

# ARS CLINICA ACADEMICA



*Real Academia de Medicina  
de Canarias*

Abril **2026**

**Volumen 10 Número 3**

**LECCIONES CARDIOVASCULARES EN EL RENACIMIENTO**

**LA SEMIOLOGÍA PSIQUIÁTRICA COMO FUNDAMENTO  
ONTOLÓGICO Y MÉTODO CLÍNICO: SUBJETIVIDAD,  
INTERSUBJETIVIDAD, ESTRUCTURA PSICOPATOLÓGICA Y  
CRÍTICA DE LAS SIMPLIFICACIONES REDUCCIONISTAS (I)**

**SEMBLANZA DEL PROFESOR Y ACADÉMICO WOLFREDO  
WILDPRET DE LA TORRE (1933-2026)**

**RESÚMENES DE SESIONES LITERARIAS**



**Gobierno  
de Canarias**



**ARS CLINICA**  
ACADEMICA



*Real Academia de Medicina  
de Canarias*

“Ars clinica academica” es una revista digital, cuatrimestral y gratuita, de libre distribución, propiedad de la Real Academia de Medicina de Canarias, y que podrá descargarse de la página web de la Real Academia de Medicina. Podrán publicar en ella todos los profesionales de las ciencias de la salud que así lo deseen.

**ISSN 2340-7522**

**Director:** Francisco Perera Molinero. Presidente de la Real Academia de Medicina de Canarias

**Jefe de Redacción:** José Nicolás Boada Juárez.

**Comité Editorial:**

Manuel Antonio González de la Rosa

Luis González Fera

Arturo Hardisson de la Torre

Luis Hernández Nieto

Manuel Mas García

Raúl Trujillo Armas



Todo el contenido de éste número de Ars Clinica Academica incluyendo Editoriales, Revisiones, Originales, Sesiones literarias, Sesiones Solemnes, Noticias y cualesquiera otros que bajo diferente denominación estuvieran incluidos en el mismo, se hallan publicados bajo la Licencia de Atribución 3.0 de Creative Commons, en los términos y condiciones descritos y establecidos por la misma y que pueden consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>.

## REVISIONES

LECCIONES CARDIOVASCULARES EN EL RENACIMIENTO.....	4
<i>Ilmo .Sr. Dr. D. Rafael Martínez Sanz</i>	
LA SEMIOLOGÍA PSIQUIÁTRICA COMO FUNDAMENTO ONTOLÓGICO Y MÉTODO CLÍNICO: SUBJETIVIDAD, INTERSUBJETIVIDAD, ESTRUCTURA PSICOPATOLÓGICA Y CRÍTICA DE LAS SIMPLIFICACIONES REDUCCIONISTAS (I).....	10
<i>Ilmo .Sr. Dr. D. Francisco Rodríguez Pulido</i>	

## SESIONES LITERARIAS

CANCERÍGENOS EN ALIMENTOS.....	21
<i>Dr. Arturo Hardisson de la Torre</i>	
LA TERAPIA DEL DIBUJO.....	22
<i>Dr. Felipe Hodgson Ravina</i>	
SALUD Y CLIMA.....	23
<i>Dr. Carlos Cabrera López</i>	
INTELIGENCIA ARTIFICIAL: REVOLUCIONANDO LA PRÁCTICA CLÍNICA.....	24
<i>Dr. Rodrigo Abreu González</i>	
LIPOPROTEINA (a) Y RIESGO CARDIOVASCULAR.....	25
<i>Dr. Manuel Mas</i>	
LA METFORMINA. ¿ALGO MÁS QUE UN ANTIDIABÉTICO?.....	26
<i>Dr. José Norberto Batista López</i>	
UTILIDADES DE LA POVIDONA YODADA (PI) EN PATOLOGÍA INFECCIOSA DE LA SUPERFICIE OCULAR.....	27
<i>Dr. José Augusto Abreu Reyes</i>	
APORTACIONES DE LEONARDO DA VINCI AL CONOCIMIENTO CARDIOCIRCULATORIO. INCLUIDA SU PATOLOGÍA Y LA OCULTA.....	28
<i>Dr. Rafael Martínez Sanz</i>	
LA MEDICINA EN LA VIDA Y OBRA PICTÓRICA DE VINCENT VAN GOGH.....	29
<i>Dr. Antonio Burgos Ojeda</i>	
PARADOJA DE LA NO LOCALIDAD DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS Y MAPEO COGNITIVO MULTIMODAL EN 3 PASOS.....	30
<i>Dr. Jesús Martín-Fernández</i>	
ENTRENAR LA INMUNIDAD MEDIANTE AUTOVACUNAS EN PACIENTES CON DEFICITS INMUNITARIOS.....	31
<i>Dra. Yvelise Barrios Del Pino</i>	
¿SIGUEN SIENDO NECESARIAS LAS VACUNAS EN EL SIGLO XXI?.....	32
<i>Dr. Luis Ortigosa Castillo</i>	

## IN MEMORIAM

SEMBLANZA DEL PROFESOR Y ACADÉMICO WOLFREDO WILDPRET DE LA TORRE (1933-2026).....	33
<i>Dr. Arturo Hardisson de la Torre</i>	

## ANEXO

Normas para los autores.....	36
------------------------------	----

### LECCIONES CARDIOVASCULARES EN EL RENACIMIENTO

### CARDIOVASCULAR LESSONS IN THE RENAISSANCE

*Ilmo .Sr. Dr. D. Rafael Martínez Sanz*

*Académico de Número. Catedrático Emérito Cirugía. Cirujano Cardiovascular*

*Departamento de Cirugía, Sección de Medicina, Facultad de Ciencias de La Salud, Carretera Ofra La Cuesta, s/n. 38320. Teléfono +34922319306 Email: [rmsanz@ull.edu.es](mailto:rmsanz@ull.edu.es)*

#### Resumen

El Renacimiento, primera etapa de la Edad Moderna finalizando la Edad Media, es una explosión del Conocimiento en todos los órdenes, saliendo de los monasterios difunde en amplias capas de la población. Nace en Florencia (Toscana) esparciéndose por toda Europa en los siglos XV-XVI. Coincide con el descubrimiento de la imprenta por Johannes Gutenberg sobre 1440. Bulas Papales autorizan finalmente autopsias, desarrollándose la anatomía y con ella el conocimiento cardiocirculatorio, su anatomía, función y patología. Esto es posible con médicos o artistas (generalmente dirigidos por anatomistas). Destacan en la investigación cardiocirculatoria médicos como Canano, Vesalio, Colombo, Fabrici, Aselli (que describió los linfáticos en la rana), Estienne y Miguel Servet. Como artista, Leonardo da Vinci va mucho más allá. Jan van Calcar, discípulo de Tiziano, trabajó para Vesalio o Girolano da Carpi para Canano. Repasaremos sus obras e investigaciones.

#### Abstract

The Renaissance, the first stage of the Modern Age, marking the end of the Middle Ages, was an explosion of knowledge in all fields. Emerging from the monasteries, it spread to broad segments of the population. It originated in Florence (Tuscany) and spread throughout Europe during the 15th and 16th centuries. It coincided with Johannes Gutenberg's invention of the printing press around 1440. Papal bulls finally authorized autopsies, leading to the development of anatomy and, consequently, knowledge of the cardiovascular system, its anatomy, function, and pathology. This was made possible by physicians and artists (generally under the direction of anatomists). Physicians such as Canano, Vesalius, Colombo, Fabrici, Aselli (who described the lymphatics in the frog), Estienne, and Miguel Servet were prominent figures in cardiovascular research. As an artist, Leonardo da Vinci went far beyond this. Jan van Calcar, a pupil of Titian, worked for Vesalius, and Girolamo da Carpi for Canano. We will review their works and research.

## Introducción

La Edad Moderna comprende más de 300 años, comienza al final de la Edad Media y termina iniciando el siglo XIX. Dividida en tres partes. El Renacimiento los siglos XV-XVI, el Barroco siglo XVII y la Ilustración siglo XVIII (1-3). Hablamos pues desde la caída de Constantinopla (1453) y fin de las Cruzadas o el descubrimiento de América (1492, -en España final de la Reconquista-); hasta la Independencia Estadounidense (1776) o la Revolución Francesa (1789) o el ascenso de Napoleón al poder (1799). Es pues el tiempo transcurrido entre el final de la Edad Media y el inicio de la Edad Contemporánea. Coincide con el descubrimiento de la imprenta por Johannes Gutenberg sobre 1440 y su amplia difusión.

### Figura 1. El Hombre de Vitruvio.

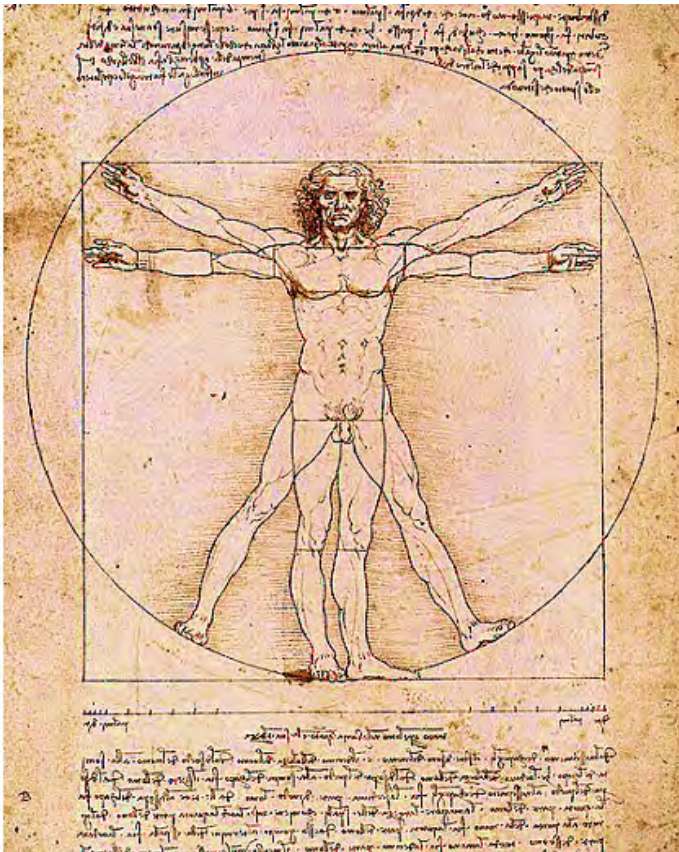


Figura 1. Detalle del Hombre de Vitruvio (1490). Galería de la Academia en Venecia, escritura especular. Genitales en centro del cuadrado, ombligo en centro del círculo.

### Inicios de la anatomía antes de la Edad Moderna

Existían conocimientos heredados de la antigua escuela egipcia a través de los griegos-alejandrinos (Herófilo, Erasístrato), romanos (Celso, Galeno), árabes (Rhazes, Albucasis, Avicena, Averroes) y judíos

(Maimónides, Isaac Judeus) basada en animales y algunos humanos (1,4). San Isidoro de Sevilla (cartagenero fallecido en Sevilla en 636) en su magna obra "Etimologías" (una Wikipedia medieval), el libro XI lo dedicó a descripciones anatómicas. Distinguimos entre cirujanos/anatomistas que practican las disecciones, las describen y dibujan, de aquellas hechas por artistas, que las dibujan, siguiendo habitualmente las instrucciones de un médico-anatomista o cirujano, como en Vesalio, Battista Canano y Julius Casserius (5,6). En Europa contaban como libro de anatomía solo con "Anathomia" (1316) de Mondino de Liuzzi ("Mundinus", 1270-1326) vigente doscientos años, realizado con unas pocas disecciones humanas (realizadas en invierno en la Universidad de Bolonia), y que se difundió con copias manuscritas, no imprimiéndose hasta 1487, alcanzando 40 ediciones.

### ¿Qué es el término Humanista "Renacimiento"?

Fue utilizado por primera vez por el artista Giorgio Vasari (biógrafo de varios artistas en el libro "Le vite de più eccellenti pittori, scultori e architettori") para definir el fenómeno innovador comenzado en Florencia en el siglo XV y extendido al resto italiano y europeo (7,8). Muchos lo asocian al dibujo "El Hombre de Vitruvio" de Leonardo. Llamándole así, como al antiguo Arquitecto Romano Marco Vitruvio-Polión, paradigma de obra perfecta (figura-1). Leonardo es reconocido universalmente por ser un sujeto innovador, visionario en muchos campos (7,8). Nació en Vinci, La Toscana, próximo a Florencia (abril 1452), falleció (mayo 1519), quizá de ictus, con 67 años en el Castillo de Clos-Lucé en Amboise (Francia), lugar donde está enterrado en la iglesia de Saint-Huber (desde 1863), tras varios periplos. Su padre encomendó su formación a Andrea del Verrocchio, con quién estuvo hasta los 25 años, sirviéndole de modelo (figura-3). Le enseñó los principios "del-arte", química, metalurgia, carpintería, albañilería, yesería, mecánica, dibujo, pintura, escultura, cálculo algorítmico, ábaco y aritmética, sabiendo ya cerámica por su abuela paterna Lucía (7-10).

Leonardo fue más que un pintor genial e innovador (7,8). Tenía sueño polifásico (o de Uberman): siesta de 20 minutos cada cuatro horas, esto es, descansaba dos horas diarias, justificando su gran productividad (9). Su psicología fue analizada por Sigmund Freud en su obra de 1910 "Un recuerdo infantil de Leonardo da Vinci", en la que justificaba "una fantasía homosexual transformada del primigenio recuerdo de ser amamantado por la madre", una compulsión de

repetición: Leonardo no terminaba sus obras porque repetía simbólicamente la relación con su padre, ausente en su infancia y, finalmente una sublimación de la pulsión sexual: Leonardo la transformó en una poderosa pulsión de saber e investigar, lo que explica su vasta producción intelectual y artística (11). El investigador del "Da Vinci DNA Project", Jesse Ausubel, de la Universidad Rockefeller de Nueva York, llegó al inicio de su familia en 1331 con el bisabuelo, el notario Michele, siendo Leonardo la quinta generación. La secuenciación de su ADN obtenido de una huella en un documento vaticano, preservado en una caja de plomo sellada, ratifica lo ya conocido de 14 parientes varones con cromosoma "Y" común, tras 21 generaciones. Las mutaciones (no las describimos) tiene "mejoras" metabólicas y neurológicas. También tiene mutaciones procedentes de la madre que le protegería de las infecciones (12). La combinación de sus mutaciones es rarísima, menor de uno por diez millones.

fue supervisada por "abreviatori" o censores vaticanos. El Papa Clemente-VII en 1531 autoriza definitivamente a las Universidades de Bolonia y Padua a realizar autopsias, generalizándose después (6,13-15).

