

## SUMARIO

### EDITORIAL

REDES 2.0, UNA NUEVA FORMA DE INVESTIGAR LA HISTORIA DE LAS ENFERMERAS  
Francisco -Javier Castro-Molina, Natalia Rodríguez Novo, Jesús Manuel Quintero Febles

### HISTORIA

#### MISIÓN SANITARIA EN VIETNAM

Juan Manuel García-Cubillana de la Cruz, Francisco Glicerio Conde Mora

#### LA HISTORIA DE LA ENFERMERÍA DE SALUD MENTAL EN LOS AÑOS 30 EN ESPAÑA. UNA REVISIÓN ACTUAL

Ana Forján-González, Laura Vaquero Velerdas, Sara Gimeno Sancho, Amanda Cecilia Castro Ibáñez, Cristina Moreno de Antonio, Isabel López Delgado

#### LA LUCHA ANTITUBERCULOSA: DESDE LA RESTAURACIÓN BORBÓNICA HASTA LA GUERRA CIVIL (1874-1936)

Francisco Manuel Espinosa de los Monteros Alonso, Francisco Espinosa de los Monteros Sánchez

#### NEUROPSICOLOGÍA: HISTORIA, EVOLUCIÓN Y ACTUALIDAD

Roberto García Sánchez

#### EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS SUTURAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Zaira Leal Remedios, Gerson Reyes Abreu

#### LAS ENFERMERAS EN CANARIAS. RECORRIDO HISTÓRICO (1997-2022)

Yurena María Rodríguez Novo, Florentino Pérez Raya, M. Aránzazu García Pizarro, Natalia Rodríguez Novo, M. Mercedes Novo Muñoz, José Ángel Rodríguez Gómez

### COLABORAN:

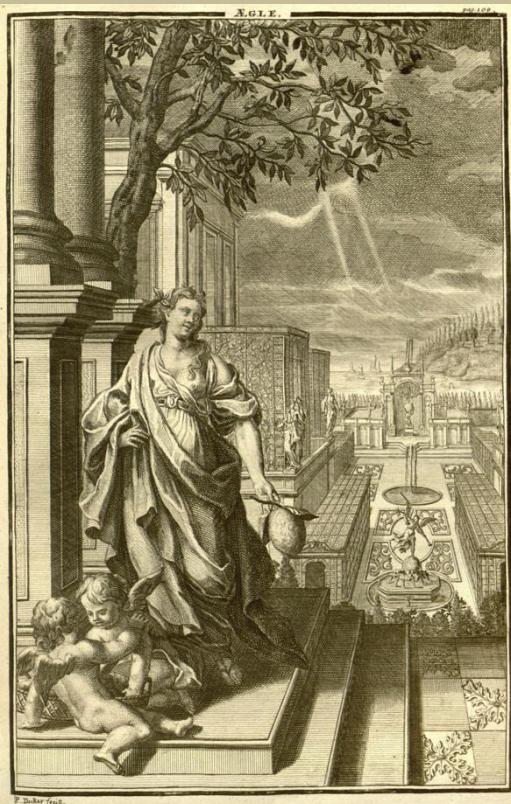


Imagen de la portada: grabado de *La ninfa Egle*, obra de Johann Christoph Volkamer (1708).



Proyecto Editorial de la Asociación de Historia de los Profesión Enfermera – ACHPE.

Web grupo de trabajo:

<http://www.revistaegle.com/index.php/eglerev/navigationMenu/view/pinicio>

E-mail: [revegle@historiaenfermeriacanaria.org](mailto:revegle@historiaenfermeriacanaria.org)

Dirección Editorial: Calle San Martín, 62 (38001-S/C de Tenerife).

ÁREAS DE PUBLICACIÓN:

Historia de las Ciencias de la Salud.

EGLE. Revista de Historia de los Cuidadores Profesionales y de las Ciencias de la Salud.

AÑO IX Número 19. Segundo Semestre 2022.

Revista on-line:

<http://www.revistaegle.com/index.php/eglerev/navigationMenu/view/pinicio>

CORREO POSTAL: Calle San Martín, 61.  
38001-Santa Cruz de Tenerife.

ISSN-e: 2386-9267

Edita: Asociación de Historia de los Profesión Enfermera, ACHPE.

Diseño y maquetación: Natalia Rodríguez Novo.

Fotografías e ilustraciones: Natalia Rodríguez Novo.

©los autores.

SUSCRIPCIONES:

Tarifas 2 números (1 año). España y Portugal: 12,02 euros.

Alumnos Enfermería: 7,21 euros.

Extranjero: 18,03 euros.

EGLE NO SE HACE RESPONSABLE DEL CONTENIDO DE LOS  
ARTÍCULOS, LOS CUALES EXPRESAN OPINIONES Y  
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS AUTORES.

## CONSEJO DE REDACCIÓN.

### DIRECTOR

Dr. Francisco-Javier Castro-Molina  
*Escuela Univ. Enfermería Nº 5ª de  
Candelaria, Universidad de La Laguna (ULL)*  
*Universidad Nacional Educación a Distancia  
(UNED)*

### REDACTOR JEFE

Dr. Jesús Manuel Quintero Febles  
*Universidad de La Laguna (ULL)*

### SECRETARIOS DE REDACCIÓN

Máster Natalia Rodríguez Novo  
*Universidad de La Laguna (ULL)*

Dr. Juan José Suárez Sánchez  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria  
(ULPGC)*

Dr. Francisco Glicerio Conde Mora  
*Centro Universitario de Enfermería Salud  
Infirmorum de Cádiz, Universidad de Cádiz  
(UCA)*



## COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Dra. Rosamaría Alberdi Castell. Departamento de Enfermería y Fisioterapia de la Universitat de les Illes Balears. (Islas Baleares-España).

Dr. José Almenara Barrios. Catedrático de Escuela del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública (Bioestadística y Metodología de la Investigación). Universidad de Cádiz (Cádiz-España).

D. Álvaro Causapie Castro. Historiador. Periodista (Madrid-España).

Dr. Carlos Javier Castro Brunetto. Historiador del Arte. Universidad de La Laguna. (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dra. María Paz Castro González. Enfermera. Antropóloga. Universidad de León. (León-España).

Dra. Sara Darias Curvo. Enfermera. Antropóloga. Universidad de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias-España).

Dra. Ana María Díaz Pérez. Historiadora del Arte. Presidenta de la Tertulia Amigos del 25 de Julio. Académica correspondiente de las Reales Academias de Medicina de Tenerife (RAMED) y de la Canaria de Bellas Artes de San Miguel Arcángel (RACBA), (Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias-España).

Dra. María Luz Fika Hernando. Licenciada en Ciencias Sociales y de la información. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Lanzarote-España).

Dña. María Luz Fernández Fernández. Enfermera. Historiadora. Secretaria del Seminario Permanente para la Investigación de la Historia de la Enfermería (Universidad Complutense de Madrid). Departamento de Enfermería Universidad de Cantabria (Santander-España).

Dr. Ramón del Gallego Lastra. Presidente del Seminario Permanente para la Investigación de la Historia de la Enfermería. Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense (Madrid-España).

Dr. Alfonso Miguel García Hernández. Departamento de Enfermería. Universidad de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dr. Antonio María Claret García Martínez. Fundador y director del 'Proyecto Híades. Revista de Historia de Enfermería'. Departamento de Historia, Geografía y Antropología, Universidad de Huelva (Huelva-España).

Dr. Manuel Jesús García Martínez. Fundador y director del 'Proyecto Híades. Revista de Historia de Enfermería'. Departamento de Enfermería, Universidad de Sevilla (Sevilla-España).

Dr. Juan Manuel García-Cubillana de la Cruz. Coronel Médico. Pediatra. Académico de la Real de Medicina y Cirugía de Cádiz y de Santa Cruz de Tenerife, y de la Real de San Romualdo de San Fernando (Cádiz-España).

Dr. David Garriga Girtart. Enfermero (Bachelor of Science in Nursing European University). Psicólogo. Criminólogo. Máster Mundo Árabe e Islámico. Especialista Universitario en terrorismo Yihadista (Barcelona-España).

Dr. Jerónimo González Yanes. Enfermero. Abogado. Periodista e Historiador (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dra. Juana María Hernández Conesa. Enfermera. Filósofa. Pedagoga. Historiadora. Investigadora Principal del Grupo de Investigación EO63-06 Educación, Historia y Ciencia en el Arte de la Sanación-EHYCARS. Medalla Florence Nightingale, 2009 (CICR, Suiza). Universidad de Murcia. (Murcia-España).

