entre otros, el inolvidable Rector Doctor Antonio Caparrós.

La especialidad ejercida por el **Dr. Serra Renom** es relativamente reciente o, cuando menos, pujante e innovadora en los últimos años, adquiriendo un protagonismo que pide su propio y pertinente espacio en la enseñanza de la Medicina y en el campo de la Cirugía. Uno de los firmes valedores para que la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora tenga, en suma, el reconocimiento pertinente en los estudios universitarios de Medicina, es sin duda el **Dr. Serra Renom**.

El hilo argumental en pos de ese posicionamiento de su especialidad en el terreno docente, lo explica el recipiendario remontándose al papel de la cirugía en el siglo XIX y alabando el quehacer de los cirujanos que, gracias a la evolución habida y al esfuerzo realizado, ha alcanzado unas cotas altísimas. En ese sentido, el **Dr. Serra Renom**, aboga por que especialidades clásicas, como la Cirugía explicada por cirujanos digestivos o la medicina global a través del magisterio del internista, logren en la medicina moderna cada vez mejores resultados merced a un aprendizaje real y con práctica diaria. La Cirugía Plástica, especialidad horizontal y modernizadora que colabora con todas las disciplinas quirúrgicas, deviene en integradora en tanto que puntera en los recientes planes de estudio y primordial en el Proyecto Bolonia.

Subraya el **Dr. Serra Renom** que el estudiante de medicina ha de saber curar una herida, conocer sus procesos de cicatrización y dar puntos de sutura en una herida simple, incumbiendo a

la Cirugía Plástica avanzar e indagar en técnicas de sutura más perfeccionistas y precisas, desarrollándolas y aplicando mejores soluciones y materiales más avanzados.

Sobresalen, por consiguiente, las positivas y benignas funciones de la Cirugía Plástica, Reparadora y Estética impidiendo una cirugía mutilante, que deje con mala calidad de vida al paciente. Así, múltiples son las facetas en las que el **Dr. Serra Renom** vincula directamente la Cirugía Plástica con otras singularidades de la Medicina: Ginecología, Cirugía y Oncología, Traumatología y Dermatología, reconociendo en todo instante la eficacia de la labor tanto del médico generalista como de los distintos especialistas, e incidiendo en la cercanía de la Cirugía Plástica con esa manifestación cotidiana de la medicina al límite que suelen ser las siempre prodigiosas Urgencias. En fin, la Cirugía Plástica persigue evitar cicatrices inestéticas, retráctiles, que perjudican la imagen corporal.

De ahí, los esfuerzos, magníficamente narrados, en aras de vincular la Cirugía Plástica española con el mundo universitario, cuya contextualización converge, en seguida, en la merecida Laudatio del recipiendario.

Antes de ello, sí conviene remarcar el trinomio con el que concluye su discurso el **Dr. Serra Renom: I + D + I**. A simple vista, esas tres letras que tanto impregnan el lenguaje de los economistas, irrumpen en una prédica de sesgo galénico. Sin embargo, las siglas de **I + D + I** resultan fundamentales en la Cirugía Plástica.

En efecto, porque la primera “**I**” es la inherente a Investigación. La Cirugía Plástica está incorporando los grandes avances de la Física, de la Química, de la Cirugía Robótica, de la Genética, consiguiendo una cirugía más precisa, menos invasiva,

mancomunándose con la endoscopia, a la vez que coadyuva al desarrollo de la Microcirugía. Sin entrar en otras explicaciones, piénsese en la contribución de la terapia inmunosupresora en trasplantes de cara y de extremidades que abren un brillante futuro a la Cirugía Reparadora.

La “**D**”, de Desarrollo, conecta con toda suerte de progresos y perfeccionamientos empresariales redundando en la aplicación de técnicas con nuevos materiales de relleno, prótesis mamarias, revolucionarias máquinas , que facilitan el uso de tecnologías muy sofisticadas en microcirugía, endoscopia, robótica, instrumentales específicos

La “**I**” de Innovación es la letra preferida del **Dr. Serra Renom**, y en ella se simboliza la creatividad y el arte del cirujano plástico, que se antoja como primordial en la cirugía estética. El desafío de reparar un área concreta del cuerpo ante el que aparecen distintas opciones, fomenta la innovación e incentiva descubrimientos, otorgando a la Cirugía Plástica la categoría no solo de especialización de presente sino sobre la que se vislumbra un esplendoroso futuro. Tal vez sea acá, diríamos desde nuestro desconocimiento, donde la medicina culmina en el digno arte de los médicos y los cirujanos plásticos se catapultan hacia el altar de los venerados y egregios artistas o taumaturgos, a caballo entre hacedores de magia y galenos dotados de poderes con los que obrar milagros.