Tabla I. Códices de Leonardo da Vinci.
Códex Windsor, de 606 páginas, 153 anatómicos. UK.
Archivo Ciudad del Vaticano, 13.000 documentos.
Codex-Forster (I-II-III). Victoria & Albert Museum, UK.
Códice Hammer-Leicester (propietario Bill Gates).
Códice-Madrid I-II (no es el maya Tro-Cortesiano).
Codex-Atlanticus (Biblioteca-Pinacoteca Ambrosiana).
Códice-Arundel, Biblioteca Británica, Londres
Códice-Trivulziano, Castello Sforzesco de Milán.
Códice Vuelo de los Pájaros. Biblioteca Real, Turín.
(1000 escritos /500 dibujos).

Tabla I. Principales códices con la obra de Leonardo da Vinci y lugar de emplazamiento.

### Aportaciones anatómicas cardiocirculatorias renacentistas (a veces por artistas)

**Italianas:** Giovanni Battista Canano, (1515-1579, Ferrara), profesor de cirugía en su Universidad en 1543, realizaba disecciones en su propia casa, autor de "Musculorum humani corporis picturata dissectio" (Ferrara, 1543), con 27 grabados de Girolano da Carpi, investigó las válvulas venosas con Amatus Lusitanus, portugués profesor de Ferrara, pero no llegó a publicar nada sobre las mismas al comprobar la gran calidad de la Fábrica de Vesalio. Mateo Realdo Colombo ("Renaldus Columbus", 1516-1559, falleció prematuramente), sucedió a Vesalio en la cátedra de Padua, publicó "De Re Anatomica Libri XV" (1559) describió la circulación de la sangre pulmonar, expandiendo sus arterias en cada latido, cerrando la válvula pulmonar durante la diástole impidiendo su reflujo. Girolamo Fabrici (Hyeronomus Fabricius) nacido en Acquapendente (1537-1619), fue discípulo de Falloppio, fundador de la embriología, se percató de la existencia de válvulas en las venas, no llegó a intuir la circulación de la sangre, lo que más tarde haría su discípulo William Harvey. Gaspar Aselli (Cremona 1581-1625 Milán), profesor de anatomía y cirugía en la Universidad de Pavía, posteriormente en Milán, practicó disecciones en ranas vivas, observó la



Figura 2. Bula del papa Urbano-VIII con el sello (bulla) de plomo.

### Prohibiciones y autorizaciones

La bula «Ecclesia abhorret a sanguine» (1215) de Inocencio-III (La Iglesia aborrece la sangre) y la bula de Bonifacio-VIII «De Sepulturis» (de los entierros, 1299), prohibían derramar sangre, tocar y desmembrar cadáveres (figura-2). Entre otras cosas, tenían miedo a la transmisión de enfermedades y huían de hacer autopsias. La Inquisición (fundada en el Sur de Francia para combatir herejes, 1184) lo controlaba (2). El Monasterio de Santa María de Guadalupe, Cáceres (5), tenía desde 1322 la "Bula de las Anatomías" del Papa Juan-XXII para practicar disecciones. En Montpellier (1377), Padua (1429), París (1478) se hicieron algunas disecciones. El Papa Sixto IV (1471-1484) autorizó las autopsias. En los Estados Italianos

presencia de “hermosas cuerdas finas y blanquecinas”, que en realidad eran vasos linfáticos que denominó “venae albae aut lacteae” (2,6,15).

**No italianas:** Charles Estienne (latinizado “Carolus Stephanus”), París 1504-Châtelet, París 1564, en 1539 citó las válvulas venosas del hígado por primera vez en su libro “De Dissectione Partium Corporis Humani Libri Tres” (1545). Andries van Wesel (Andrea Vesalio) -Andreas Vesalius- (Bruselas 1514, Zante -Grecia 1564), cuya familia durante cinco generaciones asistió médicamente a emperadores alemanes Habsburgo. Estuvo tres años en París, con Jacques Dubois (“Jacobus Sylvius”), seguidor de Galeno, compañero de estudios de Miguel Servet, en 1538 publicó “Tabulae Anatomicae Sex”, conteniendo tres tablas vasculares dibujadas por él. La primera edición de su tratado “De Humanis Corporis Fabrica Libri septem” se publicó en Basilea (1543), dedicada al Emperador Carlos-V, la tercera sección estudia las arterias y venas y en la sexta el corazón y pulmones. Sus 300 grabados se hicieron en planchas de madera por Jan van Calcar, discípulo de Tiziano; con resumen para estudiantes o Epitome (2,6,15). Carlos-V le conmutó su condena a muerte (hizo una autopsia a un noble español con el corazón latiendo), por peregrinar a Tierra Santa muriendo al regreso en Zante (Grecia).



Figura 3. David y Goliat, de Verrocchio. Florencia. Leonardo preadolescente como modelo en 1460, bronce.

**Destacan en España por sus aportaciones cardiocirculatorias:** Miguel Serveto y Conesa, también conocido como Miguel Servet –“Michael Servetus”- alias Revés (Villanueva de Sigüenza, Huesca 1511, Ginebra 1553 en la hoguera condenado por Juan Calvino por sus críticas a la Doctrina de la Trinidad), describe en su “De motu cordis” la circulación pulmonar un siglo antes que William Harvey (1,2,6,14,15).

**Destacarían en España sin especiales aportaciones cardiocirculatorias,** aunque sus obras difundieron ampliamente la anatomía humana, la mayoría en español y no en latín, para difundirlo mejor en el amplísimo imperio español del siglo XVI, dado que sus nombres pueden ser conocidos al lector: Bernardino Montaña de Monserrate (Barcelona 1480, Valladolid 1558) publicó su “Libro de la anatomía del hombre, muy útil y necesario a médicos y cirujanos”, escrito en castellano para ser leído por “barberos-cirujanos” (2,14). Juan Valverde de Hamusco, -1525 en Hamusco –hoy día Amusco-Palencia, muerto en Roma en 1564, considerado el mejor anatomista del siglo XVI, escribió “Historia de la Composición del Cuerpo Humano” en castellano estando en Italia (mostrando entonces la importancia de esa lengua), siguiendo el esquema de la “Fabrica” de Vesalio, con un estilo más claro y sencillo. Ilustró la obra Gaspar Becerra, discípulo de Miguel Ángel, grabada por Nicolás Béatrizet, uno de los mejores grabadores. Luis Lobera de Ávila (Ávila 1480-1551). Andrés Laguna Segovia (Segovia 1499-1559) firmaba como “Segobiensis”. Alonso Rodríguez de Guevara (Granada 1520, Lisboa 1587). Luis Vaseo (1500-1580), Chalons del Marne, tenido por catalán, fue el primero en incluir cuadros sinópticos. Pedro Jaime Esteve (Morella –Castellón- 1500, Valencia 1556), médico, humanista, anatómico y botánico, estudió en París y Montpellier, con Jacobus Sylvius. Pedro Jimeno (Onda –Castellón– 1515, Alcalá de Henares -Madrid– 1555), sucedió a Esteve en su cátedra de anatomía de la Universidad de Valencia. Luis Collado, Valencia 1520-1589, formándose como anatomista en Padua con Vesalio (1,2,6,15).

### **Leonardo y sus aportaciones al conocimiento cardiovascular**

Muchos de sus estudios son en órganos animales, como corazones de cerdos, carneros y vacunos. Leonardo convino en 1490 con Marcantonio Della Torre, profesor de Medicina Teórica en Pavía escribir un libro para la docencia anatómica. Marcantonio practicaría en ese proyecto las disecciones humanas, describiéndolas en el texto y Leonardo las dibujaría,

pero Marcantonio falleció. Con 200 dibujos se publicó como "Tratatto della pittura" (publicado más de un siglo después, 1651). Leonardo asistió a autopsias humanas sobre 1470, pero él mismo no las practicó hasta 1505, haciendo unas 30 (17-19). Leonardo planeó escribir otro libro de texto "De humanis corpore" con numerosas ilustraciones; no confundir con la obra de 1543 de Andreas Vesalio (publicada 24 años tras morir Leonardo). Su obra puede consultarse en 9 Codex/Códices/archivos (tabla-I). Más de 13.000 están en El Vaticano. Otros 606 documentos constituyen el Codex Windsor, 153 son anatómicos, muchos cardiocirculatorios (9,10,17,18). Describe el corazón como músculo que mueve la sangre por las arterias, pero no la calienta (18,19). Leonardo hizo la primera descripción de una cardiopatía coronaria al diseccionar el cadáver de un anciano de 100 años. Quería conocer la causa de su fallecimiento, cuando no se quejaba de nada. Sacó la conclusión que son las arterias, en especial las del corazón, la causa de la muerte silenciosa de ancianos que no sufren otra enfermedad, muchos ancianos pueden morir de un infarto o de arritmia ventricular previa, muchas veces mortal, sin quejarse de nada, al compararla con la autopsia de un niño de dos años (19,20). Describió el "foramen oval permeable" (19,20). Dibujó una "ectopia cordis abdominalis" (20). Algunas pinturas podrían llevar patología cardiovascular oculta (19,21,22). Esta pudiera ser patología de la aorta torácica o hipertrofias ventriculares (20,23). Intentó ocultar sus investigaciones escribiendo de forma especular con la mano izquierda (7). La ocultación fue común entre los practicantes de la alquimia (24). Otras veces negó su publicación (18-20). Fue un visionario (11,25).

## Bibliografía

1. Alberti L. La anatomía y los anatomistas españoles del renacimiento. Ed Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. Editorial José Carlos Bermejo 1948, pag 6-31.
2. Rodríguez Montes JA. La Revolución Anatómica. En Evolución y revolución de la cirugía. Ed. Real Academia de Doctores, Madrid 2024, pag 93-6.
3. Martínez Sanz R. Castilla y León, su tributo al desarrollo quirúrgico europeo. Su evolución hasta la ilustración. REIQ 2021;24(3):111-8.
4. Goyanes Capdevila J. Los epílogos de la cirugía árabe en el Occidente europeo. Toledo, heredera de la cultura árabe española. Gaceta Med Esp 1955;29:348-51.
5. De Arana Amurrio JI. La escuela de medicina de Guadalupe. En Medicina en Guadalupe. Badajoz. Editorial Diputación de Badajoz 1990, pag 101-15.
6. Irisarri C. El conocimiento de la anatomía. En El despertar de la cirugía, luces y sombras. Fundación SECOT, Madrid 2020, pag 14-28.
7. Pedretti C. Homo faber. En Leonardo. The machines. Ed: Giunti Gruppo Editoriale. Florencia, Italia. 2000, pag 5-69.
8. Crispino E: Leonardo art and science. Ed: Giunti Gruppo Editoriale. Florencia, Italia.2005, pag 7-9.
9. Zölner F. Leonardo da Vinci. Artista y científico. Ed. Taschen GmbH. Colonia, Alemania. Impreso en Alemania, 2005, pag 36, 86-88, 92-95.
10. Keele K, Roberts J. Library of Congress Cataloging in Publication Data. Leonardo da Vinci 1452-1519. Exhibition of drawings from the Royal Library at Windsor. Ed: Metropolitan Museum of Art (MOMA). New York, 1983, pag 3, 18, 19, 28, 35, 37, 71, 125.
11. Freud S. Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1910, pag 4-55.
12. Vezzosi A, Sabato A. Genia da Vinci, Genealogia e genetica per il DNA di Leonardo. (Prefazione di Jesse H. Ausubel). Angelo Pontecorboli Editore, Firenze. 2025, pag 4-7, 55-87, 328- 76.
13. Price R. Spanish medicine in the Golden Age. J R Soc Med 1979;72(11):864-74.
14. Vaquero C, Del Río L, García Rivera E, San Norberto E. El declive del cirujano. De barberos a intervencionistas pasando por cirujanos. REIQ 2021; 24(3):119-26.
15. Alcalá Santaella R. Compendio de historia de la anatomía. Madrid. Editorial Javier Morata 1929, pag 3-18.
16. Fernández Martín L. Orígenes de la disección anatómica en la Universidad de Valladolid. Cuad Hist Med Esp (Universidad de Salamanca) 1974;13: 359-60.
17. Zölner F. Leonardo da Vinci 1452-1519. The complete Paintings and Drawings. Ed. Taschen GmbH. Colonia, Alemania. Impreso en Italia, 2003, pag 51, 57, 105, 125, 144, 153, 198, 202, 446, 447, 452-61, 683-89.

18. Anna Suh H. Leonardo da Vinci, cuadernos. Tres partes: "Belleza, razón y arte"; "Observaciones y orden", y "Cuestiones prácticas". Ed. Librero. Madrid, 2019, pag 177-200.
19. Laurenza D. Leonardo's contributions to human anatomy. *The Lancet*. 2019;393(10179):1473-6.
20. Martínez Sanz R. Leonardo de Vinci, contributions to the study of circulatory systems, including vascular anomalies. The ectopia cordis abdominalis. *Rev Iberoam Cir Vasc* 2025;13(3):129-32.
21. Keshelava G. Hidden Cardiovascular Anatomy in "Saint John the Baptist" by Leonardo da Vinci. *Aorta (Stamford)*. 2022;10(2):89-91.
22. Keshelava G. Cardiac anatomy in the 'Dreyfus Madonna' by Leonardo da Vinci. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*.2020;32(4):582-4.
23. Sterpetti AV. Anatomy and physiology by Leonardo: The hidden revolution. *Surgery*. 2016;159(3):675-87.
24. Roob A. *El Museo Hermético: Alquimia Mística*. Ed. Taschen, Bibliotheca Universalis. Leipzig, Alemania. Impreso en China, 2015, pag 110-427 (El Opus Magnum), 492-566 (Rotación).
25. Martínez Sanz R. El Renacimiento y sus aportaciones cardiocirculatorias. *Rev Magistri*. 2025; 2(2):35-40.

# LA SEMIOLOGÍA PSIQUIÁTRICA COMO FUNDAMENTO ONTOLÓGICO Y MÉTODO CLÍNICO: SUBJETIVIDAD, INTERSUBJETIVIDAD, ESTRUCTURA PSICOPATOLÓGICA Y CRÍTICA DE LAS SIMPLIFICACIONES REDUCCIONISTAS (I)

*Ilmo .Sr. Dr. D. Francisco Rodríguez Pulido*

*Académico de Número. Profesor Titular de Psiquiatría*

*San Cristóbal de La Laguna, Tenerife. Email: [fpulido15@me.com](mailto:fpulido15@me.com)*

## Introducción

En las últimas décadas, el término “salud mental” ha experimentado una expansión semántica y social sin precedentes. Su incorporación al discurso público, mediático y político ha contribuido a disminuir el estigma y a visibilizar el sufrimiento psíquico. Sin embargo, esta popularización ha ido acompañada de una progresiva desdibujación conceptual. La categoría de salud mental ha tendido a absorber experiencias humanas heterogéneas —malestar cotidiano, conflicto existencial, vulnerabilidad adaptativa y psicopatología estructural— bajo una misma etiqueta difusa.

Esta ampliación semántica no es inocua. Cuando todo malestar es conceptualizado como trastorno y toda dificultad como enfermedad, la precisión clínica se diluye. La psiquiatría corre el riesgo de oscilar entre dos extremos: por un lado, la medicalización indiscriminada de experiencias normales; por otro, el reduccionismo biologicista que equipara diagnóstico con etiopatogenia demostrada.