Dr. Justo Pedro Hernández Rodríguez. Médico. Académico correspondiente de la Real de Medicina de Santa Cruz de Tenerife. Presidente de la Sociedad Canaria de Historia de la Medicina. Universidad de La Laguna. (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dra. Isabel L. Lepiani Díaz. Directora del C. U. E. Salus Infirmorum de Cádiz, Universidad de Cádiz (Cádiz-España).

Dr. Francisco Megías-Lizancos. Emérito del Departamento de Enfermería de la Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares-España).

Dra. Teresa Miralles Sangro. Enfermera. Presidenta de la "Fundación María Teresa Miralles para el Estudio de la Evolución de los Cuidados y el Desarrollo de la Enfermería". Directora del "Museo de Historia de la Enfermería" (FMTMS - CODEM) de Madrid. Universidad de Alcalá (Madrid-España).

Dr. Rubén Mirón González. Departamento de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares-España).

Dr. José Luis Molino Contreras. Enfermero de salud mental. Escuela Enfermería de Cartagena, Universidad de Murcia (Murcia-España).

Dra. Maribel Morente Parra. Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense (Madrid-España).

Dra. Mercedes Novo Muñoz. Enfermera. Antropóloga. Universidad de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dr. José Ángel Rodríguez Gómez. Enfermero. Profesor Titular. Universidad de La Laguna. Fisioterapeuta. Antropólogo. Departamento de Enfermería, Universidad de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

D. Antonio Miguel Rodríguez Hernández. Farmacéutico, Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dr. Conrado Rodríguez-Maffiote Martín. Médico. Director del Instituto Canario de Bioantropología y Museo Arqueológico de Tenerife (OAMC-Cabildo de Tenerife). Co-Director de la Revista Canarias Arqueológica, Arqueología/Bioantropología (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

D. Manuel Solórzano Sánchez. Enfermero (Hospital Universitario Donostia de San Sebastián. Osakidetza). Académico de la Academia de Ciencias de Enfermería de Bizkaia (San Sebastián-País Vasco-España)

Dr. Francisco Toledo Trujillo. Emérito del Departamento de Radiología de la Facultad de Medicina, Universidad de La Laguna. Académico Numerario de la Real de Medicina de Santa Cruz de Tenerife (Santa Cruz de Tenerife-Islas Canarias-España).

Dr. Manuel Toledo Trujillo. Cirujano. Académico Numerario de la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife. Emérito del Departamento de Cirugía-Facultad de Medicina, Universidad de La Laguna. (Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias-España).

Dr. José Siles González. Enfermero. Historiador. Pedagogo. Departamento de Enfermería. Universidad de Alicante (Alicante-España).

Dr. Francisco Ventosa Esquinaldo. Enfermero. Centro de Enfermería de "San Juan de Dios", Universidad de Sevilla (Sevilla-España).

## COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Dra. Maria Angélica de Almeida Peres. Enfermeira. Pós-Doutorado em História da Enfermagem. Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Coordinadora do Museu da Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidad Federal de Rio de Janeiro (Río de Janeiro-Brasil)

Dra. Luciana Barizon Luchesi. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo (Ribeirão Preto, São Paulo-Brasil)

Dra. Tânia Cristina Franco Santos. Pós Doutorado em História da Enfermagem en Valladolid/Es. Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ. Universidad Federal de Rio de Janeiro (Río de Janeiro-Brasil).

Dra. Mercedes Neto. Universidad Federal del Estado de Río de Janeiro-UNIRIO, UNIRIO (Río de Janeiro-Brasil).

Dra. Fernanda Batista Oliveira Santos. Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), subcoordinadora do Centro de Memória da Enfermagem da UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais (Minas Gerais-Brasil).

Dr. Paulo Joaquim Pina Queirós. Escola Superior de Enfermagem, Universidad de Coimbra, Portugal. Sociedad Portuguesa de Historia de la Enfermería (Coimbra, Portugal).

Dra. Elisabete Pinheiro Alves Mendes Fonseca. Escuela de Enfermería de Coimbra (coordinadora). Investigadora de la Unidad de Investigación en Ciencias de la Salud: Enfermería

(UICISA: E) en el proyecto de estructuración Historia y Epistemología de la Salud y Enfermería y estudio asociado. HISAG-EP (Salud e Historia de Género-España / Portugal).

Dr. Fernando Porto. Escola de Enfermagem Alfredo Pinto. Líder do Laboratório de História do Cuidado e Imagem em Enfermagem –LACUIDEN. Universidad de Río de Janeiro, UNIRIO (Río de Janeiro-Brasil).

Dr. Manuel Carlos Rodrigues Fernandes Chaves. Escuela de Enfermería de Coimbra. Investigador en la Unidad de Investigación en Ciencias de la Salud: Enfermería (UICISA: E), proyecto de estructuración Historia y Epistemología de Salud y Enfermería y estudio asociado HISAG-EP (Historia de Salud y Género-España / Portugal).

Dña. Ana Luisa Velandia-Mora. Enfermera. Coordinadora de la Red Iberoamericana de Historia de la Enfermería. Coordinadora de la Red Colombiana de Historia de la Enfermería (Bogotá, Colombia).



## COLABORAN CON LA PUBLICACIÓN



## INDEXACIONES



# SUMARIO

## EDITORIAL

REDES 2.0, UNA NUEVA FORMA DE INVESTIGAR LA HISTORIA DE LAS ENFERMERAS

Francisco -Javier Castro-Molina, Natalia Rodríguez Novo, Jesús Manuel Quintero Febles

## HISTORIA

MISIÓN SANITARIA EN VIETNAM

Juan Manuel García-Cubillana de la Cruz, Francisco Glicerio Conde Mora

LA HISTORIA DE LA ENFERMERÍA DE SALUD MENTAL EN LOS AÑOS 30 EN ESPAÑA. UNA REVISIÓN ACTUAL

Ana Forján-González, Laura Vaquero Velerdas, Sara Gimeno Sancho, Amanda Cecilia Castro Ibáñez, Cristina Moreno de Antonio, Isabel López Delgado

LA LUCHA ANTITUBERCULOSA: DESDE LA RESTAURACIÓN BORBÓNICA HASTA LA GUERRA CIVIL (1874-1936)

Francisco Manuel Espinosa de los Monteros Alonso, Francisco Espinosa de los Monteros Sánchez

NEUROPSICOLOGÍA: HISTORIA, EVOLUCIÓN Y ACTUALIDAD

Roberto García Sánchez

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS SUTURAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Zaira Leal Remedios, Gerson Reyes Abreu

LAS ENFERMERAS EN CANARIAS. RECORRIDO HISTÓRICO (1997-2022)

Yurena María Rodríguez Novo, Florentino Pérez Raya, María Aránzazu García Pizarro, Natalia Rodríguez Novo, María de las Mercedes Novo Muñoz, José Ángel Rodríguez Gómez

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

# EDITORIAL

REDES 2.0, UNA NUEVA FORMA DE INVESTIGAR LA HISTORIA DE LAS ENFERMERAS

NETWORKS 2.0, A NEW WAY OF RESEARCHING NURSES' HISTORY

REDES 2.0, UMA NOVA FORMA DE PESQUISAR A HISTÓRIA DOS ENFERMEIROS

Francisco -Javier Castro-Molina<sup>1</sup>

Natalia Rodríguez Novo<sup>1</sup>

Jesús Manuel Quintero Febles<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Miembros del equipo de redacción de EGLE: Revista de Historia de los Cuidadores Profesionales y de las Ciencias de la Salud.

Correo electrónico: [asociacion@historiaenfermeriacanaaria.org](mailto:asociacion@historiaenfermeriacanaaria.org)

## Resumen

Hoy por hoy, el mundo que nos rodea nos ha permitido interactuar de manera más fácil. Estas formas, en muchísimas ocasiones se ven materializadas en las denominadas redes, sistemas que permiten el intercambio de información entre sus miembros. Pero las redes no solo son usadas para ocio. En muchas ocasiones se crean con una finalidad académica que busca trabajar aprovechando las fortalezas que otros muchos tienen. Este es el caso de la recién creada 'Red de Investigadores de Historia de la Enfermería' que nace con la firma de la 'Carta de Santa Cruz de Tenerife para la defensa de la investigación de la Historia de las Enfermeras' con la que se pretende intercambiar información y crear fortalezas que nos hagan conocer mejor que ha sido de la historia de las enfermeras españolas.

**Palabras claves:** redes; investigación; historia enfermería; enfermeras

## Abstract

Today, the world around us has allowed us to interact more easily. These forms, on many occasions, are materialized in the so-called networks, systems that allow the exchange of information between their members. But the networks are not only used for leisure. On many occasions they are created with an academic purpose that seeks to work taking advantage of the strengths that many others have. This is the case of the recently created 'Network of Nursing History Researchers' that was born with the signing of the 'Santa Cruz de Tenerife Charter for the defense of research in the History of Nursing' with which it is intended exchange information and create strengths that make us better understand what has happened in the history of Spanish nurses.