LAUDATIO

Posiblemente, en este discurso de contestación hayamos ultrajado cánones académicos cuales serían los del debido y riguroso orden y decoro que debe imperar en la liturgia de esta **Institución**, al haber contestado, en primer lugar, a la soberbia exposición del recipiendario, dejando para la parte final la merecida **Laudatio**. No obstante, **Excmo. Sr. Presidente**, consideramos que la cadencia singular del discurso del nuevo Académico bien merecía, por nuestra parte, ligar su intervención, docta y científica, con la simpleza del iletrado en el saber de los galenos y la futilidad del carácter pusilánime e hipocondríaco, a la sazón, de quien esto suscribe. Superado, supongo que con más pena que gloria, el embarazoso trance, llega el momento de hacer una sucinta semblanza del nuevo Académico, **Doctor José Ma Serra Renom**; decimos sucinta por cuanto el currículum del que disponemos contiene 158 páginas.

Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, el **Dr. Serra Renom** obtuvo posteriormente el título de Especialista en Cirugía Plástica y Reparadora por la Universidad de Zaragoza.

Está en posesión del título de Bachelor of Arts en Psicología, por el Instituto de Artes Liberales de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Navarra, presentando su tesis bajo el título de “Rinoplastia, Tratamiento Psicosomático”. Obtuvo después el Master en Arte, por la misma institución, versando su tesis sobre “Los Crucificados de Juan de Ancheta vistos por un galeno”.

Ha sido Profesor Adjunto de la Cátedra de Patología Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, actualmente en situación de excedencia, y ha sido, entre 1995

y 2008, Profesor Asociado Médico en Cirugía Plástica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

En 1982, se responsabilizó de la puesta en marcha, en la Clínica Universitaria de Navarra, del Servicio de Cirugía Plástica con docencia MIR (Médicos Internos Residentes) y la asignatura de Cirugía Plástica que era la primera vez que se impartía en la Universidad española.

Fue secretario y coordinador del Programa de Doctorado en Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra entre 1989 y 1992, y Profesor de la Escuela Universitaria de Enfermería de la misma Universidad, en la asignatura Médico-Quirúrgica en esos años.

En 1992, el **Dr. Serra Renom** obtenía por concurso oposición la plaza en el Hospital Clinic de Barcelona, fundando el Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora, también con docencia MIR e impartiendo la asignatura de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora así como un Curso de Doctorado en esta especialidad.

Mañana, 24 de abril 2007, se cumplen ocho años de su toma de posesión, con la consiguiente lección magistral, de la Cátedra Laboris de la Universidad de Monterrey.

Tras su debida acreditación, el 30 de junio de 2009 obtenía, por concurso oposición, la plaza de Catedrático de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora de la Universitat Internacional de Catalunya, siendo la suya la primera Cátedra en dicha especialidad de España, hecho que pone de manifiesto, al margen de los méritos y trayectoria del recipiendario, la plena integración de la UIC en el proyecto universitario Bolonia así como el aprovechamiento de los recursos docentes disponibles por parte de la Universitat Internacional de Catalunya en pos de

una formación de primerísimo nivel de sus alumnos de la carrera de Medicina.

Fue nombrado en 2010 Profesor Visitante de la Lanzhou University, en China.

Tanto en la Universidad de Navarra como en el Hospital Clinic de Barcelona y en la misma Universidad de Barcelona ha desempeñado distintos puestos docentes y asistenciales, siendo coordinador en el Hospital Clinic del área de Cirugía Maxilofacial entre 1998 y 2008.

Desde el año 1992, es Director del Instituto de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora del Hospital Quirón de Barcelona.

Director de varias tesis doctorales, coordinador y profesor en distintos programas de Doctorado de la Universidad de Barcelona y de la Universidad de Navarra, su actividad investigadora es digna de resaltar al haber dirigido diversos programas, entre ellos, de Microcirugía Vascular y Nerviosa; de Aplicaciones del cultivo de piel en Cirugía y utilización de los factores de crecimiento; de Aplicación de la Expansión Tisular en la Reconstrucción mamaria; de Aplicaciones y Desarrollo de la Endoscopia en Cirugía Plástica; de Tratamiento de la Lipodistrofia en pacientes VIH positivos; de Utilización de los Preadipocitos-Stem en la regeneración tisular; de Estudio embriológico de las Malformaciones Congénitas de la Glándula Mamaria...

Es autor de varios libros junto a otros prestigiosos médicos, entre quienes cabe citar al admirado, y apreciado a título personal por este dicente, Dr. Ramón Vila Rovira – quien me honró con su presencia y compañía en el solemne acto de mi ingreso en esta **Reial Acadèmia de Doctors** –; Dr. Cañadell, Doctores Monner y Benito.