Muchas veces se confunde la distinción de conceptos de nosologías, nosotaxias y reificación. Estos tres conceptos pertenecen al campo de la epistemología médica, es decir, al análisis de cómo se organiza el conocimiento sobre las enfermedades. La nosología intenta comprender qué son las enfermedades; la nosotaxia organiza cómo se clasifican; y la reificación describe el error epistemológico de convertir esas clasificaciones en supuestas realidades naturales plenamente demostradas.

Las clasificaciones contemporáneas —DSM-5-TR e

ICD-11— cumplen funciones operativas indispensables en la organización del conocimiento clínico (1,2), cuya validez ha sido cuestionada por Allen Frances en su análisis de los riesgos de expansión diagnóstica (“Opening Pandora’s Box”) (3) y cuya utilización descontextualizada puede favorecer la reificación de las categorías. La reificación de una categoría significa tratar una categoría conceptual como si fuera una entidad real, concreta y natural, cuando en realidad es una construcción teórica o clasificatoria creada para describir fenómenos.

Cuando se habla de reificación de categorías diagnósticas, se critica la tendencia a considerar que los diagnósticos (por ejemplo depresión mayor, trastorno límite, esquizofrenia) son entidades naturales con existencia propia, cuando en realidad son agrupaciones de síntomas construidas para organizar la experiencia clínica. Hyman ha advertido que tratar los diagnósticos como entidades naturales discretas constituye un riesgo epistemológico persistente (4).

Las categorías diagnósticas son instrumentos organizativos; no equivalen necesariamente a enfermedades en sentido etiopatogénico fuerte. Mantener la distinción entre nosotaxias, nosologías y reificación permite utilizar las categorías diagnósticas de forma útil sin perder de vista que se trata de instrumentos conceptuales destinados a orientar la práctica clínica y la investigación, y no necesariamente de entidades naturales perfectamente delimitadas.

La pérdida progresiva de formación histórico-

epistemológica en la enseñanza médica contribuye a este fenómeno. Sin conciencia de la tradición psicopatológica —desde Kraepelin (5) hasta Jaspers (6)— las categorías pueden emplearse como si fueran datos naturales dados y no construcciones clínicas elaboradas sobre análisis fenomenológico riguroso. Berrios ha mostrado que el síntoma psiquiátrico posee historia conceptual (7); no es un objeto bruto independiente de la tradición descriptiva que lo delimita.

Al mismo tiempo, el avance de las neurociencias ha generado expectativas legítimas, aunque a veces sobredimensionadas, respecto a la identificación de etiologías biológicas específicas. La correlación entre patrones neurobiológicos y diagnósticos psiquiátricos se presenta en ocasiones como demostración causal definitiva. Sin embargo, la causalidad psiquiátrica es multinivel y probabilística (8). Confundir correlación con etiopatogenia demostrada constituye un error categorial que empobrece tanto la investigación como la clínica.

En este escenario, resulta necesario recuperar con rigor el núcleo metodológico de la psiquiatría: la semiología psicopatológica. La semiología no es un simple repertorio de síntomas, sino análisis estructural de la experiencia vivida. Constituye el acto fundacional mediante el cual el fenómeno psíquico alterado se delimita como objeto clínico. Sin esta delimitación, la clasificación se convierte en taxonomía vacía y la explicación biológica pierde anclaje fenomenológico.

## **1.El problema del objeto: punto de partida epistemológico.**

Toda disciplina médica se define por la naturaleza de su objeto. Esta afirmación, aparentemente obvia, posee consecuencias epistemológicas profundas. En la medicina somática clásica, consolidada bajo el paradigma anatomoclínico descrito por Foucault (9), el signo remite a una lesión o alteración fisiopatológica relativamente independiente del modo en que el paciente la experimente. El fenómeno clínico se entiende como índice de un proceso biológico subyacente que puede describirse, medirse y correlacionarse con alteraciones estructurales del organismo.

La enfermedad, en este modelo, posee un modo de ser independiente del aparecer. La lesión existe aunque no sea vivida. El médico identifica algo que el paciente puede no percibir.

La psiquiatría, en cambio, se enfrenta a un objeto ontológicamente distinto: la alteración estructural de la experiencia vivida. El fenómeno psicopatológico no es una “cosa” separable del sujeto; es transformación en el modo en que el sujeto se experimenta a sí mismo, al mundo y a los otros. No se trata de menor visibilidad empírica, sino de diferencia ontológica en el modo de ser del objeto.

Husserl mostró que la conciencia es intencionalidad estructurada (10). La experiencia no es un contenido interno aislado, sino apertura al mundo en un horizonte de sentido. Cuando se altera la experiencia, no se modifica simplemente un estado interno; se transforma el modo mismo de aparecer del mundo (11).

Jaspers estableció que la psicopatología exige articular explicación causal (*Erklären*) y comprensión significativa (*Verstehen*) (6). Esta articulación no es concesión filosófica, sino exigencia derivada de la naturaleza del objeto. La experiencia psíquica pertenece simultáneamente al orden natural y al orden del sentido. Esta tensión entre explicación causal y comprensión fenomenológica no representa una contradicción metodológica, sino una característica constitutiva de la psiquiatría como disciplina clínica situada en la intersección entre las ciencias naturales y las ciencias humanas.

Reducir el fenómeno exclusivamente a causalidad fisiológica implica perder su estructura fenomenológica. Reducirlo exclusivamente a interpretación hermenéutica implica perder su estatuto médico.

La semiología psiquiátrica surge precisamente como método que hace posible esta articulación. Sin delimitación fenomenológica rigurosa no hay objeto explicable.

## **2. Estructura fenomenológica: qué significa exactamente**

El término “estructura” no puede utilizarse de modo retórico. En psicopatología designa la organización formal previa a los contenidos temáticos. Se refiere a cómo se configura el campo de experiencia antes de lo que el sujeto piensa o dice. No alude a ideas particulares ni a conductas observables, sino a la arquitectura formal que hace posible que algo aparezca como significativo.

La estructura fenomenológica de la conciencia del tiempo propuesta por Edmund Husserl (11) sostiene que el tiempo no se experimenta como instantes

aislados, sino como un flujo continuo de conciencia compuesto por tres momentos estructurales: retención, impresión y protención. La impresión (Präsenz / impresión originaria) corresponde al momento presente de la experiencia, aquello que se está viviendo ahora mismo. Husserl la denomina impresión originaria porque es el punto en el que el fenómeno aparece inmediatamente a la conciencia. Por ejemplo, cuando escuchamos una nota musical, la impresión corresponde al sonido que se percibe en ese instante.

La retención es la huella inmediata del pasado reciente que permanece en la conciencia. No es un recuerdo voluntario ni una memoria explícita, sino la conservación del instante anterior dentro del flujo de experiencia. Gracias a la retención podemos percibir una melodía como una continuidad y no como sonidos aislados.

La protención es la anticipación inmediata del futuro próximo. La conciencia no solo retiene lo que acaba de ocurrir, sino que también se orienta hacia lo que está por venir. En el ejemplo de la melodía, la protención sería la expectativa implícita del siguiente sonido.

Para Husserl, la experiencia del tiempo se constituye mediante la articulación dinámica de estos tres momentos: la retención como pasado inmediato, la impresión como presente vivido y la protención como futuro anticipado. Gracias a esta estructura, la conciencia puede experimentar continuidad temporal y coherencia en la experiencia. En psiquiatría fenomenológica se ha sugerido que en algunos trastornos mentales —por ejemplo, depresión grave o esquizofrenia— puede alterarse esta estructura temporal de la experiencia, afectando la continuidad del self y la vivencia del mundo. Por lo tanto, la continuidad temporal no es un dato empírico trivial; es una condición estructural de coherencia, y su alteración transforma la experiencia global.

Merleau-Ponty mostró que la experiencia es corporal y pre-reflexiva (12). El cuerpo vivido no es un objeto anatómico entre objetos, sino el punto cero de orientación del mundo. La alteración psicopatológica puede afectar este nivel pre-reflexivo antes de afectar contenidos cognitivos.

Minkowski describió en la esquizofrenia la desarticulación del tiempo vivido (13). Parnas y Sass señalaron alteraciones en el self mínimo o ipseidad básica (14). Estas modificaciones no son meras creencias erróneas, sino transformaciones en la estructura misma del aparecer.

Estructura, por tanto, no significa patrón narrativo ni simple organización conductual. Significa forma trascendental del campo experiencial.

La semiología debe explorar no solo qué se manifiesta, sino cómo se manifiesta y en qué nivel estructural se sitúa la alteración.

En la medicina somática el signo es observable y el síntoma es referido por el paciente. En psiquiatría, siguiendo a Castilla del Pino, esta distinción se complejiza. El síntoma psiquiátrico es simultáneamente experiencia vivida, expresión verbalizada, fenómeno estructural y acto de comunicación.

La psicopatología, según Carlos Castilla del Pino, no consiste únicamente en describir síntomas, sino en comprender el significado del sufrimiento psíquico dentro de la biografía del sujeto (15). Los fenómenos psicopatológicos deben interpretarse como formas de conducta cargadas de sentido que expresan conflictos, modos de relación y experiencias subjetivas. El síntoma psiquiátrico es, por tanto, un signo que requiere interpretación clínica y no solo clasificación diagnóstica.

La tarea del psiquiatra consiste en reconstruir la estructura de significado que organiza la experiencia del paciente mediante la entrevista clínica. Desde esta perspectiva, la psicopatología es una disciplina clínica, hermenéutica y relacional orientada a comprender al sujeto en su contexto. Así, el trastorno mental se entiende como una alteración en los modos de relación del individuo consigo mismo, con los otros y con la realidad. El síntoma es un acto de comunicación del sujeto.

### **3. Subjetividad e intersubjetividad: condición de posibilidad y no interioridad privada**

La subjetividad no es una entidad intrapsíquica encapsulada en el cerebro. Es la dimensión en la que el mundo aparece como significativo. Desde la fenomenología trascendental, la subjetividad es condición de posibilidad de experiencia, no objeto empírico dentro del mundo (10).

Merleau-Ponty profundizó esta tesis mostrando que el sujeto no es espectador del mundo, sino cuerpo situado en él (12). La realidad no se experimenta como objeto distante, sino como campo de acción posible.

En clínica, trabajamos con sujetos concretos cuya

experiencia puede alterarse. La teoría contemporánea del self permite distinguir niveles estructurales. Parnas ha diferenciado self mínimo y self narrativo (14). El primero corresponde a la autoafección inmediata de ser sujeto de la experiencia; el segundo, a la identidad biográfica articulada en el tiempo.

En la esquizofrenia pueden observarse alteraciones del self mínimo: pérdida de agencia, hiperreflexividad o vivencia de extrañeza básica. Sass describió cómo procesos normalmente tácitos pueden volverse objeto explícito de atención, generando distanciamiento respecto al propio pensamiento (14).

En la depresión, el self narrativo se reconfigura negativamente. El pasado se reinterpreta como fracaso, el presente como inutilidad y el futuro como clausura. Minkowski describió esta contracción del horizonte vital (13).

La utilidad clínica de esta distinción es directa: permite orientar la entrevista hacia niveles estructurales y no limitarse a contenidos ideativos.

La subjetividad no es solipsista. Un solipsista sería alguien que sostiene que la única realidad segura es su propia experiencia mental. Todo lo demás —el mundo, las otras personas, los acontecimientos— podría ser solo una representación de su conciencia. Pero el mundo no se constituye originariamente como esfera privada para luego abrirse al otro; se da desde el inicio como mundo compartido. La intersubjetividad no es simple interacción social añadida a sujetos ya formados, sino condición estructural de realidad.

Husserl mostró que la objetividad del mundo implica referencia implícita a otros posibles sujetos de experiencia (10). Algo es "objetivo" no porque exista al margen de toda subjetividad, sino porque es potencialmente validable en un horizonte intersubjetivo. La realidad, en este sentido, es correlato estructural de una comunidad posible de conciencia.

Schutz profundizó esta idea al describir el mundo de la vida cotidiana (*Lebenswelt*) como una estructura intersubjetiva previa a toda tematización científica (16). Según este autor, la experiencia ordinaria del mundo se organiza dentro de un horizonte de significados compartidos que permite a los individuos orientarse en la realidad, interpretar la conducta de los otros y reconocer un marco común de sentido. Este trasfondo preteórico constituye la base sobre la cual se construyen tanto el conocimiento cotidiano como las elaboraciones científicas. Desde la psicopatología fenomenológica, esta noción resulta

especialmente relevante, ya que muchos trastornos mentales pueden comprenderse como perturbaciones en la inserción del sujeto en ese mundo intersubjetivo compartido, lo que se manifiesta clínicamente en alteraciones del juicio de realidad, del sentido común y de la coherencia del mundo vivido (16). Antes de toda teoría, el sujeto habita un mundo que presupone compartido. La confianza básica en la estabilidad del entorno y en la comprensibilidad recíproca es condición silenciosa del juicio de realidad.

En la clínica psiquiátrica, esta dimensión es central. La alteración psicopatológica no afecta solo contenidos internos, sino la modalidad de pertenencia al mundo común. En la psicosis, el delirio no es simplemente creencia falsa; es transformación en el régimen de evidencia. Jaspers describió el delirio primario como convicción subjetivamente cierta e incorregible (6). La incorregibilidad no es terquedad psicológica; es ruptura de la validación intersubjetiva.

Minkowski observó que en la esquizofrenia se altera la vivencia del tiempo y, con ella, la coherencia del mundo compartido (13). Parnas ha vinculado esta ruptura a alteraciones del self mínimo (14). Cuando se desestabiliza la ipseidad básica, también se resquebraja la consistencia del horizonte intersubjetivo.

En psicopatología fenomenológica, el término ipseidad (del latín *ipse*, "sí mismo") se refiere al sentido pre-reflexivo de ser uno mismo, es decir, a la experiencia inmediata y básica de que las propias percepciones, pensamientos y acciones pertenecen al sujeto que las vive. No se trata de una reflexión consciente sobre la identidad, sino de una estructura implícita de la experiencia, mediante la cual el individuo se experimenta como el centro de sus vivencias. La ipseidad constituye, por tanto, el nivel más fundamental del self mínimo, anterior a la identidad narrativa o biográfica del sujeto.

Desde la fenomenología contemporánea, autores como Dan Zahavi, Louis Sass y Josef Parnas han descrito la ipseidad como la condición básica que permite que la experiencia tenga carácter de propiedad y agencia (14). Los pensamientos se viven como "mis pensamientos", las percepciones como "lo que yo percibo", y las acciones como "lo que yo hago". Esta dimensión de la subjetividad no requiere reflexión explícita; opera de manera tácita en el flujo ordinario de la conciencia y permite la continuidad del yo a través del tiempo vivido.