**Keywords:** networks; research; nursing history; nurses

## Resumo

Hoje, o mundo à nossa volta facilitou-nos a interação. Estas formas, em muitos casos, materializam-se nas chamadas redes, sistemas que permitem o intercâmbio de informação entre os seus membros. Mas as redes não são utilizadas apenas para o lazer. Em muitas ocasiões são criados com um propósito académico que procura trabalhar

aproveitando os pontos fortes que muitos outros têm. É o caso da recentemente criada "Rede de Investigadores de História da Enfermagem" que foi criada com a assinatura da "Carta de Santa Cruz de Tenerife para a defesa da investigação sobre a História dos Enfermeiros", com o objectivo de trocar informações e criar forças que nos permitam saber mais sobre o que aconteceu à história dos enfermeiros espanhóis.

**Palavras-chave:** redes; investigação; história da enfermagem; enfermeiros; história da enfermagem

En la actualidad vivimos en un momento en el que el conocimiento y la información están al alcance de todos aquellos que lo deseen. Claro está que para acceder a ella es preciso disponer de elementos tecnológicos que lo permitan, lo que pone en una situación desventajada a las sociedades menos ‘poderosas económicamente’ (1). Es habitual que las organizaciones constantemente generen conocimiento, saber que precisa ser almacenado de manera adecuada para su posterior uso. Entre estas, la Universidad juega un papel primordial por su reiterada producción, que no solo se circunscribe al profesorado, sino también tanto a investigadores como al propio alumnado. Una falta de diligencia en la gestión de esta producción científica implica una pérdida incalculable, exiliando cualquier forma de progreso y de fabricación de nuevos conocimientos sobre los ya existentes (2).

Mucha de esta producción científica ve la luz gracias a publicaciones periódicas, libros o foros que en la mayoría de los casos son virtuales. Es aquí donde surgen las redes académicas, formas de comunicación, de muy variadas estructuras, que en la mayoría de los casos son complejas, compuesta por nodos, es decir, usuarios del sistema. Así, esta interacción permite sinergias entre los miembros que la conforman, compartiendo intereses y puntos de apoyo para construir y generar conocimiento que de soluciones a los problemas que plantea el día a día (3). Gracias a ellas, es posible crear las ‘comunidades virtuales’ cuyos miembros presentan inquietudes próximas, permitiendo así compartir ya no solo impresiones y diferentes puntos de vista, sino información que permite continuar en las pesquisas. En ocasiones, son las redes sociales telemáticas los cimientos de los grupos de trabajo que primigeniamente se crean con el objetivo de intercambio de materiales, o, simplemente, para el apoyo entre sus componentes y un conocimiento constante de la investigación desarrollada (4)(5).

Para crear una red académica de investigación es preciso, en primer lugar, tener un sistema informático que sea capaz de soportar las necesidades de los investigadores; debe hacer público quiénes conforman el grupo, mostrando toda aquella información académica de sus miembros; debe hacer visible la producción científica (número de referencias, factor de impacto, encuentros científicos, entre otras) que se ha ido generando desde la creación de la red, además de dejar claras cuáles son las

investigaciones en curso actualizada y la relación de proyectos ejecutados por la organización; si los hubiera, los patrocinadores, colaboradores y/o protectores deben darse a conocer en la web; debe recoger los documentos generados (actas de las reuniones y acuerdos) fruto del funcionamiento del grupo; por último, sistemas de comunicación síncrono y asíncronos, que permitan a los miembros del grupo estar al día con cada uno de los movimientos generado (2).

Pero ¿es complicado crear una red de investigadores? ¿qué disciplina o materia es la que se puede abordar en sistemas como estos? Como hemos visto, no lo es. Lo que sí hay que tener las ideas claras y saber cuáles van a ser los objetivos que se marca la recién creada organización, además de definir el campo de acción donde se va a desarrollar el proceso sondeo y exploración: ciencias como la medicina, la biología, la psicología, la química o las matemáticas, entre otras, o humanidades como la filosofía, el arte, la filología, la geografía, la antropología o la historia. Y esta última la que va a centrar nuestro interés. Recientemente, durante el ‘XVII Congreso Nacional y XII Congreso Internacional de Historia de la Enfermería’, organizado por la Asociación Canaria de Historia de la Profesión Enfermera (ACHPE) y el Seminario Permanente para la Investigación en Historia de la Enfermería (SEPIHE), y partiendo del espíritu que ya se había generado en 2019, cuando se procedió a rubricar la brasileña ‘Carta de Riberão Preto, para la defensa de la Educación en Historia de la Enfermería’ (6) se procedió a la firma de la ‘Carta de Santa Cruz de Tenerife para la defensa de la investigación de la Historia de las Enfermeras’ (7) mediante la cual se creaba la ‘Red de Investigadores de Historia de la Enfermería (RIHE)’ con los objetivos impulsar la investigación de la Historia de la Enfermería; promover la enseñanza de la Historia de la Enfermería en los Centros de Investigación, Hospitales, Escuelas y Facultades de Enfermería; proporcionar recursos y asesoría científica en el campo de la Investigación en Historia e Historia de las Ciencias de la Salud; y, por último, facilitar la comunicación de sus miembros con otros grupos, asociaciones y organizaciones nacionales e internacionales. Solo así, se podrá proceder a la creación de un ‘espacio internacional’ (hispano-luso-brasileño) de intercambio para investigadores o grupos de ellos, en el que se establezca una dinámica en la que prime el empleo de las sinergias, favoreciéndose la transferencia de conocimiento, la discusión y la colaboración entre investigadores de muy variada índole. En palabras del escritor

*Stephen Richards Covey, 'la esencia de la sinergia es valorar las diferencias, respetarlas, construir sobre las fortalezas, compensar las debilidades.*

## **Bibliografía**

1. R. Balderas. ¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento? Cotid - Rev la Real Mex. 2009;(158):75–85.
2. Parker H. Construcción de redes de conocimiento y aprendizaje académico. Rev del Cent Investig. 2007;en-julio:93-119.
3. Reynaga O, Farfán F. Redes académicas... potencialidades académicas. In: Actas del IV Congreso Nacional y Tercero Internacional “Retos y expectativas de la Universidad.” Universida. 2004.
4. Maldonado-Granados L, Lizcano-Dallos A, Pineda-Ballesteros E, et al. Comunidades de aprendizaje mediadas por redes informáticas. Educ y Educ. 2008;11(1):199–224.
5. Torres-Velandia A. Redes académicas en entornos virtuales. Apertura. 2005;5(1):83–91.
6. Asociación Canaria de Historia de la Profesión Enfermera. Carta de Riberão Preto, para la defensa de la Educación en Historia de la Enfermería [Internet]. 2019. Available from: [https://historiaenfermeriacanaria.org/wp-content/uploads/2020/05/Carta-de-Riberao-Preto\\_30112019.pdf](https://historiaenfermeriacanaria.org/wp-content/uploads/2020/05/Carta-de-Riberao-Preto_30112019.pdf)
7. Asociación Canaria de Historia de la Profesión Enfermera. Carta de Santa Cruz de Tenerife para la defensa de la investigación de la Historia de las Enfermeras [Internet]. 2021. Available from: [https://historiaenfermeriacanaria.org/wp-content/uploads/2022/05/0\\_Carta-de-Santa-Cruz-de-Tenerife\\_final.pdf](https://historiaenfermeriacanaria.org/wp-content/uploads/2022/05/0_Carta-de-Santa-Cruz-de-Tenerife_final.pdf)

## **ANEXOS**

### Anexo 1

Entidades que se adhieren a la 'Carta de Santa Cruz de Tenerife para la defensa de la investigación de la Historia de las Enfermeras': Seminario Permanente para la Investigación de la Historia de la Enfermería (Universidad Complutense de Madrid), Asociación Canaria de Historia de la Profesión Enfermera, Asociación de Historia y Antropología de los Cuidados Enfermeros, Escuela de Enfermería de Nuestra Señora de Candelaria (Universidad de La Laguna), Departamento de Enfermería (Universidad de La Laguna), Sociedade Portuguesa de História da Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Academia Brasileira de História da Enfermagem, Asociación Española de Enfermería en Investigación e Innovación (AEEII), Associació Febe d'Historia d'Infermeria de llengua catalana, Fundación HIADES. Revistas de Historia de la Enfermería.