Además de su papel como editor en Libros de Resúmenes de Congresos Nacionales de la Asociación Española de Microcirugía y de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, el **Dr. Serra Renom** participa con sus contribuciones en numerosos capítulos en libros publicados en España y en el extranjero, publicando desde el año 1978 innumerables artículos - en torno a 200 le hemos contado - en revistas nacionales y extranjeras, a cuya obra literaria habría que sumar su labor como editor y/o coordinador de números monográficos dedicados a temas de su especialidad y otros trabajos de divulgación que constan en libros de actas y transacciones de congresos y reuniones científicas – rozando también los 200 -.

Otrosí, su faceta publicista y divulgativa se vehiculiza a través de vídeos, desarrollando por añadidura diversos proyectos de investigación subvencionados, algunos de ellos con cargo al Fondo de Investigación Sanitaria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y otros no subvencionados.

En un investigador de la talla del **Dr. Serra Renom** no sorprende que sus comunicaciones y ponencias presentadas a congresos sobrepasen, hasta el pasado año 2014, las 600 en el ámbito nacional y en el plano internacional, entre Europa, Latinoamérica, Estados Unidos, Canadá, Israel, Turquía, y China, sean más de 100. Su presencia en foros médicos se extiende igualmente a sus intervenciones como panelista, moderador, co-presidente, vicepresidente, director, secretario, ponente, conferenciante, coordinador en unas 200 mesas redondas, conferencias y cursos celebrados en España, Europa, América y Asia.

Su dinamismo e imparable actividad lleva inevitablemente a que haya impartido incontables cursos y seminarios en varias universidades españolas y a que haya formado parte tanto en calidad de presidente como de vocal de Comités Científicos y

Organizadores de Congresos, director o co-director de Cursos y Simposios que han tenido lugar en España durante las últimas décadas.

En el transcurso de su trayectoria, el **Dr. Serra Renom** ha asistido como participante y, en consecuencia, recibido más de 300 cursos en España y del orden de 70 en distintos países europeos, Estados Unidos, Latinoamérica, Canadá, Israel, China.

Beneficiario de varias becas universitarias y de investigación, el recipiendario fue galardonado en 1982 con el Premio de la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética por el mejor trabajo científico presentado; distinguido en 2006 en Madrid con la insignia de Oro y Placa de la misma Sociedad con motivo de su 50 aniversario, juntamente con la Real Academia Nacional de Medicina; obtuvo el Primer Premio a la mejor presentación en Clínica y Tratamiento en el IX Congreso Nacional sobre el SIDA, conjuntamente con los Doctores Fontdevila y Gatell; y en 2007, fue reconocido en Nueva York y San Diego con *Sherrell J. Aston Award* de la *Aesthetic Surgery Education and Research Foundation 40th Annual Meeting of The American Society of Aesthetic Plastic Surgery & Aesthetic Surgery Education and Research Foundation*.

Asimismo, el Dr. Serra Renom es miembro del Consejo de Redacción de Revistas de Medicina tanto europeas como internacionales y también españolas, y pertenece ya sea como Presidente, Vocal, Socio Fundador y Miembro a Sociedades Científicas Nacionales, ocupando cargos de responsabilidad o como miembro numerario o socio en diversas Sociedades Internacionales o Extranjeras.

Forma parte como Vocal, Secretario y Presidente de Tribunales de Tesis Doctorales y tesinas para la obtención de la Suficiencia

Investigadora y Diploma de Estudios Avanzados, en la Universidad de Navarra, Universidad de Pamplona, Universidad de Zaragoza, Universitat Internacional de Catalunya, Universidad de Barcelona, Universidad Cardenal Herrera de Valencia y Universidad Autónoma de Barcelona. Igualmente ha sido Secretario del Tribunal para plaza de Profesor Asociado del Departamento de Cirugía y Especialidades Quirúrgicas en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

Su sólido currículum académico y docente concluye, por el momento, evocando sus estancias en hospitales extranjeros en Reino Unido y en la Universidad de Londres, en la Universidad de Milán, en el Hospital Civil de Brescia, en Nueva York, en Miami, en Louisiana, en New Jersey, en Berna y en Toronto.

Realmente, como se constata en este discurso de contestación, la actividad científica, académica y profesional del **Dr. Serra Renom** es intensa, pródiga, incansable, constante, sin el más mínimo resquicio al desaliento, imparable, polifacética, apasionante, sin atisbos de decaimiento, caracterizándose por un tesón sin freno y una vocación asombrosa, coligiéndose de ello un papel dinamizador en su campo de actuación y, al mismo tiempo, liderando interesantes iniciativas, tomando las riendas de numerosos proyectos y programas de investigación que, como antes se deslizaba, hacen del **Dr. Serra Renom** todo un referente y una prestigiosa autoridad en la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, remachada por su estatus de primer Catedrático de tal especialidad en el seno de la Universidad española a la par que por los puestos de responsabilidad desempeñados en el marco de referencia de su profesión.