En condiciones normales, la ipseidad permanece estable y transparente: el sujeto no necesita cuestionar

si sus experiencias le pertenecen. Sin embargo, la psicopatología ha mostrado que esta estructura puede alterarse en determinados trastornos mentales. En la esquizofrenia, diversos estudios fenomenológicos han descrito alteraciones del self mínimo que afectan precisamente a la ipseidad. Estas alteraciones pueden manifestarse como fenómenos de extrañamiento de la propia experiencia, pérdida del sentido de agencia o vivencias en las que los pensamientos aparecen como insertados, robados o controlados desde fuera (14).

Sass y Parnas han propuesto que muchas manifestaciones tempranas de la esquizofrenia pueden comprenderse como una perturbación de la ipseidad, caracterizada por hiperreflexividad excesiva y disminución del sentido de presencia o autoafección básica (14). Estas alteraciones producen una experiencia del mundo y del propio yo marcada por la extrañeza y la pérdida de familiaridad con la propia experiencia.

La relevancia clínica de la ipseidad radica en que permite comprender ciertos fenómenos psicóticos no solo como síntomas aislados, sino como manifestaciones de una transformación más profunda de la estructura de la experiencia subjetiva. Desde esta perspectiva, los delirios, las alteraciones del pensamiento o las experiencias de influencia pueden interpretarse como intentos del sujeto de reorganizar una experiencia del self que ha perdido su cohesión básica.

En la práctica clínica, la atención a las alteraciones de la ipseidad resulta especialmente útil en la detección precoz de trastornos psicóticos y en la comprensión de fenómenos subjetivos que no siempre se capturan adecuadamente mediante los criterios diagnósticos categoriales. La exploración cuidadosa de experiencias de extrañamiento, pérdida de agencia o alteración del sentido de presencia puede ofrecer indicios relevantes sobre la organización del self del paciente y sobre la naturaleza estructural de su trastorno.

En síntesis, la ipseidad designa el nivel más fundamental de la subjetividad: el sentido inmediato y pre-reflexivo de ser el sujeto de la propia experiencia. Su estabilidad sostiene la continuidad del self y la coherencia del mundo vivido. Cuando esta estructura se altera, como ocurre en ciertos trastornos psicóticos, la experiencia del yo y del mundo puede transformarse profundamente, lo que explica la emergencia de fenómenos psicopatológicos característicos.

En la tradición psicodinámica, el self se entiende como la organización relativamente estable de la experiencia subjetiva mediante la cual el individuo se percibe a sí

mismo como un sujeto continuo, dotado de identidad, afectividad y capacidad de relación. A diferencia de concepciones puramente cognitivas del yo, la psicodinámica ha subrayado que el self se constituye progresivamente a partir de las relaciones tempranas con los otros significativos, especialmente en el contexto de los vínculos de apego y de las primeras experiencias afectivas (1). Desde esta perspectiva, el self no es una entidad aislada, sino una estructura que emerge dentro de un campo relacional.

Las teorías de las relaciones objetales y de la psicología del self han destacado que el desarrollo del self depende de la internalización de experiencias interpersonales significativas. Heinz Kohut describió el self como una estructura que se consolida a través de la interacción con figuras de apego que proporcionan experiencias de validación, espejamiento y regulación afectiva (18). Cuando estas experiencias fallan de forma significativa, pueden aparecer alteraciones en la cohesión del self y vulnerabilidades psicopatológicas posteriores (18).

Desde enfoques más recientes, la psicodinámica contemporánea ha integrado la dimensión de la intersubjetividad, entendiendo que la mente humana se desarrolla y se regula dentro de sistemas relacionales recíprocos. Autores como Stolorow y Atwood han señalado que la experiencia subjetiva siempre se configura dentro de contextos intersubjetivos, en los que los estados afectivos y las interpretaciones del mundo se co-construyen en la interacción con otros (19). En este sentido, el self no puede comprenderse únicamente como una organización intrapsíquica, sino como un fenómeno que se constituye y transforma continuamente en la relación con los demás.

Desde una perspectiva clínica, esta concepción tiene implicaciones relevantes para la psicopatología. Muchas alteraciones del self pueden entenderse como perturbaciones en los procesos de regulación intersubjetiva, en las que el sujeto experimenta dificultades para integrar sus estados afectivos, mantener una identidad coherente o establecer relaciones estables. La psicoterapia psicodinámica, en este marco, busca precisamente crear un contexto relacional que permita reorganizar estas experiencias y favorecer una mayor cohesión del self.

En síntesis, el self, desde la psicodinámica, se entiende como una estructura subjetiva que emerge en la intersección entre la experiencia interna y la relación con los otros. Su desarrollo depende de procesos de reconocimiento, regulación afectiva y validación intersubjetiva, lo que explica por qué las alteraciones

en las relaciones tempranas o en los vínculos significativos pueden tener efectos duraderos sobre la organización de la subjetividad y la vida psíquica.

La intersubjetividad designa la dimensión constitutiva mediante la cual la experiencia individual se inserta en un mundo compartido con otros sujetos. Desde la fenomenología, especialmente en Edmund Husserl, la realidad no se constituye como esfera privada, sino como horizonte potencialmente validable por otras conciencias (10). En psicopatología, la intersubjetividad es crucial porque muchos trastornos mentales implican una alteración en la relación con ese mundo común: el sujeto puede perder la capacidad de validar sus experiencias en el diálogo con los otros.

La psicopatología fenomenológica contemporánea ha profundizado en esta dimensión intersubjetiva del trastorno mental. Giovanni Stanghellini ha mostrado que en muchos cuadros psicóticos se produce una alteración del sentido común, entendido como el conjunto de significados implícitos que permiten orientarse en el mundo compartido con los otros (17). Cuando esta base intersubjetiva se altera, la experiencia pierde su carácter inmediatamente comprensible y el sujeto queda progresivamente aislado en una construcción privada de significado. Desde esta perspectiva, el delirio puede interpretarse como una reorganización del sentido en ausencia del horizonte común que normalmente regula la experiencia (17).

Así, fenómenos como el delirio o ciertas formas de retraimiento esquizofrénico reflejan una ruptura en el campo intersubjetivo más que un simple error cognitivo. La clínica psiquiátrica, por tanto, se desarrolla siempre en un espacio intersubjetivo donde el encuentro entre paciente y clínico permite explorar cómo el sujeto se sitúa frente a la realidad compartida.

En consecuencia, la psicopatología puede entenderse como el estudio de las transformaciones estructurales del mundo vivido que alteran la relación del sujeto consigo mismo, con los otros y con la realidad compartida.

La semiología psiquiátrica debe explorar, por tanto, no solo la creencia en sí, sino el estatuto de la evidencia, la posibilidad de negociación dialógica y la inserción del sujeto en el mundo compartido. Esta dimensión de la subjetividad no puede comprenderse plenamente sin considerar su apertura constitutiva a los otros. Sin este análisis, la distinción entre convicción neurótica y certeza delirante se trivializa.

#### 4. Juicio de realidad como síntesis estructural

El juicio de realidad no es una facultad cognitiva aislada destinada simplemente a discriminar lo verdadero de lo falso. Constituye una síntesis estructural en la que convergen de manera integrada tres dimensiones: estabilidad del self mínimo, y coherencia temporal. Cuando estas dimensiones funcionan de forma integrada, la experiencia se mantiene dentro del campo de la realidad compartida. Cuando alguna de ellas se altera —como ocurre en ciertos trastornos psicóticos— puede aparecer una reorganización del mundo vivido en la que las experiencias ya no se someten a la corrección intersubjetiva y adquieren una certeza privada característica del delirio.

La psicopatología fenomenológica suele distinguir dos niveles principales (14): 1. Self mínimo que facilita el sentido básico de ser, el sujeto de la experiencia. Es pre-reflexivo e inmediato y el 2. Self narrativo facilita la Identidad biográfica, la historia personal y la imagen de sí mismo en el tiempo

El self mínimo (minimal self) se refiere a la experiencia pre-reflexiva de ser el sujeto de las propias vivencias: percibir, pensar o actuar se experimenta inmediatamente como algo que me ocurre a mí o lo hago yo. No requiere reflexión ni elaboración narrativa; es la forma más elemental de autoconciencia. El self narrativo es la identidad que el sujeto cuenta sobre sí mismo; el self mínimo es la experiencia básica de ser quien vive esa historia. En otras palabras, antes de que una persona piense sobre sí misma o construya una identidad biográfica, existe ya una experiencia implícita de propiedad (mineness) y agencia sobre lo vivido. Esa dimensión básica constituye el self mínimo.

En las psicosis, especialmente en la esquizofrenia no se altera solo una creencia concreta, sino la estructura básica mediante la cual el sujeto se experimenta como autor de su experiencia.

Desde el punto de vista subjetivo, el juicio de realidad presupone diferenciación estable entre autoexperiencia y alteridad. Cuando el sujeto pierde la experiencia inmediata de ser autor de sus pensamientos o actos, la frontera entre lo propio y lo impuesto se vuelve frágil (14).

Desde el punto de vista intersubjetivo, algo es vivido como real porque puede situarse en un horizonte compartido. La posibilidad de corrección dialógica forma parte constitutiva de la realidad.

El juicio de realidad no consiste únicamente en una capacidad cognitiva individual para distinguir entre lo verdadero y lo falso. En términos fenomenológicos, implica la posibilidad de que la experiencia del sujeto pueda situarse dentro de un horizonte compartido con otros sujetos. Es decir, una experiencia se vive como real cuando puede ser potencialmente confirmada, corregida o discutida dentro del mundo común.

La validación intersubjetiva designa precisamente ese proceso por el cual una experiencia se contrasta con la perspectiva de los otros y se integra dentro del marco de significados compartidos que constituye la realidad social. El mundo cotidiano se mantiene estable porque los sujetos presuponen que lo que perciben o interpretan puede ser reconocido por otros miembros de la comunidad. Esta posibilidad de contraste dialógico forma parte de la estructura misma del juicio de realidad.

En la vida ordinaria, cuando una percepción o una interpretación genera duda, el sujeto puede recurrir implícita o explícitamente a la validación intersubjetiva: preguntar a otros, comparar interpretaciones o reconsiderar la propia experiencia a la luz de la reacción ajena. Este proceso permite corregir errores perceptivos o interpretativos y mantener la coherencia del mundo compartido.

Desde la psicopatología, la alteración del juicio de realidad puede entenderse como una ruptura o debilitamiento de esta validación intersubjetiva. En la psicosis delirante, por ejemplo, la convicción delirante se mantiene incluso cuando el entorno ofrece evidencia contraria. No se trata simplemente de un error lógico, sino de una transformación del régimen de evidencia: la experiencia delirante adquiere para el sujeto una certeza inmediata que ya no depende del reconocimiento por parte de los otros.

Karl Jaspers (4) describió esta característica al señalar que el delirio primario se caracteriza por su convicción subjetiva absoluta e incorregible. La incorregibilidad no se explica únicamente por obstinación psicológica, sino por la pérdida de la referencia a ese horizonte intersubjetivo que normalmente permite revisar la experiencia.

En las neurosis, la validación intersubjetiva permanece intacta. El sujeto reconoce que su experiencia puede ser contrastada con la realidad compartida y acepta, al menos en principio, la posibilidad de corrección. Por ejemplo, el paciente con trastorno obsesivo puede experimentar pensamientos intrusivos o temores

intensos, pero conserva la capacidad de reconocer que dichos contenidos pueden ser exagerados o irracionales. Esta posibilidad de contraste con el punto de vista de los otros forma parte de la estructura misma del síntoma neurótico, que suele vivirse como egodistónico. Freud (1959) ya señalaba en su obra "Inhibitions, Symptoms and Anxiety" que el sujeto neurótico mantiene una relación crítica con sus propios síntomas, lo que permite el trabajo interpretativo y terapéutico dentro de un marco de diálogo clínico. En este contexto, la validación intersubjetiva funciona como un mecanismo regulador que permite al sujeto situar su experiencia dentro del mundo compartido, incluso cuando experimenta conflicto interno o sufrimiento significativo.

En los trastornos de personalidad, la situación es diferente. La validación intersubjetiva no se pierde —como ocurre en la psicosis— pero puede verse distorsionada por patrones interpretativos rígidos y persistentes. El sujeto mantiene formalmente el juicio de realidad y reconoce el mundo común, pero interpreta de manera estereotipada las intenciones o conductas de los otros, generando lecturas persistentes de las intenciones ajenas que condicionan el funcionamiento relacional. Por ejemplo, en la personalidad paranoide pueden predominar interpretaciones suspicaces de las acciones ajenas; en la personalidad límite pueden aparecer lecturas intensamente afectivas de las relaciones interpersonales; y en la personalidad narcisista pueden organizarse interpretaciones centradas en la confirmación o amenaza del propio valor personal. En estos casos, la experiencia del mundo sigue siendo compartida, pero la lectura intersubjetiva del campo relacional se rigidiza, lo que genera conflictos repetitivos con el entorno por sus patrones rígidos y estereotipado,

Desde una perspectiva psicopatológica, la diferencia fundamental con la psicosis radica en que en neurosis y trastornos de personalidad la experiencia sigue siendo potencialmente negociable en el diálogo con los otros. El paciente puede discutir, revisar o matizar sus interpretaciones, aunque le resulte difícil hacerlo debido a la intensidad emocional o a la rigidez de sus esquemas relacionales. Por ello, el trabajo clínico se orienta frecuentemente a restablecer formas más flexibles de interpretación intersubjetiva, facilitando que el sujeto reconozca cómo sus propios esquemas afectivos influyen en la manera en que comprende las relaciones con los demás.

En síntesis, mientras que en la psicosis la validación intersubjetiva puede romperse y dar lugar a una

reorganización privada de la realidad, en las neurosis permanece funcional y permite una relación crítica con el síntoma, y en los trastornos de personalidad se mantiene estructuralmente pero puede verse rígidas e inflexibles por patrones relacionales estables que condicionan la interpretación del mundo interpersonal.

La psicosis implica alteración estructural de esta síntesis. La neurosis, en cambio, conserva la arquitectura básica del juicio de realidad, aunque pueda presentar distorsiones afectivas o interpretativas.

Desde el punto de vista temporal, el juicio de realidad exige continuidad del horizonte vivido. Husserl mostró que la conciencia temporal implica retención y protención articuladas (11), que hemos definido anteriormente. Si esta estructura se fragmenta, la experiencia pierde coherencia global.

Esta concepción desplaza la discusión desde el nivel puramente cognitivo hacia el nivel estructural del aparecer.

## 5. Error categorial: cerebro y mente

Sin entrar en la resolución de la clásica discusión filosófica entre el dualismo platónico y el monismo aristotélico, resulta necesario diferenciar conceptualmente cerebro y mente para evitar confusiones frecuentes en la teoría y en la práctica clínica.