# HISTORIA

MISIÓN SANITARIA EN VIETNAM

THE HEALTH MISSION IN VIETNAM

MISSÃO DE SAÚDE NO VIETNÃ

Juan Manuel García-Cubillana de la Cruz<sup>1</sup>

Francisco Glicerio Conde Mora<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctor en Medicina y Cirugía. Coronel médico (R) del Cuerpo Militar de Sanidad. Académico de la Real de San Romualdo de Ciencias, Letras y Artes y correspondiente de la Real de Medicina y Cirugía de Cádiz y Canarias.

<sup>2</sup> Doctor en Historia. Profesor CUE Salus Infirmorum de Cádiz, adscrito Universidad de Cádiz. Académico Numerario de la Real Academia de San Romualdo de Ciencias, Letras y Artes de San Fernando (Cádiz).

Correo electrónico: [baupres@comcadiz.es](mailto:baupres@comcadiz.es)

Recibido: 10/09/2021  
Aceptado: 10/12/2021

## **Resumen**

El artículo trata sobre el contexto en el que se gestó la misión sanitaria a Vietnam, los preparativos, su desarrollo, la integración de los equipos en el hospital cívico-militar, la asistencia sanitaria dispensada, las condiciones de habitabilidad, los suministros, las relaciones con la población local y con la guerrilla del Vietcong, las condecoraciones y distinciones recibidas, finalizando con una serie de consideraciones a modo de reflexiones.

**Palabras clave:** Misión Sanitaria Vietnam.

## **Abstract**

The article deals with the context in which the health mission to Vietnam was developed, preparations, their development, the integration of equipment into the civic-military hospital, the health care provided, the conditions of habitability, the supplies, relations with the local population and the Vietcong, the decorations and distinctions received, ending with a series of considerations as reflections.

**Keywords:** Health Mission Vietnam.

## **Resumo**

O artigo aborda o contexto em que a missão de saúde no Vietnã foi concebida, os preparativos, seu desenvolvimento, a integração dos equipamentos no hospital cívico-militar, os cuidados de saúde prestados, as condições de habitabilidade, os suprimentos, as relações com a população local e com as guerrilhas vietcongues, as condecorações e distinções recebidas, terminando com uma série de considerações por meio de reflexões.

**Palavras-chave:** Missão de Saúde no Vietname.

## Introducción

El título del artículo pudiera parecer anacrónico al haber transcurrido cinco décadas del cese de los acontecimientos bélicos; nada más lejos de la realidad. En el año 2005 se publicó el libro *¿Por qué no combatimos en Vietnam?* escrito por Alejandro Ramírez Fernández<sup>1</sup> y en septiembre de 2017 se desarrolló una exposición en la Biblioteca Pública de Lleida titulada *Salvando Vidas en Vietnam 1966-1971*, figurando en la portada una imagen del entonces brigada enfermero paracaidista Ramón Gutiérrez de Terán Suárez-Guanes asistiendo a un herido<sup>2</sup>. El tema vuelve a estar de actualidad.

No es la primera vez que España participó en una contienda en la actual Vietnam. En la Guerra de la Conchinchina, entre 1858 y 1862, contribuyó con 1.645 hombres enviados desde las posesiones de Filipinas en apoyo a Francia, tras una solicitud del emperador Napoleón III a la reina Isabel II con el pretexto de castigar al estado vietnamita por el asesinato de sacerdotes católicos —entre ellos un obispo español—, lo que constituyó el inicio de la colonización francesa en Indochina. Los españoles instalaron el hospital del Pilar con doscientas camas y otro a bordo de la fragata *Preciosa*.

Se registraron 42.000 ingresos, la mayoría por enfermedades infecciosas y tropicales: paludismo, gastroenteritis, úlceras tórpidas, cólera, fiebre amarilla, oftalmías y «podredumbre de hospital», así denominadas las patologías surgidas en las enfermerías de los primeros buques blindados, con cascos de madera y franjas metálicas, ubicadas cerca de las sentinas, con falta de aireación e higiene. Hubo solo 11 muertos y 49 heridos en combate, con una mortalidad total del 8% predominantemente por enfermedades. Existe un cementerio en la ciudad de Da Nang, situada en la costa oriental de la actual Vietnam, en el que están enterrados soldados franceses y españoles<sup>3</sup>.



El primer autor del artículo no ha estado en Vietnam. Tuvo la oportunidad de participar en la *Operación Respuesta Solidaria* del Ministerio de Defensa español en Banda Aceh, tras el tsunami de Indonesia de 2004, una región tropical con patologías similares a las que encontraron los sanitarios de la misión en la década de los sesenta del pasado siglo XX.

### **Prolegómenos**

Tras el ataque del ejército norvietnamita, conocido como Vietcong, a un destructor americano en el golfo de Tonkin el 2 de agosto de 1964, se precipitaron los acontecimientos, enviando Estados Unidos un gran contingente militar a la zona en apoyo de Vietnam del Sur, inmerso en una guerra subversiva con la comunista Vietnam del Norte, con la colaboración y aquiescencia de la URSS y China.

El 26 de junio de 1965 el presidente Lyndon Johnson, en base al acuerdo FWMAO (Free World Military Assistance Office) establecido con España en 1953, solicitó al general Franco ayuda en el conflicto. La contestación tuvo lugar el 18 de agosto atisbando el general grandes dificultades de vencer en una guerra de guerrillas en zonas selváticas, además de expresar cierta admiración por Ho Chi Minh, el líder de Vietnam del Norte, tras su trayectoria en la expulsión de los japoneses primeros, los chinos después y los franceses más tarde<sup>4</sup>.

El 26 de abril de 1966, el teniente general jefe del Estado Mayor Central, mediante una orden comunicada a los capitanes generales de las distintas regiones militares, territorios africanos incluidos, solicitó personal de sanidad voluntario. Los equipos estarían formados por un comandante médico, cuatro capitanes médicos, cuatro practicantes de primera (tenientes) y cinco practicantes de segunda (subtenientes o brigadas). Tras la visita efectuada a España a finales de agosto por el ministro de Sanidad de Vietnam del Sur, Dr. Neguyen Bakhan, el Gobierno español decidió enviar al primer equipo. Meses antes, el secretario de Estado estadounidense, Dean Rusk, había comunicado al general Franco, la necesidad urgente de médicos a la provincia de Gò- Công en el delta del Mekong<sup>3</sup>.

### **Inicio**

El primer contingente sanitario salió de Madrid en vuelo comercial el día 6 de septiembre de 1966, vía Roma-Karachi-Bangkok-Saigón a donde llegaron dos días más tarde, siendo recibidos por el director del gabinete del Ministerio de Sanidad, Dr. Nguyen Tan Loc. Tras permanecer dos días aclimatándose en la capital, se trasladaron en helicóptero a Gò-Công, la capital del estado del mismo nombre, situada a unos 45 kilómetros al Sur de Saigón, la actual Ho Chi Min, con unos treinta mil habitantes. El delta del Mekong tenía una densidad de población de 250 por km cuadrado y un total de 185.000 personas. La estructura económica del delta estaba basada en el sector agrícola: arroz, té, tabaco, café, caña de azúcar, mandioca y otros productos tropicales. La pesca, junto al arroz, constituía la base alimenticia de la región<sup>5</sup>.

La composición del primer equipo (Ilustración 2)<sup>6</sup> fue la siguiente, médicos: comandante jefe de la misión Argimiro García Granados (radiología), capitán José Linares Fernández (cirugía), capitán Francisco Faúndez Rodríguez (consultas externas), capitán Luciano Rodríguez González (medicina general) y teniente Gálvez; practicantes: teniente Manuel García Mejías (laboratorio), subteniente José Bravo López-Baños (cirugía), subteniente Francisco Pérez (anestesia), brigada Ramón Gutiérrez de Terán Suárez-Guanes (cirugía), brigada Joaquín Baz Sánchez (reanimación y pediatría), brigada

Juan Outón Barahona (cirugía) y brigada Juan Pérez Gómez (consultas externas). Les acompañó el capitán de Intendencia Manuel Vázquez Labourdette, que se encargó de la administración<sup>5,6,7</sup>.



Ilustración 2.- Integrantes del primer contingente sanitario español<sup>6</sup>

## Cometidos

Los españoles se integraron en la dotación del hospital cívico militar de Truong-Công Dinn, provincial de Gò-Công. Se dedicaron a la atención de las salas de hospitalización (cirugía, medicina interna y pediatría) y consultas externas (medicina general y pediatría), además de asistir a un orfanato. El nosocomio era un viejo edificio de color amarillo, rodeado por dos pabellones de planta baja. Más alejado existía otro pabellón dedicado a la cirugía, todos sin energía ni agua corriente. La electricidad era proporcionada por un grupo electrógeno. Tenía una capacidad de menos de doscientas camas, insuficientes al tenerse que hospitalizar a enfermos y familiares cuando se desplazaban de lugares distantes sin dinero para el alojamiento. Llegó a contabilizar cuatrocientos pacientes ingresados, resolviéndose el problema encamando a dos o más pacientes, sobre todo niños, o acostándolos en el suelo. Las camas eran de procedencia americana, grandes, y el tamaño de los vietnamitas permitía el colecho. El servicio de pediatría disponía de veinte camas distribuidas en dos salitas.