Acabo ya, Excmo. Sr. Presidente. Lo hago, ante todo, dejando constancia de mi admiración personal y profesional hacia

la figura del **Dr. Serra Renom**, médico excepcional y hacedor de tantos y tantos pequeños milagros en la imagen corporal de muchísimas personas, autoridad consagrada en el campo de la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, con su vasta sapiencia para desempeñar su quehacer, liderando esa parcela tan actual y agradecida de la Medicina que en su día eligió, por su aleccionadora perseverancia, por su devoción a su profesión y por esa exultante pasión que rezuma su trayectoria.

Las incalculables contribuciones que en el transcurso de los años y a través de su edificante cometido ha efectuado el **Dr. Serra Renom**, junto con sus ahíncos, proyectos y entusiasmo, fluyen a partir de este momento a la **Reial Acadèmia de Doctors**. La claridad y la accesibilidad de sus planteamientos, deslizados durante esta tarde en este histórico Salón, a lo largo de los párrafos de su discurso de ingreso en esta **Casa**, unido a esa hoja de servicios que merece todo tipo de encomios, hacen del **Dr. Serra Renom** un Académico Numerario de primerísimo nivel que, desde hoy mismo suma a la hora de fortalecer y dar lustre a esta **Real Institución**. Ambos, **Dr. Serra Renom y Reial Acadèmia de Doctors**, se han cruzado en sus respectivos caminos y las sinergias que a partir de este momento se produzcan, se trasladarán al terreno de la ciencia, en el seno de nuestra **Institución**.

El **Dr. Serra Renom**, nuestro ya compañero, representa para la **Reial Acadèmia de Doctors** una incorporación destacadísima, imprimiendo un selecto plus del que esta **Casa** siempre saldrá beneficiada.

Las felicitaciones, en una jornada como ésta, son, cómo no, al **Dr. Serra Renom**, en su calidad de beneficiario y nuevo Académico, y, al mismo tiempo, los plácemes se han de hacer extensivos a la propia **Reial Acadèmia de Doctors**, y a todos

sus miembros, por el indudable acierto que constituyó su elección y ahora su ingreso.

El mismo día en que una figura de la talla de Shakespeare fallecía en Inglaterra, 23 de abril de 1616, era enterrado en Madrid el insigne escritor Miguel de Cervantes y Saavedra. Nos encontramos justo a un año de que se celebre el cuarto centenario del fallecimiento de tan ilustres escritores. En una fecha del calendario que marca una jornada como la de hoy, 23 de abril, día de libros y de rosas, no sería justo concluir este discurso de contestación sin traer a colación un aforismo de la gran pluma de oro de las letras españolas. Escribía Cervantes, a propósito de la ignorancia, que *“Todo aquel que no sabe, aunque sea señor y príncipe, puede y debe entrar en el número del vulgo”*.

Termino, tras leer y escuchar al **Dr. José M^a Serra Renom**, haciendo mía aquella sentencia del Quijote: *“hasta aquí he estado en una grande ignorancia”*, y con un abrazo fraternal, en nombre propio y en el de todos los académicos presentes, le doy al **Dr. Serra Renom** la más cálida, sincera y afectuosa bienvenida a la **Reial Acadèmia de Doctors**.



PUBLICACIONES DE LA REIAL ACADÈMIA DE DOCTORS

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 Castellví, 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 II·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 Llorc 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. Xabier 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. Ángel 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 Empresarials, 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 Empresarials, 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 Empresarials, 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 Llort 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 Garcia, 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 Planell 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 Empresarials 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 Izpisúa Belmonte, Doctor en Farmàcia i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Joaquim Gironella 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 Isaescu, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials) 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 Empresarials) 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 Llorit 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 Llorit, 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 Empresarials) 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*”, Excma. 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, 2012.

La quantificació del risc: avantatges i limitacions de les assegurances (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numeraria Excma. Sra. Dra. Montserrat Guillén i Estany, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'acadèmica de número Excma. 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 Excm. Sra. Dra. Ana María Gil Lafuente, Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.

Col·lecció Reial Acadèmia Doctors – 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 Excm. Sra. Dra. Montserrat Guillén i Estany, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresariales) 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 Maria 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 Empresariales, 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 María 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 Llort 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 María 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

Col·lecció Reial Acadèmia Doctors

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 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, Dipòsit Legal: B 10757-2015



RAD Tribuna Plural. La revista científica

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*.

ISSN: 2339-997X, Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 404.

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 Luis 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.

ISSN: 2339-997X, Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 588.

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 Goikoechea 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*. Problemàtica 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*.

ISSN: 2339-997X, Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 376

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 Acadèmica: 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 Añoveros 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*.

ISSN: 2339-997X, Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 460