El cerebro es un órgano derivado del ectodermo embrionario cuya diferenciación durante la neurulación, a través de la formación del tubo neural, da lugar al sistema nervioso central (20,21). Desde una perspectiva biológica y evolutiva, su desarrollo filogenético ha estado orientado fundamentalmente a la supervivencia del organismo y a su regulación adaptativa frente al entorno. El cerebro constituye una red extraordinariamente compleja, distribuida y plástica, cuya organización funcional no depende de centros aislados, sino de patrones dinámicos de conectividad neuronal que permiten la integración de múltiples sistemas reguladores (22,23). La neurociencia contemporánea ha mostrado que la actividad cerebral emerge de redes funcionales interconectadas que se reorganizan constantemente en función de la experiencia, lo que subraya el carácter dinámico y adaptativo de la organización cerebral.

Sin embargo, describir el cerebro en términos biológicos no equivale a describir la mente. La mente

designa el conjunto organizado de funciones psíquicas mediante las cuales el sujeto percibe, siente, simboliza, recuerda, interpreta y se reconoce a sí mismo como agente de su experiencia. Se trata de una dimensión fenomenológica de la experiencia que incluye la conciencia, la intencionalidad, la memoria autobiográfica y la identidad personal. Confundir ambos niveles —el biológico y el experiencial— implica lo que en filosofía de la mente se denomina un error categorial, es decir, atribuir a un fenómeno propiedades que pertenecen a un nivel ontológico distinto. El cerebro pertenece al dominio de los procesos biológicos observables, mientras que la mente pertenece al dominio de la experiencia vivida y de la subjetividad.

En este punto, la fenomenología contemporánea ha desarrollado propuestas teóricas que intentan superar tanto el dualismo clásico como el reduccionismo neurobiológico. Thomas Fuchs ha defendido una concepción encarnada y situada de la mente que evita entenderla como una sustancia separada del cerebro, pero también rechaza su reducción a procesos neuroquímicos (24). Según esta perspectiva, los procesos mentales emergen de la interacción dinámica entre cerebro, cuerpo vivido y entorno relacional. La mente no sería, por tanto, una entidad localizada en el cerebro, sino una propiedad emergente de sistemas corporales y relacionales complejos. Desde esta perspectiva ecológica, la actividad cerebral forma parte de sistemas reguladores más amplios que incluyen la corporalidad, la interacción social y el contexto vital del sujeto. En consecuencia, la psicopatología no puede comprenderse únicamente como una disfunción neuronal localizada, sino como una perturbación en la dinámica de estos sistemas relacionales y corporales.

La mente no constituye una sustancia separada del cerebro, pero tampoco puede reducirse a su descripción neuroquímica. Se trata de una dimensión experiencial emergente que aparece en la interacción entre el organismo y el mundo. Este planteamiento permite comprender por qué los fenómenos psicopatológicos no se agotan en sus correlatos neurobiológicos. Las alteraciones mentales implican transformaciones en el modo en que el sujeto experimenta su propio cuerpo, su identidad y su relación con los otros, dimensiones que no pueden describirse exclusivamente en términos neurofisiológicos.

Desde esta perspectiva, la psicopatología clínica estudia las alteraciones de la mente en cuanto estructuras de la experiencia y formas organizadas

de la vida psíquica. La neurociencia, por su parte, investiga los mecanismos y correlatos cerebrales que participan en esos procesos. Ambos niveles de análisis son necesarios, pero ninguno de ellos agota al otro. La comprensión clínica exige una articulación entre niveles biológicos, psicológicos y experienciales.

Reducir la mente al cerebro empobrece la semiología psiquiátrica, porque elimina la dimensión subjetiva del fenómeno clínico; separarlos radicalmente, por otro lado, implica desconocer la base biológica necesaria de la experiencia mental. La coherencia disciplinar exige, por tanto, una articulación sin confusión entre niveles de explicación, en la que los datos neurobiológicos se integren con la descripción fenomenológica de la experiencia del paciente.

En este contexto, la psiquiatría contemporánea se encuentra situada entre dos polos epistemológicos. Por un lado, el naturalismo neurobiológico, que busca explicar los trastornos mentales mediante mecanismos cerebrales identificables. Por otro, la tradición fenomenológica, que insiste en que el objeto primario de la disciplina es la transformación de la experiencia subjetiva. La tarea de la psiquiatría consiste precisamente en articular ambos niveles de comprensión, evitando tanto el reduccionismo biologicista como la desconexión entre biología y experiencia vivida.

En lo mental el sentido de autor es esencial. Desde la fenomenología de la conciencia, la agencia implica la experiencia de que las acciones, pensamientos o movimientos corporales proceden de uno mismo y están bajo algún grado de control voluntario. Cuando esta estructura se altera, el sujeto puede experimentar que sus pensamientos o actos no le pertenecen plenamente, que están siendo producidos por una fuerza externa o que ocurren sin su participación. Esta alteración del sentido de agencia constituye un fenómeno psicopatológico relevante.

La pérdida de agencia se refiere a la alteración o desaparición del sentido de ser el autor o el agente de los propios pensamientos, acciones o experiencias. En condiciones normales, el sujeto vive sus actos mentales y corporales como producidos por sí mismo: piensa, decide y actúa con la sensación inmediata de que "soy yo quien lo hace". Esta vivencia constituye una dimensión fundamental del self mínimo o ipseidad, es decir, del sentimiento básico de ser el origen de la propia experiencia (14).

En la psicopatología clínica, la pérdida de agencia aparece de forma característica en ciertos fenómenos

psicóticos, especialmente en la esquizofrenia. Por ejemplo, en los delirios de control el paciente puede sentir que sus movimientos están dirigidos por una fuerza externa; en el robo del pensamiento cree que otros le sustraen sus pensamientos; y en la inserción del pensamiento experimenta ideas que percibe como introducidas por otra persona o entidad. En estos casos, el sujeto no pierde necesariamente la capacidad de pensar o actuar, sino la vivencia de autoría sobre esos actos mentales o corporales.

La investigación fenomenológica contemporánea ha relacionado estas experiencias con alteraciones del self mínimo o ipseidad, es decir, del sentido pre-reflexivo de ser el sujeto de la propia experiencia (14). Cuando esta estructura básica se debilita, la experiencia del pensamiento y de la acción puede aparecer fragmentada o extraña, lo que facilita la aparición de fenómenos de influencia o control externo.

Desde una perspectiva clínica, explorar la presencia o ausencia de agencia resulta importante porque permite diferenciar experiencias psicóticas de otros fenómenos psíquicos. En los trastornos obsesivos, por ejemplo, el paciente puede experimentar pensamientos intrusivos, pero reconoce que son suyos aunque los considere absurdos o indeseados. En cambio, en ciertos estados psicóticos el problema no es solo la intrusión del pensamiento, sino la sensación de que ese pensamiento no pertenece al propio yo.

En síntesis, la pérdida de agencia designa la alteración del sentido de autoría sobre los propios actos mentales o corporales. Se trata de un fenómeno central en la psicopatología del self y tiene especial relevancia para comprender la experiencia subjetiva en los trastornos psicóticos.

## **6. Enfermedad mental y trastorno mental: precisión ontológica y crítica de la etiopatogenia simplificada**

El concepto de enfermedad implica entidad con etiología relativamente definida y fisiopatología identificable. Kraepelin aspiró a delimitar tales entidades naturales en psiquiatría (5). Sin embargo, la mayoría de los diagnósticos actuales no cumplen criterios de etiopatogenia demostrada en sentido fuerte.

Es fundamental distinguir correlación de causalidad. La correlación indica asociación estadística entre variables; la causalidad exige especificidad, necesidad y suficiencia mecanicista. En psiquiatría, los hallazgos genéticos y neurobiológicos muestran vulnerabilidades compartidas y efectos probabilísticos (8,25), no

mecanismos exclusivos necesarios y suficientes para cada categoría diagnóstica.

Por ello, los manuales contemporáneos emplean el término trastorno (1,2). Como una definición positivista descriptivo-operativa, un trastorno mental se entiende como una alteración clínicamente significativa del funcionamiento psíquico que se manifiesta mediante un conjunto relativamente estable de fenómenos semiológicos y que produce malestar subjetivo, deterioro funcional o riesgo relevante para la persona o su entorno.

No es un eufemismo; es reconocimiento epistemológico de que se delimitan configuraciones clínicas operativas sin afirmar ontología biológica cerrada. Permite delimitar casos clínicos de manera pragmática y facilitar comunicación profesional. Pero esta definición es insuficiente si no se profundiza.

Desde una perspectiva estructural-fenomenológica de la psicopatología, un trastorno mental es una modificación estructural del campo de experiencia que altera de forma persistente y coherente la organización del self, del mundo vivido o de la relación intersubjetiva.

No se trata simplemente de: Emoción intensa, Conducta desviada, Creencia errónea., Rasgo de personalidad marcado. Se trata de una transformación en la arquitectura del aparecer que puede afectar:

- La temporalidad vivida (como en la depresión melancólica).
- La ipseidad básica o self mínimo (como en la esquizofrenia).
- La validación intersubjetiva (como en el delirio).
- La organización narrativa del yo (como en ciertos trastornos de personalidad).

En este sentido, el trastorno mental no es simplemente un conjunto de síntomas; es una configuración estructural. Desde una definición ontológico-epistemológica, un trastorno mental no equivale necesariamente a una enfermedad con etiopatogenia biológica demostrada en sentido fuerte.

Es una categoría clínica que: Delimita un patrón estructurado de alteración. Se apoya en correlatos biológicos probables. Se inscribe en redes causales multinivel (biológicas, psicológicas, sociales).

No presupone mecanismo causal único, necesario y suficiente identificado. No podemos tratar una idea, concepto abstracto o construcción teórica como si fuera una cosa real, concreta y existente por sí misma.

Considerar las categorías diagnósticas como enfermedades plenamente demostradas implicaría afirmar etiopatogenia específica que la evidencia actual no sostiene. Esto no debilita la disciplina; la protege de la sobreextensión conceptual. Diagnosticar significa delimitar fenómeno clínico con utilidad operativa, no afirmar esencia natural cerrada.

La semiología psicopatológica es el fundamento que legitima esta delimitación.

## Síntesis

En conjunto, el recorrido desarrollado permite situar la psiquiatría en un punto de equilibrio entre distintos niveles de comprensión del sufrimiento psíquico. La investigación neurobiológica ha ampliado de forma extraordinaria el conocimiento sobre los correlatos cerebrales de la experiencia mental, pero no agota el objeto propio de la disciplina. La psicopatología clínica sigue teniendo como tarea central delimitar, mediante el análisis semiológico y fenomenológico, las transformaciones estructurales del campo de experiencia que afectan al self, al mundo vivido y a la relación intersubjetiva. En este sentido, los diagnósticos psiquiátricos deben entenderse como configuraciones clínicas operativas sustentadas en redes causales multinivel —biológicas, psicológicas y sociales— más que como entidades naturales plenamente cerradas desde el punto de vista etiopatogénico. Mantener esta distinción permite evitar tanto la reificación de las categorías diagnósticas como el reduccionismo biologicista. La semiología psicopatológica, al articular descripción clínica rigurosa, comprensión de la experiencia subjetiva y apertura a la investigación empírica, constituye así el fundamento epistemológico que permite integrar cerebro, mente, biografía e intersubjetividad en una comprensión coherente del trastorno mental y en una práctica clínica orientada al alivio del sufrimiento humano

## Referencias

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-5-TR. 5th ed. Text Revision. Washington DC: American Psychiatric Association; 2022.

2. World Health Organization. International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11). Geneva: WHO; 2019.
3. Frances A. Opening Pandora's Box: The 19 worst suggestions for DSM-5. *Psychiatric Times*. 2010.
4. Hyman SE. The diagnosis of mental disorders: the problem of reification. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010;6:155-179.
5. Kraepelin E. *Psychiatrie: Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte*. 8th ed. Leipzig: Barth; 1913.
6. Jaspers K. *General Psychopathology*. Chicago: University of Chicago Press; 1963.
7. Berrios GE. *The History of Mental Symptoms: Descriptive Psychopathology since the Nineteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press; 1996.
8. Kendler KS. Explanatory models for psychiatric illness. *American Journal of Psychiatry*. 2008;165(6):695-702.
9. Foucault M. *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*. New York: Vintage Books; 1994.
10. Husserl E. *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*. The Hague: Martinus Nijhoff; 1983.
11. Husserl E. *On the Phenomenology of the Consciousness of Internal Time (1893–1917)*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 1991.
12. Merleau-Ponty M. *Phenomenology of Perception*. London: Routledge; 2012.
13. Minkowski E. *Lived Time: Phenomenological and Psychopathological Studies*. Evanston: Northwestern University Press; 1970.
14. Sass LA, Parnas J. Schizophrenia, consciousness, and the self. *Schizophrenia Bulletin*. 2003;29(3):427-444.
15. Castilla del Pino C. *Introducción a la Psiquiatría*. Madrid: Alianza Editorial; 1979.
16. Schutz A. *The Phenomenology of the Social World*. Evanston: Northwestern University Press; 1967.
17. Stanghellini G. *Lost in Dialogue: Anthropology, Psychopathology and Care*. Oxford: Oxford University Press; 2017.
18. Kohut H. *The Analysis of the Self*. New York: International Universities Press; 1971.
19. Stolorow RD, Atwood GE. *Contexts of Being: The Intersubjective Foundations of Psychological Life*. Hillsdale: Analytic Press; 1992.
20. Sadler TW. *Langman's Medical Embryology*. 14th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
21. Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*. 11th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
22. Kandel ER, Koester JD, Mack SH, Siegelbaum SA. *Principles of Neural Science*. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2021.
23. Sporns O. *Networks of the Brain*. Cambridge: MIT Press; 2011.
24. Bassett DS, Sporns O. Network neuroscience. *Nature Neuroscience*. 2017;20(3):353-364.
25. Fuchs T. *Ecology of the Brain: The Phenomenology and Biology of the Embodied Mind*. Oxford: Oxford University Press; 2018.
26. Cross-Disorder Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Genetic relationship between five psychiatric disorders estimated from genome-wide SNPs. *Lancet*. 2013;381(9875):1371-1379.
27. Smoller JW. The use of electronic health records for psychiatric phenotyping and genomics. *American Journal of Medical Genetics Part B*. 2018;177(7):601-612.

## CANCERÍGENOS EN ALIMENTOS

*Dr. Arturo Hardisson de la Torre*

*Académico de Número*

### RESUMEN

n esta conferencia estudiaremos aquellas sustancias químicas vehiculadas por los alimentos y que tienen propiedades carcinogénicas. No haremos referencia, sino muy sucintamente, al papel de los nutrientes y la dieta en el cáncer.

En primer lugar, hablaremos de los mecanismos de carcinogénesis química, estableciendo dos grandes categorías de cancerígenos, los genotóxicos y los epigenéticos. Concluiremos la parte introductoria indicando que son los factores alimentarios los más importantes factores de riesgo en la aparición de cáncer.

A continuación, clasificaremos los cancerígenos alimentarios en tres grandes grupos: los cancerígenos naturales, los cancerígenos formados durante el procesado y transformación de los alimentos y los cancerígenos procedentes de la contaminación ambiental y de la cadena alimentaria industrial y agrícola.