El director del hospital era un cirujano obstetra, Dr. Bac-Si Dinh-Bahao, y las enfermeras vietnamitas. El horario laboral era de 08:00 a 18:00 de lunes a sábados, y las guardias localizadas, turnándose con los facultativos del lugar; un descanso de dos horas para el almuerzo, y los domingos libres. Las mañanas se dedicaban a la cirugía programada, consultas y visitas a las salas. Por las tardes se atendía a los enfermos graves, reingresos y urgencias. Durante los primeros tres meses, tres médicos civiles americanos se turnaron con los españoles.

Los equipos sanitarios españoles participaron en campañas de vacunación y visitas periódicas a diversos poblados (Hoa-Binh, Bin-Thang, Hoa-Lao y Hoa-Dong) y puestos militares de control, atendiendo tanto a personal civil como militar. El transporte se realizaba en jeeps a elevada velocidad, ante el riesgo de francotiradores del Vietcong, por carreteras rodeadas de arrozales y vegetación espesa y alta, o a través de barcas por los canales del delta. Al llegar al punto de destino la visita médica se anunciaba mediante un intérprete. Previamente, los viales eran inspeccionados por un blindado y otro vehículo militar encargados de detectar y limpiar posibles minas. Los vietcongs solían tomar represalias contra los ciudadanos que aceptaban la ayuda médica o humanitaria que procediera del poder imperialista, llegando a amputar brazos y piernas, y en la mayoría de los casos asesinar al jefe de la aldea. Su propaganda acusó a los españoles de ineficaces con el fin de aumentar la desconfianza de la población civil<sup>3,5</sup>.

## **Habitabilidad**

Las condiciones de vida fueron adecuadas. Recibieron adiestramiento, uniformes y armamento ligero. Los oficiales se alojaron en una antigua mansión colonial francesa a dos kilómetros del hospital, justo detrás del edificio del Estado Mayor conjunto del Ejército de Vietnam del Sur. Disponía de amplias salas y altos techos de los que colgaban unas grandes palas que removían constantemente un aire cargado de humedad. Los suboficiales lo hicieron en un barracón adjunto, no tan espacioso, pero con aire acondicionado. El personal de limpieza y cocina lo constituían mujeres locales contratadas al efecto. Se intentó españolizar la residencia con la bandera nacional en el

mástil, música, juegos de mesas, lectura, etc., patrios. Durante algunos fines de semana se desplazaban a Saigón en helicóptero y a los seis meses de permanencia tenían la posibilidad de un viaje turístico de 5-7 días a países cercanos: Japón, Malasia, Hong-Kong, etc. Se comunicaban con España mediante correo postal, que tardaba una semana. No recibían prensa española. La comunicación con la población local era en francés, dados los antecedentes coloniales<sup>5</sup>.

## Relevos

El primer equipo permaneció en Vietnam un año, excepto cuatro miembros que solicitaron continuar seis meses más formando parte del segundo equipo. Después los relevos se hicieron cada seis meses. Los componentes de la segunda expedición fueron, médicos: comandante jefe de la misión Manuel Fernández Sánchez (otorrinolaringología), capitán Vicente Peláez Montalvo (pediatría, estomatología), capitán Guillermo Antona Gómez (medicina interna) y teniente Antonio Díaz Martínez (cirugía); practicantes: subteniente José Bravo López Baños (segunda rotación), brigada Antonio Pérez de Prado, brigada Carlos Barea Martínez, brigada José Belló Rivadulla, brigada Elías Arnal Bernal y brigada Francisco Sousa Barragán. Les acompañó el brigada especialista mecánico Carlos Martínez Martínez.

El tercer reemplazo lo compusieron los médicos: comandante jefe de la misión Secundino Sáez García, el capitán José Linares Fernández (cirugía, segunda rotación), capitán José Rojas Jiménez (psiquiatría), capitán Francisco J. Pérez Capellán (pediatría) y capitán Guillermo Antona Gómez (medicina interna, segunda rotación); practicantes: subteniente José Bravo López-Baños (tercera rotación), brigada Lorenzo Vellido Ortega, brigada Bonifacio Heras Herrero, brigada Manuel Graña Francisco, brigada Juan Outón Barahona (tercera rotación), brigada Francisco Sousa Barragán, (tercera rotación) y el brigada Ramón Gutiérrez de Terán Suárez-Guanes (segunda rotación). Continuó en el reemplazo el brigada mecánico Carlos Martínez Martínez<sup>3.5</sup>. Según una entrevista efectuada al actual capitán enfermero Gutiérrez de Terán, este militar estuvo «42 meses sumergido en un escenario de guerra a miles de kilómetros de España»<sup>8</sup>, siendo el único uniformado en «obtener el curso de paracaidista extranjero en el campo de batalla»<sup>7</sup>.

Más de cincuenta médicos y practicantes españoles pasaron por el hospital del delta del Mekong<sup>9</sup>.

### **Patologías Asistidas**

Durante su estadía en Vietnam los sanitarios militares españoles asintieron a heridos de metralla, bala, minas y napalm —un 70% del Vietcong— y de tráfico, tanto civiles como militares, con un especial prevalencia de niños graves, con malformaciones congénitas, enfermedades infecciosas, en especial tuberculosis, paludismo —por *Plasmodium falciparum*, con frecuente afectación cerebral mortal—, gastroenteritis, disenterías, cólera, hepatitis, parasitosis intestinales, filariasis, lepra, micosis, etc<sup>3,5</sup>.

En muchas ocasiones, antes de llevar a los enfermos al hospital, la población recurría a curanderos que aplicaban un remedio útil para la diarrea del adulto, las «bolas de opio», pero letal para los niños, a los que causaba una parálisis intestinal. El teniente médico Antonio Velázquez Rivera, hoy general de brigada retirado, al ser el más moderno del equipo, le tocó la atención pediátrica, refiriendo en sus entrevistas: «Yo llegaba a la consulta y elegía a los más graves de los sesenta chiquillos que podían estar esperando y de los que todos los días se me morían tres o más [...]»<sup>3</sup>.

### **Suministros**

Los suministros recibidos por los equipos sanitarios españoles eran de procedencia americana: plasma, antibióticos —fundamentalmente estreptomina para la tuberculosis—, antipalúdicos y demás medicamentos, así como material e instrumental médico<sup>5</sup>. La Cruz Roja española se encargó también de enviar medicinas, ropas y otros suministros<sup>9</sup>.

### **Cobertura Mediática**

Se ha exagerado sobre el carácter secreto de la misión, aunque no se le dio publicidad oficial. Es cierto que el jefe médico del primer equipo, ante la ausencia de noticias en prensa, en la Nochevieja de 1966, envió una nota al diario *ABC* informando

sobre la labor del equipo sanitario español. A resultas de ello, el periodista Luis María Ansón publicó un artículo en el mismo rotativo, de fecha 11 de febrero de 1967, con el titular *Los médicos españoles se han ganado el afecto de la población de Go Gong*. Durante los siguiente tres años de permanencia en el país asiático, las noticias fueron apareciendo poco a poco, pero siempre resaltando que estaban «para ejercer su profesión entre la población civil» en un intento de evitar cualquier connotación bélica. A nadie se reclutó en secreto, solamente se pidió discreción<sup>3,4,6,9</sup>.

### **Relaciones con el pueblo Vietnamita**

Las relaciones con la población local fueron, en líneas generales, excelentes. La guerrilla, conocedora de la labor realizada por los sanitarios españoles, respetó sus vidas. Contó Luis María Ansón en su crónica en ABC que «Hasta el heroísmo personal están trabajando los médicos españoles». Uno de los facultativos, el doctor Luciano Rodríguez González, donó sangre a un niño al que hubo que amputar ambas piernas «y la criatura le pedía luego más, pues creía que con la sangre del español le crecerían otra vez los miembros perdidos»<sup>9</sup>.

A la llegada del primer contingente a Saigón el 8 de septiembre de 1966, un sargento estadounidense dijo al brigada practicante Juan Outón Barahona «Habéis venido doce; pues regresaréis a España tres o cuatro. Los vietcongs a lo que primero que disparan es a los médicos». No obstante, vivieron situaciones de extremo peligro, como cuando cayó un mortero en la residencia española en la fiesta ofensiva del Tet —año nuevo vietnamita— el 3 de febrero de 1968. Un español resultó herido y fallecieron varios soldados sud-vietnamitas que estaban de escolta. Poco tiempo después, unos guerrilleros del Vietcong pararon a los vehículos españoles que se desplazaban por la región para pedir disculpas. Como recuerdo de la labor de la misión, las autoridades de Vietnam del Sur pusieron a un puente el nombre de España, «Tay ban nha»<sup>1</sup>.

### **Condecoraciones y Distinciones**

Entre las condecoraciones españolas otorgadas a los integrantes de la misión destaca la concesión de la Cruz Roja del Mérito Militar. Entre las extranjeras figuran:

1. Medalla de Honor de Primera Clase de las Fuerzas Armadas de Vietnam del Sur.
2. Medalla de Campaña de Vietnam del Sur.
3. Felicitaciones de las Fuerzas Armadas de Vietnam del Sur.
4. Certificados de Apreciación, del Ministerio de Sanidad de Vietnam del Sur.
5. Certificados de Apreciación del «United States Military Assistance Command, Vietnam».
6. Cartas de Felicitación del «Province Senior Advisor» de Gò-Công.
7. Certificado de trabajo del director del hospital civil de Gò-Công<sup>5,10</sup>.

## Epílogo

El primer autor del artículo tuvo oportunidad de charlar en enero de 2021 con el capitán enfermero Ramón Gutiérrez de Terán, quien con sus 85 años de edad, mantiene un inmejorable estado de vitalidad y lucidez, de cuya conversación se han tomado datos para la elaboración del documento. Dada su condición de médico militar, ha estado casi tres décadas destinado en el Hospital de Marina de San Carlos, posterior Hospital General de la Defensa en San Fernando (Cádiz). Allí tuvo la oportunidad de trabajar con dos sanitarios castrenses que estuvieron en la misión de Vietnam, el general de brigada médico Antonio Velázquez Rivera (director) y el teniente coronel enfermero Juan Outón Barahona (jefe de enfermería), fallecido este último de un infarto en 2008. Sirva la Ilustración 3 —cortesía del teniente coronel enfermero Manuel Cano Leal— de homenaje a ambos.



Ilustración 3. Brigada enfermero Outón Barahona (de pie) y teniente médico Velázquez Rivera (sentado a la derecha) en Vietnam.

## Reflexiones

1. La Misión Sanitaria Española de Ayuda a Vietnam del Sur, fue motivada por el compromiso de los gobiernos español y norteamericano, tras los acuerdos FWMAO de 1953.
2. El general Franco no quiso enviar personal combatiente, además de otras razones, ante la impresión de que no se podría ganar una guerra en una zona de selva propicia a las guerrillas.
3. La misión no fue secreta, aunque se pidió discreción; el reclutamiento fue voluntario.
4. Los equipos españoles se integraron en el Hospital Civil de Gò-Công donde ayudaron al escaso personal sanitario local, además de atender a un orfanato próximo.
5. En el hospital se asistieron heridos de guerra de ambos bandos, tanto civiles como militares, además de la patología propia de una región tropical en un país en vías de desarrollo.
6. En especial hubo una gran demanda de asistencia pediátrica, con una elevada incidencia de malformaciones congénitas y de enfermedades infecciosas y parasitarias.
7. El Vietcong respetó al colectivo sanitario español al comprobar la imparcialidad en su labor.

## Bibliografía

1. Ramírez Fernández, Alejandro. *¿Por qué no combatimos en Vietnam?* Publicaciones del Sur Editores: Jerez de la Frontera, 2005.
2. [catalogo exposicion Vietnam.compressed 0.pdf \(eqeng.com\)](#)
3. Martín Sierra, Francisco. La Sanidad Militar Española en Vietnam. *Boletín Informativo de Sanidad Militar* 2013; 16: 19-23.
4. Cano Leal Manuel  
[50 aniversario de la participación de la Sanidad Militar española en Vietnam – Enfermería Gaditana \(coecadiz.com\)](#)
5. Bescós Torres, Jesús. La Sanidad Militar Española en Vietnam. *Medicina Militar (Esp)* 1995; 51 (4): 402-408.
6. Villatoro, Manuel P.  
[https://www.abc.es/cultura/libros/abci-mision-secreta-soldados-espanoles-franco-envio-guerra-vietnam-201712220231\\_noticia.html](https://www.abc.es/cultura/libros/abci-mision-secreta-soldados-espanoles-franco-envio-guerra-vietnam-201712220231_noticia.html)
7. Vázquez Labourdette, Manuel. Médicos españoles en Vietnam que son paracaidistas. *Boina Negra* 1968; 49: 20.
8. Figueredo, Enrique  
<https://www.lavanguardia.com/internacional/20180729/451156745878/los-veteranos-de-guerra-espanoles.html>
9. Ayala Sörenssen, Federico; Arrizabalaga, Mónica  
[https://www.abc.es/archivo/abci-olvidados-militares-espanoles-enviados-guerra-vietnam-202005170141\\_noticia.html](https://www.abc.es/archivo/abci-olvidados-militares-espanoles-enviados-guerra-vietnam-202005170141_noticia.html)
10. Historia paracaidista, La página del Museo, Vietnam  
[https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/b/o/boina\\_negra\\_254\\_2008.pdf](https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/b/o/boina_negra_254_2008.pdf)

# HISTORIA

LA HISTORIA DE LA ENFERMERIA DE SALUD MENTAL EN  
LOS AÑOS 30 EN ESPAÑA. UNA REVISIÓN ACTUAL.

THE HISTORY OF MENTAL HEALTH NURSING IN THE  
1930'S IN SPAIN. A CURRENT REVIEW.

A HISTÓRIA DA ENFERMAGEM EM SAÚDE MENTAL NA  
DÉCADA DE 1930 EM ESPANHA. UMA REVISÃO  
ACTUAL.

Ana Forján-González <sup>1</sup>, Laura Vaquero Velerdas <sup>1</sup>, Sara Gimeno  
Sancho <sup>1</sup>, Amanda Cecilia Castro Ibáñez <sup>1</sup>, Cristina Moreno de  
Antonio <sup>1</sup>, Isabel López Delgado <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Enfermera Especialista en Salud Mental.

<sup>2</sup> Enfermera.

Contacto: [aforjang@gmail.com](mailto:aforjang@gmail.com)

Recibido: 17/01/2022

Aceptado: 11/06/2022

## Resumen

En España, durante el primer tercio del Siglo XX, la asistencia al enfermo mental era básicamente manicomial. Los impulsos llevados a cabo en esta época favorecerán la reforma de la asistencia Psiquiátrica. La asistencia enfermera comienza a desvincularse de la religión. Favoreciendo la regulación de la formación enfermera en la asistencia mental, que culmina con la creación de Título de Enfermera Psiquiátrica en 1932. Lo que impulsa la publicación de textos específicos para la formación. El primero enunciado en femenino, es el de José Salas. Subdividido en dos partes diferenciadas. Una general, en la que se abordan temas como anatomía y fisiología, además de las características y obligaciones que la enfermera debía cumplir. La segunda, profundiza en el cuidado de la patología mental, en las características de los establecimientos psiquiátricos y su legislación. El marco cronológico describe la transición de una Enfermería que va desde lo vocacional a lo profesional, exclusivamente como auxiliar del médico. Estos avances se ven truncados por la Guerra Civil. En el año 1987 se regula la obtención del Título de Especialista en Salud Mental. El programa vigente de formación de la especialidad se publica en el año 2011, significativamente diferente al del año 1932.

**Palabras clave:** Enfermería de Salud Mental, Enfermería Psiquiátrica, Historia de la Enfermería, Manuales de Enfermería.

## Abstract

In Spain, during the first third of the 20th century, assistance to the mentally ill was basically asylum-like. The impulses carried out during this period favored the reform of psychiatric care. Nursing care began to be detached from religion. This favored the regulation of nursing training in mental health care, which culminated in the creation of the Psychiatric Nurse Degree in 1932. This prompted the publication of specific texts for training. The first one, written in feminine, is the one by José Salas. It is subdivided into two different parts. A general one, which deals with topics such as anatomy and physiology, in addition to the characteristics and obligations that the nurse had to fulfill. The second part delves into the care of mental pathology, the characteristics of

psychiatric establishments and their legislation. The chronological framework describes the transition of nursing from vocational to professional, exclusively as an auxiliary of the physician. These advances were truncated by the Civil War. In 1987, the title of Mental Health Specialist was regulated. The current training program for the specialty was published in 2011, significantly different from that of 1932.