Entre los primeros describiremos la carcinogenicidad de cancerígenos presentes en plantas comestibles y también las aflatoxinas.

En el segundo grupo de cancerígenos procedentes de la tecnología alimentaria, destacaremos entre otros a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y a las nitrosaminas.

Dentro del tercer grupo, cancerígenos procedentes de la actividad antrópica industrial y agrícola, haremos especial mención a los compuestos orgánicos persistentes.

Por último, presentaremos una breve referencia al binomio dieta y cáncer y unas recomendaciones preventivas para minimizar la exposición a cancerígenos vehiculados por los alimentos.

## LA TERAPIA DEL DIBUJO

*Dr. Felipe Hodgson Ravina*

*Doctor Arquitecto*

### RESUMEN

El dibujo como terapia o sanación es una práctica que busca explorar el mundo interior del que lo expresa en momentos determinados de su vida. Es casi una meditación de la mente para centrar la atención en lo que se observa, que, en definitiva, es la proyección en un soporte de lo que volcamos sobre ese papel. Esta acción, puede revelar las vivencias personales en busca de una relajación y autoexploración. Expondré, mediante proyecciones, distintas cuestiones relacionadas con el dibujo, esto es, cómo se dibuja, el ojo dominante, la información, la percepción y la memorización, por lo tanto, he estructurado esta conferencia de la siguiente manera:

- a) Desde la caverna.
- b) El Renacimiento. La Divina proporción. El número de oro.
- c) ¿Qué es lo bello?
- d) Los arquetipos. Vitrubio, Leonardo, Le Corbusier.
- e) Las Mandalas. Jung
- f) El relato.
- g) La "Gestalt".

Expondré a los que usaron el dibujo como conocimiento (Vitrubio, Leonardo, el Bosco) o lo emplearon como terapia (Goya, Van Gogh, Botero, Caballero) o como relajación (Siza Vieira, Alberti). Expondré tres casos, uno de ellos, como terapia de grupo, y los otros dos, como sanación personal.

Diré y afirmaré que el dibujo sirve como herramienta de experimentación o como mecanismo de expresión personal, puesto que es un instrumento aclarativo en cualquier proceso de diseño.

Si se profundiza en el dibujo en su práctica, se explorará siempre su potencial expresivo. El dibujo es atemporal y profundamente personal. Durante miles de años, la gente lo ha usado para soñar, planificar, y expresar lo que las palabras no podían hacer. A diferencia de la pintura y de la escultura, el dibujo a menudo revela al artista en su faceta más espontánea. Experimentando, y nunca rechazando los dibujos, se avanza en la creación, en la expresión para ir capturando ideas fugaces. El dibujo, por tanto, fue, es y será un espacio de profundidad mental al recibir visualizaciones y plasmarlas sobre un soporte. Es un resultado de terapia de espacio-tiempo, desde la observación y el resultado plasmado en un papel... ¿Se parece al modelo?, es la pregunta del millón. Eso es lo de menos, lo importante es usar este medio para explorar el mundo interior del dibujante. Alternar dibujos rápidos, reflexivos y más lentos posibilita explorar cómo la memoria y la imaginación moldean la creación de imágenes. Por tanto, se puede dibujar, incluso, como una terapia existencial.

### SALUD Y CLIMA

*Dr. Carlos Cabrera López*

*Neumólogo del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Miembro fundador de la Alianza Médica contra el Cambio Climático.*

#### RESUMEN

El cambio climático no es una opinión. No merece ya la pena gastar tiempo en defender la base científica que existe detrás. El "Intergovernmental Panel on Climate Change" lo ha dejado meridianamente claro. Que el calentamiento global es perjudicial para la salud, no solo de los enfermos con patologías crónicas, sino también de la población sana, ha sido ampliamente demostrado en revistas médicas debidamente indexadas. De hecho, el cambio climático ha sido definido como el mayor reto en salud pública por más de 140 revistas científicas a través de un editorial compartido. El clima amenaza la salud de la población por múltiples vías. La creación antropogénica de gases de efecto invernadero ha llevado a un calentamiento progresivo del planeta, alterando ecosistemas y propiciando récords de calor que se superan cada año. Las consecuencias del calentamiento global son muy variadas, y su forma de afectar a la salud dependerá de la localización geográfica y de la capacidad de adaptación de la población afectada. Las enfermedades ocasionadas por vectores, las infecciones digestivas y respiratorias, los cambios en los patrones de la polinización, el calor y la contaminación son las amenazas más visibles, pero no las únicas.

Más allá de los daños ocasionados, el papel del médico como agente de cambio comienza a mostrarse como algo fundamental. No solo porque la única forma ética de realizar medicina sea hacerla de forma sostenible, sino también por la capacidad que tiene nuestra profesión para alcanzar a la sociedad y ser promotora del cambio. Sin embargo, el conocimiento de los médicos sobre los cambios en el clima no es mayor que el de la población general y tenemos un arduo camino por delante si queremos afrontar este problema de salud pública de la forma que se merece.

La creación de la Alianza Médica contra el Cambio Climático trata de avanzar en este terreno a través de la unión del mundo médico, tanto el profesional como el científico, para crear proyectos de valor que impulsen la concienciación y favorezcan el paso a la acción en la sanidad española.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL: REVOLUCIONANDO LA PRÁCTICA CLÍNICA

*Dr. Rodrigo Abreu González*

*Académico Correspondiente. Servicio de Oftalmología, HUNSC. Centro de Oftalmología Abreu. Profesor Asociado de Oftalmología, ULL.*

### RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) está dejando de ser una promesa tecnológica para convertirse en una realidad cotidiana dentro de la medicina. Cada vez con mayor frecuencia, los algoritmos ayudan a los médicos a interpretar imágenes, identificar patrones clínicos y tomar decisiones más ajustadas a las necesidades de cada paciente. Esta revolución silenciosa está transformando no solo la forma en que diagnosticamos, sino también cómo comprendemos y tratamos las enfermedades.

En especialidades como la oftalmología, donde la imagen es el eje del diagnóstico, la IA ha supuesto un avance notable. Hoy disponemos de sistemas capaces de analizar miles de exploraciones retinianas y detectar lesiones con una precisión comparable a la del especialista, contribuyendo a un diagnóstico más precoz y a una atención más equitativa, incluso en entornos con recursos limitados. Estos avances representan un cambio de paradigma: el conocimiento médico amplificado por la capacidad de procesamiento de las máquinas.

Sin embargo, el entusiasmo tecnológico no debe hacernos olvidar los retos que plantea su incorporación a la práctica clínica. Validar científicamente cada herramienta, proteger la privacidad de los datos o garantizar una interpretación ética de los resultados son aspectos esenciales para mantener la confianza del paciente y la seguridad asistencial. La sesión abordará cómo la inteligencia artificial está modificando nuestra manera de ejercer la medicina y qué implicaciones tiene para el futuro del acto médico. Se discutirán ejemplos concretos, experiencias reales y los límites que todavía debemos definir. En última instancia, la inteligencia artificial no pretende sustituir al médico, sino fortalecer su capacidad de análisis y

decisión, contribuyendo a una medicina más precisa, eficiente y centrada en la persona.

## LIPOPROTEINA (a) Y RIESGO CARDIOVASCULAR

Dr. Manuel Mas

Académico de Número. Catedrático de Fisiología. Profesor Emérito (h), ULL

### RESUMEN

La Lipoproteína (a) [ Lp(a) ] es una lipoproteína de baja densidad (LDL) producida por el hígado cuya molécula de apolipoproteína B (ApoB) está unida covalentemente a una glicoproteína llamada apolipoproteína (a) [Apo(a)]. Numerosos estudios epidemiológicos, de aleatorización mendeliana y de asociación del genoma completo indican que los niveles plasmáticos elevados de Lp(a), que afectarían a ~20 % de la población europea, aumentan significativamente el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (infarto de miocardio, ictus), así como de estenosis aórtica calcificada.

La Lp(a) es la lipoproteína con mayor influencia genética, ~ 90% de su nivel plasmático se debe a herencia. La estructura de la Apo (a), derivada genéticamente del plasminógeno, incluye como la de éste una sucesión de dominios autoplegados que forman bucles llamados kringles. En la Apo(a) su número es muy variable, de 11 a > 60. Las isoformas más pequeñas se secretan con mayor rapidez lo que explica la constatada relación inversa entre el número de kringles, determinado genéticamente, y la concentración plasmática de Lp(a), con el riesgo cardiovascular que ésta conlleva.

La aterogenicidad de la Lp(a) parece derivarse de su alto contenido en fosfolípidos oxidados (transporta ~ 85 % de los presentes en el plasma) y de la capacidad de la Apo(a) de interferir la fibrinólisis así como de promover la agregación plaquetaria (acciones protrombóticas).

Los niveles de Lp(a) son insensibles a intervenciones de estilo de vida como dieta o ejercicio que mejoran otros lípidos plasmáticos, así como a la medicación

hipolipidemiante usual como estatinas, ezetimiba o ácido bempedoico. Solo los tratamientos con inhibidores de PCSK9 o la aféresis de LDL plasmática los reducen en cierto grado.

En la última década se han desarrollado fármacos específicos para disminuir la Lp(a) circulante. Incluyen oligonucleótidos antisentido (ASO) y ARNs interferentes pequeños (siRNA) que suprimen la expresión de la Apo(a), así como moléculas pequeñas que impiden el enlace postraslacional entre las moléculas de Apo(a) y ApoB. En estudios de Fase I y II todos ellos han inducido descensos sustanciales de las concentraciones de Lp(a). Si ello se traduce en una reducción clínicamente relevante del riesgo cardiovascular lo dilucidarán los diversos estudios de Fase III actualmente en curso.

En todo caso hay disponibles varias medidas cuya combinación mitiga en gran medida el riesgo cardiovascular añadido que comportan los niveles elevados de Lp(a). Incluyen el control de los factores de riesgo clásicos (adherencia a los Life Essentials 8), mantenimiento de niveles bajos de LDL y de marcadores inflamatorios (como Proteína C Reactiva) y el empleo de aspirina a bajas dosis. Conservarán su vigencia aun con el eventual uso de los mencionados tratamientos específicos.

## LA METFORMINA. ¿ALGO MÁS QUE UN ANTIDIABÉTICO?

*Dr. José Norberto Batista López*

*Académico de Número*

### RESUMEN

La metformina es una biguanida con acción hipoglucemiante incorporada al tratamiento de la diabetes tipo 2 desde 1957, primero en Europa y años más tarde a nivel global. En la última década ha recibido atención como agente con capacidad antineoplásica en varios tipos de cáncer mediante estudios observacionales. Tras un entusiasmo inicial consecuencia de hallazgos preventivos del uso de metformina en pacientes con cáncer y diabetes tipo 2, se ha pasado a cierto grado de decepción tras los resultados negativos en estudios aleatorizados en pacientes no diabéticas con cáncer de mama.

La puesta en marcha del ensayo NCIC CTG MA.32 que investigó si el uso de metformina, en comparación con placebo, administrada durante 5 años mejoraba la supervivencia libre de enfermedad invasiva en mujeres no diabéticas con cáncer de mama operable de alto riesgo. Los resultados tras la inclusión de 3649 pacientes no mostraron mejoría significativa en la supervivencia libre de enfermedad invasiva.

El estudio METTEN un ensayo en fase II de metformina como neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama Her2+ realizado bajo la dirección del Instituto Catalán de Oncología mostró tasas más altas de respuestas patológicas completas (pCR) y un uso más frecuente de cirugías conservadoras. En un subestudio de seguimiento se observó que la metformina condujo a duplicar la tasa de pCR en aquellas pacientes con cáncer de mama Her2+ con al menos una copia del alelo menor rs11212617C, pero no entre aquellas con el genotipo AA.

La revisión exploratoria de los datos del ensayo NCIC CTG MA.32 mostró que en la subpoblación de

pacientes con HER2+ la metformina se asocia a una supervivencia libre de enfermedad y una supervivencia global más prolongadas en las pacientes con cualquier alelo C del gen rs 11212617. Estos resultados abren la puerta a evaluación fármaco-genómica de las pacientes con cáncer de mama Her2+ a fin de valorar añadir metformina en el esquema de tratamiento.

Por otro lado, la metformina se ha evaluado como fármaco antienvjecimiento en primates superiores con resultados muy favorables, lo que ha abierto la puerta a la puesta en marcha del estudio TAME (Targeting Aging with Metformin) por parte de la American Federation for Aging Research. Pretende reclutar a 3000 adultos entre 65 y 79 años no diabéticos que recibirán 1500 mg de metformina al día frente a placebo durante 6 años. Tiene como objetivo probar si la metformina previene o retrasa la aparición de enfermedades cardiovasculares, cáncer, deterioro cognitivo (demencia) y mortalidad general.

## UTILIDADES DE LA POVIDONA YODADA (PI) EN PATOLOGÍA INFECCIOSA DE LA SUPERFICIE OCULAR

*Dr. José Augusto Abreu Reyes*

*Académico Correspondiente. Prof. Ayudante Doctor (evaluación ACCUEE). Servicio de Oftalmología, HUNSCandelaria*

### RESUMEN

Las características fisiopatológicas del ojo hacen que las enfermedades de la superficie ocular sean, en general, de difícil tratamiento. La estructura del ojo se divide en los segmentos anterior y posterior, y estas diferentes estructuras proporcionan barreras naturales como las lágrimas, la córnea, la barrera hematoacuosa y la barrera hematorretiniana. Los trastornos oculares más comunes son las enfermedades inflamatorias del segmento anterior, como la conjuntivitis, la queratoconjuntivitis y las úlceras corneales.

Las infecciones oculares son causadas por una gran cantidad de microorganismos, entre los que se incluyen bacterias, virus, hongos y levaduras. Bacterias como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Pseudomonas aeruginosa*, se encuentran entre los patógenos oculares más frecuentes que causan infecciones agudas y crónicas. Las infecciones oculares virales más comunes se presentan en forma de conjuntivitis y queratitis, principalmente causadas por adenovirus y, ocasionalmente, por el virus del herpes simple o el herpes zóster.

Actualmente, el incremento de la tasa de resistencia a los antibióticos por su uso incorrecto es una emergencia médica mundial que también afecta a la práctica de la oftalmología. Esta situación plantea la necesidad de utilizar nuevas formulaciones antimicrobianas, con diferentes mecanismos de acción, como mecanismo para frenar la actual tendencia. Históricamente, el yodo en su forma de tinción yodada se ha utilizado durante más de un siglo como agente desinfectante y antiséptico. Sin embargo, a pesar de su eficacia, su uso ha estado en gran parte comprometido por sus numerosos efectos secundarios, tales como quemazón, irritación, y alergias. La

iodopolivinilpirrolidona (PVP-I), comúnmente conocida como povidona yodada (PI), se desarrolló a principios de 1950 y se compone de dos átomos de yodo (diyodo) y polivinilpirrolidona (povidona). La PI es un yodóforo consolidado por su eficacia frente a bacterias, virus, hongos, protozoos y biofilms bacterianos. Es conocido el uso de la solución de PI a concentraciones del 5-10% en la profilaxis de la cirugía ocular como desinfectante de las zonas periocular y conjuntival por su capacidad de reducir carga microbiana.