**Key words:** Mental Health Nursing, Psychiatric Nursing, Nursing History, Nursing Manuals.

### **Resumo**

Em Espanha, durante o primeiro terço do século XX, os cuidados aos doentes mentais eram basicamente de tipo asilo. Os impulsos levados a cabo durante este período favoreceram a reforma dos cuidados psiquiátricos. Os cuidados de enfermagem começaram a ser desligados da religião. Isto favoreceu a regulamentação da formação de enfermagem em cuidados de saúde mental, que culminou com a criação do título de Enfermeira Psiquiátrica em 1932. Isto levou à publicação de textos específicos para formação. O primeiro, escrito por José Salas, foi escrito para mulheres. Está subdividido em duas partes distintas. Uma geral, que trata de assuntos como a anatomia e fisiologia, bem como as características e obrigações que a enfermeira tinha de cumprir. A segunda parte trata em profundidade do cuidado da patologia mental, das características dos estabelecimentos psiquiátricos e da sua legislação. O quadro cronológico descreve a transição da enfermagem do profissional para o profissional, exclusivamente como um auxiliar do médico. Estes avanços foram encurtados pela Guerra Civil. Em 1987, o título de Especialista em Saúde Mental foi regulamentado. O actual programa de formação para a especialidade foi publicado em 2011, significativamente diferente do de 1932.

**Palavras-chave:** Enfermagem em Saúde Mental, Enfermagem Psiquiátrica, História da Enfermagem, Manuais de Enfermagem.

## Introducción

La actual formación en Enfermería Especialista de Salud Mental en España tiene un recorrido histórico relativamente corto. Los aspectos que orientan la práctica han ido evolucionando desde que existe la profesionalización de la Enfermería, hecho que dio lugar al desarrollo de la ciencia enfermera como se estudia hoy en día.

Como recoge el título del artículo de María Luz Fernández Fernández en la revista EGGLE: “Sin conocimiento histórico no hay identidad, no hay progreso, no hay profesión enfermera” Texto en el que, además, se argumenta, que la identidad como enfermeros/as se sustenta en el legado recibido de un compendio de intervenciones y documentos de distintas tipologías que han ido constituyendo la trama de la profesión todo ello enmarcado en la situación socio- político, sanitarias y culturales del momento. (1).

El análisis de la bibliografía docente es una línea de investigación que nos informa, sobre diversas cuestiones como, por ejemplo: los autores de los textos, las instituciones, la influencia de la ideología en la formación del personal de enfermería, así como de la calidad del material bibliográfico y si este estaba en consonancia con los planes de estudio que marcaba la Ley (2).

El desarrollo de la profesión desde finales del Siglo XIX en España

La Historia de la Enfermería, puede definirse como *“la búsqueda, interpretación y exposición del pasado de la enfermería, con la finalidad de entender adecuadamente el presente de esta profesión y para que el colectivo que la integra afronte el futuro con una fundamentación humanística”* (3).

El desarrollo profesional de la Enfermería ha estado vinculado a la mejora de la formación (creación de Escuelas/ Institutos de enfermeras, acercándose a la formación universitaria) y a la fundación de entidades profesionales nacionales e internacionales dedicadas a la defensa de los derechos y los deberes de la enfermería (4).

Desde mediados del siglo XIX, en la Enfermería española, como en la americana y la europea, destacan dos hechos: por una parte, y hasta mediados del siglo XX, la falta de programas unificados de enseñanza y, por otra, la escasez de mujeres seglares que se dedicaban a la enfermería (5).

En 1898 se crea en España, la primera Escuela de Enfermería, llamada Santa Isabel de Hungría, de orientación religiosa y técnica sin conexiones con la institución universitaria. En 1917 se creó la Escuela de Santa Madrona, con una orientación biologicista y técnica. En 1933, la Escuela de Enfermeras de la Generalitat de Cataluña, dirigida por Montserrat Ripol Noble (1875-1939), formada en los Estados Unidos, proporcionó un carácter renovador y una orientación enfermera (6).

La Ley de Instrucción Pública de 1857, del ministro Claudio Moyano, pretendía una nueva y definitiva regulación de las profesiones subalternas que ejercían la cirugía menor y la asistencia a los partos, no así de las enfermeras y enfermeros a los que ignoró. Estableció una clara diferencia entre cirujano y practicante, y consideró al nuevo título de Practicante como profesión auxiliar de la Medicina y Cirugía. Este título habilitaba, entre otras funciones, para administrar inyecciones, vacunaciones, vendajes, emisiones sanguíneas, y para la cirugía menor o subalterna, pues los practicantes realizaban pequeñas operaciones, ayudaban al médico en las grandes cirugías, realizaba las curas de los operados y la aplicación de remedios. A partir de la Ley Moyano, los practicantes y matronas aumentaron su prestigio social en función de sus competencias técnicas, aunque siempre subordinados al médico. Sin embargo, la ley no contempló el papel de las enfermeras, mozas, enfermeros y cuidadores de hospitales, tanto religiosos como seglares, al ser considerados como oficios y no como profesiones sanitarias. Los cuidados y quienes los dispensaban, por tanto, siguieron excluidos y no reconocidos por la legislación sanitaria. En definitiva, a diferencia de los practicantes, a las enfermeras de finales del siglo XIX y primeros años del XX, se les adscribió a tareas hospitalarias en sintonía con el discurso doméstico de la sociedad patriarcal por el que la "madre del hogar sería la madre del hospital". La necesidad de personal cuidador como las

enfermeras, que dispensasen la asistencia y cuidados de calidad requeridos por los enfermos, fue creciendo en este periodo (7).

La Ley de Instrucción General Pública de 1904 representó una modificación y un paso adelante en la organización de las profesiones sanitarias; se reconocen: medicina y cirugía, farmacia, veterinaria, arte de los partos, dentista, practicante y las complementarias que, con título oficial, pudieran crearse (6).

En 1915, el gobierno acogió favorablemente la petición de la Congregación de las Siervas de María, Ministras de los Enfermos, apoyadas por otras órdenes religiosas, para que se *"autorice a ejercer la profesión de enfermeras a las religiosas que acreditasen tener los conocimientos necesarios"*. Estas religiosas solicitaron al Ministerio de Instrucción Pública la aprobación de un programa para la enseñanza de la profesión de enfermera y la creación de un diploma oficial que acreditase dicha formación en España, a las enfermeras religiosas. La solicitud fue aceptada mediante la Real Orden de 7 de mayo de 1915, que creaba oficialmente los estudios y el título de Enfermera, pues habilitaba a quien lo poseyera, perteneciese o no a comunidades religiosas, *"para ejercer la profesión de enfermera"*. Esta norma, permitió *"completar el proceso de socialización de la profesión enfermera con la expedición de un título oficial, reconocido por el Ministerio de Instrucción Pública"*(7). Es en este momento cuando se reconoce por primera vez a la Enfermería, con carácter legal, como una ocupación profesional con reglamentación específica, al igual que legislaciones anteriores hicieran con los practicantes y las matronas, y con idéntico carácter de dependencia y sumisión a la medicina (5).

Finalmente, la Orden de 24 de febrero de 1927 obligó a todas las enfermeras a poseer el título oficial para poder ejercer en cualquier institución sanitaria, estableciendo nuevamente el programa de estudios para obtener el título de Enfermera y el reglamento de los tribunales que las habrían de examinar (7).

En lo que se refiere a la atención a los enfermos mentales, ésta ha comportado una importante preocupación social desde tiempos ancestrales. Cuya respuesta ha estado

condicionada por la ideología bajo la que se interpretaba el fenómeno y la consecuente caracterización de los enfermos que lo padecían, determinada por la particular cultura del momento (8). La historia cultural permite un acercamiento real al fenómeno de la enfermedad mental y sus cuidados, dado que permite su observación histórica sin caer en el reduccionismo y permitiendo el análisis del complejo entramado de factores incidentales (9). Sin embargo, el estudio de la historia de la asistencia psiquiátrica ha olvidado, en muchas ocasiones, al personal subalterno o auxiliar que, sin duda, es parte de los logros o carencias de esta atención a los enfermos mentales (10).