Musumeci y col. (J. Ophthalmol. 2018) han demostrado que la dilución menos concentrada de PI (0.6%) tiene una actividad bactericida más rápida debido a la mayor cantidad de yodo libre. Además, es sabido que la PI presenta una actividad multimodal frente a patógenos mediante su capacidad de oxidación de determinadas estructuras como los aminoácidos, nucleótidos y componentes de la membrana celular. Dichas propiedades constituyen la base del amplio espectro de la PI, ausencia de resistencias, su capacidad para penetrar en biofilms, una reducida citotoxicidad hacia las células del huésped, su coste/efectividad, y, en consecuencia, un perfil favorable de riesgo/beneficio.

**APORTACIONES DE LEONARDO DA VINCI AL CONOCIMIENTO CARDIOCIRCULATORIO. INCLUIDA SU PATOLOGÍA Y LA OCULTA**

*Dr. Rafael Martínez Sanz*

*Académico de Número. Catedrático Emérito. Cirujano Cardiovascular.*

**RESUMEN**

Leonardo da Vinci (prefería solo Leonardo) nació en Vinci (Toscana) en 1452. Murió de ictus en Amboise, Francia (1519), enterrado allí (Capilla Saint-Huber). Hijo ilegítimo del notario messer Piero da Vinci, canciller y embajador de la República Florentina y de Caterina, criada caucasiana de 15 años. Criado en familia paterna. Freud explicó su posible homosexualidad, las causas de inconclusión de su obra y la sublimación pulsión-sexual por pulsión-creadora (Vocel). Su supuesto ADN secuenciado por el "Leonardo da Vinci DNA Project" (Jesse Ausubel, Universidad Rockefeller, NY) mostró una combinación rarísima de mutaciones (justificaría "mejoras" metabólicas, neurológicas e inmunitarias). No fue médico ni notario al negarse a estudiar más latín. Sueño polifásico (Uberman): siesta de 20 minutos cada 4 horas (dormía dos horas diarias). Entiende la medicina como parte de las Humanidades con concepto holístico e integrador ciencia-arte.

El término "Renacimiento" introducido por Giorgio Vasari (biógrafo de Leonardo y de varios otros artistas) es asociado popularmente al "Hombre de Vitruvio" de Leonardo. Llamó "Vitruvio" a su Hombre de proporciones perfectas, como al arquitecto romano del siglo I a.C. Marco Vitruvio Polion, famoso por su perfección. Llevado por messer Piero al taller de Andrea del Verrocchio (hasta los 25) aprendió los principios "dell'arte" (sabía cerámica por su abuela paterna) y química, metalurgia, carpintería, albañilería, yesería, mecánica, dibujo, pintura y escultura. También cálculo-algorítmico, ábaco y aritmética. Empleado como modelo por Verrocchio en su David y su San Rafael. Genial pintor, innovador (La Gioconda). Inventó el "sfumato" (bordes difuminados). Escritor, paleontólogo, escultor, historiador, arquitecto, ingeniero, urbanista, científico, inventor, alquimista,

talabartero, físico, óptico, filósofo, cartógrafo, relojero, anatomista, fisiólogo, matemático, músico, poeta, astrónomo, botánico y geólogo: Polímata Renacentista.

Dos bulas Papales (siglo XIII) prohibían derramar sangre, tocar y desmembrar cadáveres. En Guadalupe (Cáceres), desde 1322 tenían la "Bula de las Anatomías", finamente autorizadas por Sixto IV sobre 1480. Leonardo realizaría tardíamente unas 30 autopsias (1505-1518). Describía anatomía y función. Estudió el sistema cardiocirculatorio anatómico-funcionalmente y patológicamente, en dibujos/pinturas y escritos. Su obra recogida en 9 Códices: 13.000 documentos en El Vaticano; 606 constituyen el Codex Windsor (propiedad de la Corona Británica), 153 anatómicos, muchos cardiocirculatorios. Escribió especularmente con la mano izquierda, dificultando su lectura. Ocasionalmente negó su publicación. Aportó las primeras descripciones de: 1-cardiopatía coronaria (aún asintomática) diseccionando un cadáver (con 100 años, viéndole morir) comparándolo con niños, achacando a las arterias, especialmente las coronarias, ser la causa de muerte en ancianos que no sufren otra enfermedad; 2-"foramen oval permeable" (prediciendo lo frecuente que es); 3-"ectopia cordis abdominalis". Parte de su obra quedó oculta, ¿salvando su vida?, incluidas pinturas con patología aortica torácica (y ramas torácicas) o hipertrofias ventriculares, ocultándolas. Sus muchas aportaciones, incluidas las cardiocirculatorias, son visionarias.

## LA MEDICINA EN LA VIDA Y OBRA PICTÓRICA DE VINCENT VAN GOGH

*Dr. Antonio Burgos Ojeda*

*Académico de Número.*

### RESUMEN

Como decía el escritor Francisco Umbral, la pintura es la gran pizarra de la historia, el pintor retrata lo que más le impresiona, le gusta o le atrae y nada más impresionante que aquello que está relacionado con la salud, la enfermedad o la muerte.

El pintor sin ser médico ni tener formación médica observa con verdadero ojo clínico la semiología de las enfermedades captada en sus modelos.

El arte y la creatividad están determinados por un acto mental, tal es así la inexorable distorsión de la misma ante el trastorno mental, como refleja la medicina a través de la pintura de numerosos artistas.

Vincent Van Gogh (1853-1890) es uno de los pintores más reconocidos en la historia del arte. En tan solo 10 años de obra activa y prolífica produjo más de 900 pinturas, 1600 dibujos y acuarelas, siendo uno de los exponentes del post impresionismo, inspiró el Expresionismo y el Fauvismo.

En nuestra intervención analizaremos la Psicopatología de Van Gogh como factor determinante, entre la evolución de sus hipotéticas patologías y la gran fuerza expresiva y artística de su obra; resultado de su conocimiento interior, visión del mundo exterior y los avatares vitales. Sus manos son el vehículo último que traslada lo que siente, como lo ve y lo percibe; sus aparentes carencias técnicas se ven superadas por su personalidad, su pensamiento se hace pintura, sus ideas colores y sus sentimientos luces.

## PARADOJA DE LA NO LOCALIDAD DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS Y MAPEO COGNITIVO MULTIMODAL EN 3 PASOS

Dr. Jesús Martín-Fernández

Jefe de Servicio de Neurocirugía Oncológica Despierta Cognitiva, HU Nuestra Señora de Candelaria. Presidente electo de la Sociedad Mundial de Neurocirugía Despierta (WSAN).

### RESUMEN

La neurocirugía despierta ha heredado una intuición potente pero insuficiente: "área elocuente" = lugar donde "vive" la función. Ese enfoque parcelario funciona para sistemas primarios, pero se rompe en cognición de alto orden: los puntos positivos varían entre pacientes, el mismo punto puede producir fallos distintos según el momento, y los verdaderos límites funcionales suelen aparecer en la sustancia blanca profunda, donde la agresión de los tractos supone muchas veces un daño irreversible y no rehabilitable. Proponemos un cambio de paradigma anclado en sistemas dinámicos complejos (SDC): la función no es un lugar, es una trayectoria que el cerebro recorre a través de sub-estados metastables. En un SDC, el comportamiento global emerge de interacciones no lineales, metastabilidad y degeneracy (múltiples configuraciones pueden implementar la misma función; un mismo nodo puede participar en funciones distintas según el estado). Esto explica la paradoja de no-localidad: durante la DES no "apagamos" un módulo, sino que perturbamos la probabilidad de transitar entre sub-estados. Un positivo marca un nodo con alta palanca dinámica sobre las transiciones (no una "sede" de la función) y una negativa no garantiza irrelevancia funcional si las rutas permiten conmutaciones alternativas.

Para operativizar este marco, redefinimos el clásico concepto de "área elocuente". Proponemos el término Área Bisagra Dinámica (ABD): región cuya perturbación breve modula de forma reproducible las tasas de transición entre sub-estados relevantes para la tarea. Una ABD puede (i) bloquear una salida necesaria (lock-in: aumenta la permanencia en un sub-estado inadecuado) o (ii) facilitar un desvío ectópico (switch prematuro hacia un sub-estado no apto). Complementariamente, en subcorteza identificamos Vías de Soporte de Trayectoria (VST): segmentos tractales cuyos stop- points condicionan

la alcanzabilidad y el retorno (steering) a la trayectoria objetivo. Preservar ABD+VSTes preservar la trayectoria del paciente.

Este cambio conceptual se integra en nuestro mapeo cognitivo multimodal en 3 pasos:

1) Cortical – DES multitarea breve: identificar ABD verificando efectos reproducibles y dependientes del estado (misma carga/orden).

2) Subcortical – DES de rutas: delimitar VST y stop-points que actúan como límites funcionales reales.

3) Integración y decisión: guiar la resección por ABD+VST, y evaluar el resultado por firma de trayectoria pre/post (p. ej., sub-estados recurrentes, ocupación fraccional, tiempos de permanencia, matriz de transición, y metastabilidad), más allá de "parcelas" de atlas. Implicaciones: (a) planificar para preservar trayectorias y rutas, no parcelas; (b) entender los positivos DES como modulación de transiciones dependiente del estado; (c) aceptar la variabilidad inter-individual como rasgo y no ruido; y (d) abrir una vía de validación futura in vivo con EEG/ECOG intraoperatoria para etiquetar sub-estados en tiempo real.

En suma, esta perspectiva desplaza la neurocirugía desde la cartografía estática hacia la dinámica de trayectorias, alineando la práctica con la física de sistemas complejos y ofreciendo métricas objetivas y falsables para proteger aquello que realmente importa al paciente: cómo se mueve su cerebro para pensar, decidir y relacionarse.

## ENTRENAR LA INMUNIDAD MEDIANTE AUTOVACUNAS EN PACIENTES CON DEFICITS INMUNITARIOS

*Dra. Yvelise Barrios Del Pino*

*Profesora de Inmunología vinculada, Laboratorio de Inmunología (HUC), Depto. Medicina, Dermatología y Psiquiatría, ULL. Académica Correspondiente*

### RESUMEN

Las vacunas bacterianas, incluidas las autovacunas, se han posicionado en los últimos años como una nueva estrategia para entrenar la inmunidad innata en pacientes con déficits inmunitarios, con el objetivo de reducir infecciones respiratorias recurrentes y la inflamación crónica asociada. Un pilar clásico en el manejo de estos pacientes es el tratamiento sustitutivo con inmunoglobulinas exógenas habitualmente complementado con profilaxis antibiótica prolongada. Sin embargo, el uso continuado de antibióticos conlleva un riesgo relevante de desarrollo de resistencias microbianas, especialmente problemático en individuos con un riesgo inmunológico elevado. En la última década, se ha puesto el foco en la personalización del tratamiento, reducir la carga infecciosa y controlar la respuesta inflamatoria antes de que se produzca un daño orgánico irreversible, especialmente a nivel del parénquima pulmonar. En este contexto, las preparaciones polibacterianas (PBP) y las autovacunas bacterianas surgen como herramientas inmunomoduladoras prometedoras.

La inmunidad entrenada describe la capacidad de ciertas células de la inmunidad innata, como monocitos, macrófagos y células NK, para adquirir un estado funcional "potenciado" tras un primer estímulo microbiano o vacunal, de forma que responden de manera más intensa y rápida a exposiciones posteriores, incluso frente a patógenos distintos del inicial. Este fenómeno se basa en cambios epigenéticos (modificaciones de histonas, cambios en la accesibilidad de la cromatina) y metabólicos (reprogramación del metabolismo) que reprograman de manera duradera estas células y sus progenitores en médula ósea. En el ámbito de las PBP y las autovacunas, la exposición repetida a lisados bacterianos o a suspensiones de bacterias inactivadas procedentes del propio paciente induce esta memoria funcional de la inmunidad innata en el tejido linfoide asociado a mucosas, especialmente

en la vía respiratoria. Como consecuencia, se potencia la producción de citocinas proinflamatorias tempranas y la activación eficiente de células presentadoras de antígeno, se mejora la opsonización y fagocitosis de patógenos y se favorece una cooperación más eficaz con la inmunidad adaptativa. En los pacientes con déficit de funcionamiento del sistema inmunitario, esta inmunidad entrenada puede compensar parcialmente la disfunción adaptativa, reduciendo la frecuencia y gravedad de las infecciones respiratorias recurrentes. Las preparaciones polibacterianas, ya sean formulaciones comerciales o autovacunas fabricadas a partir de una o varias cepas obtenidas del propio paciente, actúan como estímulos repetidos que consolidan la reprogramación epigenética y metabólica de la inmunidad innata. Además de disminuir el número de episodios infecciosos, estas intervenciones pueden limitar la inflamación crónica de la mucosa respiratoria y frenar la progresión hacia la bronquiectasia y otros daños irreversibles.

La ponencia presenta la experiencia del Módulo de Déficit Inmunitarios del Hospital Universitario de Canarias en el uso de vacunas bacterianas inactivadas y estandarizadas en modalidad de autovacuina, destacando su potencial como herramienta de medicina personalizada basada en los principios de la inmunidad entrenada.

## ¿SIGUEN SIENDO NECESARIAS LAS VACUNAS EN EL SIGLO XXI?

*Dr. Luis Ortigosa Castillo*

*Académico Correspondiente. Pediatra. Miembro del Grupo Técnico de Vacunas de Canarias y del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría*

### RESUMEN

Las vacunas, junto a la potabilización de las aguas, constituyen dos de las herramientas de Salud Pública que más vidas salvan anualmente. Datos epidemiológicos y clínicos respaldan esta afirmación. Aun así, hay personas que dudan de la importancia y eficacia de las vacunas, incluso los gobiernos de algunos países con altos niveles de desarrollo, como EE.UU.

En España, hace 50 años se implementó el primer Calendario Sistemático de Vacunaciones, aplicado en la infancia solamente, convertido ahora en un Calendario para todas las edades de la vida. Enfermedades como el tétanos neonatal, la rubeola o la difteria, entre otras, han desaparecido del mapa epidemiológico de las enfermedades inmunoprevenibles, habiéndose pasado de inmunizar frente a siete enfermedades en 1975, para hacerlo frente a dieciocho en 2026, disminuyendo drásticamente la morbimortalidad debida a enfermedades prevenibles por vacunas.

Desde comienzos del siglo XXI, la OMS ha realizado ocho declaraciones de Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional, de las cuales, dos, terminaron en pandemia (2009: gripe-H1N1 y 2020: Covid-19). Actualmente hay un grupo de virus zoonóticos con posibilidad de saltar a la especie humana, y provocar la próxima pandemia. De ahí, la importancia de desarrollar el concepto "One Health" (Una Sola Salud) para estar preparados frente a futuras pandemias. En el siglo XX se ha erradicado una enfermedad, la viruela, y otras dos, poliomielitis y sarampión están en fase de erradicación por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Pero han empezado a saltar las alarmas. El día 26 de enero de 2026, la OMS notificó al Ministerio de

Sanidad español, la pérdida del estatus de "país libre de sarampión", otorgado en 2016, al haberse reestablecido la transmisión endémica del sarampión en España.

Son varios los factores que han influido en este repunte del sarampión en nuestro país: entre otros, la mayor movilidad de personas (que facilita la circulación del virus entre países), pero la desinformación, las falsas noticias y los mensajes contrarios a la vacunación (lanzados por grupos negacionistas y antivacunas, y que circulan sin control por redes sociales y por internet), son los que están generando reticencias y dudas en parte de la población, contribuyendo a que las coberturas vacunales se resientan, abriendo brechas para la entrada del virus en nuestro país.

Es responsabilidad de todos, profesionales y autoridades sanitarias, gestionar de forma eficiente esta situación, para devolver a nuestra país el estatus de país libre de sarampión lo antes posible, y recuperar la confianza perdida en las vacunas por parte de la población.

### SEMBLANZA DEL PROFESOR Y ACADÉMICO WOLFREDO WILDPRET DE LA TORRE (1933-2026)

*Dr. Arturo Hardisson de la Torre*

*Académico de Número.*

*Premio Dr. Luis Wildpret Álvarez.*

Escribo estas líneas desde la admiración y el respeto a la figura del que fue nuestro querido compañero de corporación, el Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre. Aunque su madre Sofía de la Torre fue prima hermana de mi bisabuelo Melchor de la Torre, mi parentesco lejano nunca afloró en nuestra relación. Ésta tuvo siempre matices académicos y profesionales porque Wolfredo Wildpret fue un boticario ilustre, perteneciente a una saga de farmacéuticos de imperecedera memoria en nuestras islas. Su padre Don Luís Wildpret Álvarez fue un extraordinario analista clínico, propietario de oficina de farmacia y catedrático de alemán de la escuela de comercio y su hermano Leo Wildpret Dixkes fue el primer inspector farmacéutico del Cuerpo Nacional de Canarias y un maestro de inspectores.

En ese ambiente el Dr. Wildpret creció influido por el versátil y polifacético mundo de la farmacia. Su trayectoria no sólo fue académica sino también profesional. Así, fue un magnífico analista clínico con laboratorio privado durante muchos años y también farmacéutico de oficina de farmacia e inspector farmacéutico municipal con el número uno de su promoción. Ahora bien, su bien ganada fama la tuvo como botánico, conservacionista y divulgador de nuestra flora y naturaleza canaria.

Licenciado en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid con premio extraordinario, se doctoró en la misma facultad con la calificación de sobresaliente cum laude (1958) bajo la supervisión de su maestro el Dr. Salvador Rivas Goday y en el año 1960 regresa a Tenerife participando activamente en la creación de la Sección de Biología (1966) dentro de la Facultad de Ciencias, convirtiéndose desde ese momento en el primer profesor de Botánica de la Universidad de La Laguna. En el año 1970 gana por concurso-oposición la agregaduría de Botánica (Fanerogamia) de la Facultad de Ciencias y en 1975 mediante concurso de acceso obtiene la primera cátedra de botánica de nuestra universidad.

Wolfredo Wildpret fue un botánico de campo, amante de nuestra naturaleza y en concreto de nuestra flora canaria implicándose valientemente en la defensa de nuestro patrimonio natural. Sin embargo, su contacto con la botánica no nace en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense, sino en su adolescencia cuando fue ayudante del sueco Eric Sventenius que a la sazón ejerció en el Jardín Botánico de la Orotava (comúnmente denominado la "hijuela del botánico"), donde ya su bisabuelo Hermann había ejercido como botánico mayor. Sventenius, que luego colaboraría con el Dr. Antonio González en su línea de productos naturales extraídos de nuestra flora, marcaría su temprana vocación por la botánica y le enseñaría a clasificar las plantas.

Perfeccionó estudios en Alemania con una beca del gobierno alemán en el año 1955, bajo la dirección del profesor Reinhold Tüxen iniciándose en el campo de la fitosociología. Durante el periodo 1958-60 fue profesor ayudante de clases prácticas en la cátedra de botánica y fue en esos mismos años becario del Instituto "Antonio José de Cavanilles".

Cuando en 1966 se funda la Sección de Biología dentro de la Facultad de Ciencias de nuestra Universidad, comienza su larga y fructífera carrera académica accediendo bien pronto, tal y como ya hemos comentado, al numerariado universitario en el año 1970. Como diría Lucio Anneo Séneca "Homines dum docent discunt", los hombres aprenden mientras enseñan. Wolfredo Wildpret aprendió mientras enseñó y divulgó su materia y lo hizo con pasión y valentía. Con ese apasionamiento que lo caracterizó y le hizo alcanzar la categoría de maestro.

La personalidad del Dr. Wildpret no sólo se limitó al ambiente universitario, sino que también tuvo una dimensión de servicio en nuestra sociedad. Así, en el periodo 1971-1979 fue consejero del Cabildo

Insular de Tenerife desempeñando la presidencia de la Comisión de Educación y Cultura. Es de destacar la dirección del Museo Insular de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife en el periodo 1980-83 donde impulsó los estudios sobre especies tanto animales como vegetales de nuestro archipiélago, abarcando también el medio marino que nos circunda.

Ocupó cargos representativos en la Facultad de Biología como director del Departamento de Botánica (1979-1981) y Decano en el periodo 1983-1992. También fue Decano-coordinador del Centro superior de Ciencias Agrarias (1995-1997). Fue un ecologista y conservacionista convencido y se involucró en la defensa de nuestro medio ambiente y por ello se le nombró presidente del Patronato del Parque Nacional del Teide (1985-1998) y de otros parques naturales de Canarias.

Su currículum investigador fue extenso. Publicó más de 200 artículos y monografías científicas, 150 ponencias y un centenar de conferencias en congresos nacionales e internacionales. Dirigió y participó en más de 50 proyectos de investigación. Dirigió, así mismo, 40 tesinas y 20 tesis doctorales.

Durante el periodo 1967-2003 fue profesor de la Universidad de La Laguna, siendo promovido a la categoría de Profesor Emérito durante tres periodos preceptivos. Su labor fue reconocida internacionalmente y el 24 de enero del año 2003 el Senado de Hannover le concedió el título de "Doctor Honoris Causa" por su Universidad.



## Normas para los autores

### Tipos de colaboraciones

Están previstos los siguientes tipos:

- 1. Editoriales.** Serán por encargo de la Revista.
- 2. Revisiones.** En este apartado podrán aceptarse tanto las revisiones no sistemáticas de la literatura como los artículos de opinión. Las revisiones sistemáticas se consideran como originales (ver punto 3).
- 3. Originales.** En esta modalidad se aceptará cualquier trabajo de investigación experimental, observacional (clínico o no) u otros (revisiones sistemáticas, gestión o economía de la salud, por ejemplo).
- 4. Ponencias presentadas en las Sesiones Literarias.** Además de su publicación como resúmenes en la web de la Academia, las ponencias, una vez presentadas y discutidas, serán publicadas como resúmenes o en forma extensa. En cada número aparecerán las ponencias correspondientes a cada período cubierto por la revista.
- 5. Discursos de Sesiones Solemnes.** El discurso inaugural del curso, los discursos de recepción de nuevos académicos numerarios, y los de contestación a éstos, serán publicados íntegramente por la revista. Los de recepción de académicos correspondientes también pueden ser publicados y seguirán para ello las normas establecidas para los artículos de revisión (ver más abajo).
- 6. Trabajos premiados.** Los trabajos premiados (excepto los de la modalidad "Publicación"), serán publicados íntegramente a lo largo del año, siempre que no tengan una excesiva extensión. En tales casos la Redacción le solicitará al autor una reducción del contenido.
- 7. Noticias.** A cargo del Consejo de Redacción.

Todas las colaboraciones deberán enviarse inexcusablemente en formato word (.doc ó .docx). Se agradecerá que los manuscritos se redacten en letra arial, 12 puntos; se evitará el uso de plantillas, sangrías y espaciados especiales. Las manuscritos se remitirán a la siguiente dirección de email:

ramedicinatfe@hotmail.com

Cualquiera de los trabajos, sean de la modalidad que fueren, deberán redactarse conforme a los siguientes requisitos:

### Página frontal:

**Título:** Máximo 25 palabras

**Autores:** Nombres y apellidos; en el caso de varios autores, sus nombres se ordenarán por el rol desempeñado; salvo en el caso de grupos de investigación no se admitirán más de seis de autores.

**Autor responsable del trabajo:** En el caso de varios autores es imprescindible que quede definido el autor que se hace cargo de gestionar la publicación del trabajo. Dicho autor debe facilitar su dirección postal, su

correo electrónico y el teléfono en el que se pueda contactar con él

**Filiación:** Lugar(es) donde se ha realizado el trabajo

**Resumen:** Las revisiones y los artículos originales deberán aportar un resumen de 250 palabras como máximo. Si se trata de un artículo original dicho resumen deberá contener los epígrafes correspondientes a Introducción, Material y Método, Resultados y Conclusión. Se agradecerá título y resumen en inglés de la misma extensión.

**Texto:** Las revisiones y los artículos originales tendrán una extensión máxima de 3000 palabras (bibliografía aparte). Las editoriales no superarán las 1000 palabras.

El texto de los artículos originales se distribuirá, siempre que sea posible, en los siguientes apartados: Introducción, Material y método, Resultados, Discusión, Conclusiones, Bibliografía.

Si se trata de notas u observaciones clínicas aisladas, el texto no debe superar las 1000 palabras y debe contener al menos una introducción seguida de la presentación de la(s) observación(es) y una breve discusión y ajustada bibliografía.

En el caso de trabajos de revisión no sistemática, la Introducción será seguida de los epígrafes que el autor crea conveniente, finalizando con la bibliografía utilizada.

Los resúmenes de las sesiones literarias y de los discursos de recepción de los académicos correspondientes no superarán las 1500 palabras. Si se desea se puede publicar como texto ampliado en la modalidad de revisiones, ajustándose para ello a las normas establecidas en ese caso.

Las referencias deben aparecer en el texto numeradas entre paréntesis, de acuerdo con el orden de su aparición en él. La lista de referencias al final del texto deberá confeccionarse conforme a dicha numeración.

En dichas citas aparecerán hasta un máximo de tres autores; si hubiese más firmantes se añadirá la expresión "et al."

**Gráficos, figuras y tablas:** Se admiten cuatro gráficos o figuras por trabajo, señalando el lugar en el que deben insertarse. Las tablas o cuadros quedan a discreción del autor, si bien se recomienda incluir solamente los estrictamente necesarios.

Los gráficos y figuras deberán numerarse con números arábigos, en tanto que las tablas se numerarán en números romanos; en todos los casos se acompañarán de una breve leyenda explicativa de los datos presentados. No es admisible exponer los resultados en gráficos y tablas simultáneamente.

Para cualquiera de las modalidades de colaboración, es de obligado cumplimiento que la reproducción de gráficos o figuras publicados por otros autores se acompañe del oportuno permiso de los editores del trabajo en cuestión.

**Bibliografía:** Al final del texto se presentará un listado de los autores citados en el texto, ordenados conforme a su aparición en él, ateniéndose a las denominadas normas de Vancouver. A continuación se muestran algunos ejemplos.

#### **Artículo estándar:**

Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodríguez M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124(16): 606-12.

## Libro:

Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ. Compendio de Medicina de Urgencias: guía terapéutica. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.

## Capítulo de libro:

Mehta SJ. Dolor abdominal. En: Friedman HH, coordinador (o Editor, en su caso). Manual de Diagnóstico Médico. 5ª ed. Barcelona: Masson; 2004. p.183-90.

## Publicaciones electrónicas:

Además de los datos clásicos, la cita debe explicitar el DOI. Para cualquier otra posibilidad se recomienda consultar ICMJE. [Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication](#). April 2010.

## Normas éticas

### Protección de las personas y de los animales en la investigación

Cuando se informe sobre experimentos en seres humanos, los autores deben indicar si los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con las normas éticas de los comités responsables de experimentación humana (institucionales y nacionales) y con la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2008. Si existe alguna duda de si la investigación se realizó de conformidad con la Declaración de Helsinki, los autores deben explicar las razones de su enfoque y demostrar que el órgano de revisión institucional aprobó explícitamente los aspectos dudosos del estudio. Cuando se informe sobre experimentos en animales, los autores deben indicar si éstos se hicieron conforme a la normas institucionales y nacionales para el cuidado y uso de animales de laboratorio.

### Protección de datos y conflictos de intereses

La información sobre los datos personales y clínicos correspondientes a los participantes en los estudios se someterá a la normativa legal vigente. Así mismo los potenciales conflictos de interés de los autores deben quedar explicitados.

### Estilo de redacción

Es recomendable que los autores redacten sus contribuciones en lenguaje sencillo y de fácil comprensión; así mismo se ruega que revisen cuidadosamente el texto para evitar errores gramaticales de cualquier tipo. Para ello se aconseja el uso de cualquiera de los manuales de estilo existentes en los distintos medios de comunicación.

En tal sentido, la presentación de un trabajo implica la autorización de los autores a la Editorial para la realización de cambios de estilo que no afecten al contenido.

### Copyrights y difusión de los trabajos

Los trabajos publicados en *Ars clinica academica* lo harán en los términos y condiciones establecidos en la Licencia de Atribución 3.0 de Creative Commons, cuyo [texto legal puede consultarse en este enlace](#).



## **Revisión editorial: La figura del editor responsable**

Todas las colaboraciones recibidas, excepto aquellas cuya autoría corresponda a un académico numerario, serán sometidas a una revisión editorial en el que será decisiva la intervención del editor responsable. A este respecto serán editores responsables todos los académicos numerarios así como los académicos correspondientes que el Consejo de Redacción crea pertinentes en cada caso. En casos excepcionales el Consejo podrá solicitar la intervención de un editor externo.

Será cometido del editor responsable ocuparse de que el trabajo en cuestión tenga la calidad necesaria para ser publicado en *Ars Clinica Academica*. Para ello entrará en contacto con el autor(es) y le orientará hacia tal fin, responsabilizándose de dar el visto bueno definitivo a la publicación. En los casos en que la autoría de un manuscrito corresponda a un académico de número, él mismo se constituirá en editor responsable, sin que ello excluya la revisión del trabajo por el Consejo de Redacción.

El nombre del editor responsable de cada trabajo será dado a conocer en la primera página de cada artículo.

## **Proceso Post-publicación**

Una vez que el trabajo ha sido publicado los lectores podrán enviar comentarios a los autores. El período de envío durará hasta la aparición del siguiente número de la revista. Los comentarios serán de conocimiento público así como la respuesta del autor. El editor responsable actuará como moderador de los debates que puedan generarse.