### **La orden de San Juan de Dios**

En los años sesenta del siglo XIX, la obra de San Juan de Dios, que tradicionalmente se había ocupado del cuidado de los enfermos mentales, experimentó una gran crisis en consonancia con el fenómeno desamortizador y la crisis religiosa. Benito Menni, en el último cuarto de siglo, se encargó de revitalizar la enfermería psiquiátrica, poniendo en funcionamiento una serie de centros dedicados a cuidados de enfermos mentales: dos sanatorios en Ciempozuelos (1880), el sanatorio psiquiátrico provincial de Zaragoza (1888), el Instituto Mental de Santa Cruz en la villa de San Andrés (1889), el sanatorio psiquiátrico de San Baudilio en Barcelona (1895) y el psiquiátrico e Santa Águeda en Mondragón (Guipúzcoa, 1898) (11). Se hace evidente, pues, que la Enfermería mental tenía sus raíces fuertemente implantadas en el ámbito religioso, pero es precisamente en el primer tercio del siglo XX cuando comenzó a desarrollarse la Enfermería mental de carácter laico (tanto en los cuidados de los enfermos mentales como en la prevención de los procesos) (3).

La situación de la asistencia a la enfermedad mental

Todavía a principios del siglo XX se sigue custodiando a los enfermos mentales en los dos sistemas: el penitenciario y el sanitario. En este periodo la asistencia al enfermo mental era básicamente manicomial, con una filosofía custodial y bajo criterios somaticistas (8).

Gracias al impulso reformador desarrollado por los krausistas y a los efectos del informe Vera respecto de las necesidades más perentorias del país, se crea en 1903 el Instituto de Reformas Sociales, centro que se va a ocupar de diagnosticar los principales problemas de España, entre los que se encuentran la mortalidad infantil y, desde luego, la salud mental. Desde el siglo XVIII los reformadores sociales estudian simultáneamente las cárceles y los hospitales para tratar de mejorar la asistencia a los enfermos mentales: John Howard y Elizabeth Gourney Fry en Inglaterra; Teodoro Fliedner en Alemania, Dorotea Lynde Dix en Estados Unidos. En España, donde muchos enfermos mentales eran internados en cárceles o manicomios, en los que se dispensaba un tratamiento fundamentalmente de tipo represivo. destacan Gumersindo de Azcárate y Concepción Arenal (3,12). Considerándose que, el reformismo en la enfermería española tuvo su máximo exponente en esta mujer, Concepción Arenal (1820-1893), que se dedicó a realizar pormenorizados análisis de la realidad social, benéfica y penitenciaria decimonónica. Pero, a pesar de las recomendaciones de Arenal y de otros estudiosos del sistema de beneficencia español, durante el transcurso del XIX no se halla mención alguna a la figura de enfermera o enfermero en ninguno de los planes de estudio oficiales, ni en las disposiciones del sector sanitario que contó con una única ley de Sanidad en toda la segunda mitad del siglo XIX (11).

Será en el marco de las reformas impulsadas por el Instituto de Reformas Sociales, con la creación de la Escuela Nacional de Puericultura (1923) y la Escuela Nacional de Sanidad en 1924, en las que hay que interpretar el intento de solucionar el problema del cuidado de los enfermos mentales (9,12).

En el año 1924 se crea en Barcelona la Asociación Española de Neuropsiquiatría y dos años más tarde, en el mes de junio de 1926 se celebra su primer Congreso. Se escribió a propósito de esa reunión: *“La moderna cruzada pro-higiene mental debe corresponder a las normas americanas y no al viejo concepto sostenido en los finidos congresos internacionales para la asistencia a los alienados”* haciendo referencia a la idea de introducir en nuestro país el *“Movimiento Higienista”*, influido por las corrientes americanas propugnadas por Beers (13,14). Entre las conclusiones de dicha reunión, se

recomienda la formación del personal subalterno y el aumento del número de técnicos internos y enfermeras y la necesidad de instrucción de estos (10,15).

Durante las primeras décadas del siglo XX, se desenvuelve una campaña que promulga la reforma de la asistencia psiquiátrica, la denominada “*Edad de Plata*”, generación en la que se incluyen nombres como José Miguel Sacristán, Gonzalo Rodríguez Lafora o Fernández Sanz, quienes participan en un nuevo plan para la asistencia psiquiátrica en el año 1926, que facilitará diferentes cambios legislativos posteriores (16). Una de las principales medidas que propuso esta comisión fue, la creación de una Escuela de Psiquiatría dotada de toda clase de elementos para la investigación científica del enfermo mental y su tratamiento y curación. Dicha comisión también se encargaría de formular el plan organizativo del centro docente, selección de personal especializado que pudiera aconsejar sobre el tema y señalar las enseñanzas especiales que tuvieran que darse a los practicantes y enfermeros que quisieran dedicarse a la asistencia de alienados. (9,12).

En el año 1927, se inició el movimiento de Higiene Mental en España. Su auge vino marcado promoción de la salud mental, consiguiendo sensibilizar a la sociedad en cuanto a los problemas mentales y sobre los pésimos niveles asistenciales. Realizaron campañas educativas, contribuyeron a la modificación de alguna legislación vigente, a promover centros ambulatorios y al desarrollo de la psiquiatría infantil, penetrando en el ámbito familiar (15).

En 1928, la Liga Española de Higiene Mental organizó unos comités locales para colaborar con los gobernadores civiles y los inspectores provinciales de Sanidad, con la finalidad de suministrar informes a las autoridades para crear dispensarios locales de Higiene Mental. Entre los informes figuraban los referentes al personal de Enfermería y las características que debería reunir para realizar una labor eficaz en el cuidado de los enfermos mentales (9,12).

En el año 1930, se celebra en Zaragoza la Cuarta Asamblea de la Liga de Higiene Mental, durante la cual, Eduardo Guija Morales (1904- 1966) en su ponencia se pronuncia sobre

la *“Formación y admisión del personal subalterno de los manicomios públicos”* contribuyendo al debate sobre la formación del personal de las instituciones psiquiátricas (17).

Todos estos hechos, servirían como precursores para la posterior regulación del Diploma de Enfermero Psiquiátrico.

En cuanto a los manuales de formación enfermera, en el año 1909 ya se publica el *“Manual del enfermero en los Manicomios”* de Vicente Goyanes, en el Manicomio de Conxo, Santiago de Compostela (10) cuya aplicación fue, principalmente, a nivel local. Sin embargo, no es hasta la década de los años treinta cuando aparecen otros manuales dedicados a la formación de enfermeros psiquiátricos en España.

A nivel Internacional, del día 9 al 15 de julio del año 1933, se celebra en París y Bruselas el *“Congreso Internacional de Enfermeras”*, organizado por el *Consejo Internacional de Enfermeras* y al que pertenecían, oficialmente inscritas, veintitrés Asociaciones Nacionales de Enfermeras de Europa y América. Siendo una de las ponencias a discutir: *“La profesión enfermera y el movimiento de higiene mental”*, mostrándose evidencia de la relevancia del tema a nivel internacional. Desde el Colegio de Madrid y el Comité Ejecutivo de la Federación hacían referencia a dicho Congreso en un comunicado: *“Dados los vientos reinantes y la importancia que puede tener este Congreso, los practicantes españoles no podíamos permanecer cruzados de brazos y al margen del mismo, pues suponiendo que los acuerdos que en dicho Congreso se tomen puedan tener algún día efectividad nacional, ya por acción, ya por omisión, los Practicantes españoles no dejaremos de ser afectados por los mismos.”* (18). Se considera que las Asociaciones de Enfermeras constituyeron un aporte de incalculable valor histórico en el análisis de la identidad profesional y disciplinar (6).

Parecía por tanto, que *“el siglo XX había comenzado con un impulso, difícil y duro, hacia la apertura de posibilidades para las clases médicas, los profesionales que quisieran formarse mejor, romper los moldes añejos llenos de palabrerías académicas y buscar la nueva forma de hacer ciencia”* (15).

Sin embargo, durante el período 1900- 1930, se publicaron en España un total de 1.081 títulos relacionados con la psiquiatría y psicología. De ellos, 820 corresponden a libros y 187 a folletos, cuya extensión era menor de 50 páginas. Merece destacar la elevada cifra de títulos dedicados a temas clínicos y psicológicos (1.052), y el reducido número de los que se dedicaron a un problema social tan importante como la asistencia psiquiátrica (solo 29), lo que parece ser un indicador el escaso interés por la organización de los establecimientos psiquiátricos, cuya repercusión práctica sería el atraso en la incorporación de innovaciones asistenciales favoreciendo la persistencia de un modelo asistencial arcaico (15).

### **La época de la Segunda República**

En España, con la llegada de la Segunda República, las políticas de salud, y con particular intensidad, las que se desarrollaron en el llamado Bienio reformador (1931-1933), permitieron intensificar la participación del Estado en campañas sanitarias (19). Durante este período, se acepta por primera vez responder al reto de la reforma de la asistencia a la enfermedad psiquiátrica. Esto implicaba una colosal transformación del sistema, lo cual requeriría, un enorme esfuerzo y una considerable aportación económica.

No fue hasta la Segunda República, cuando la formación de enfermeros y enfermeras comienza a adquirir un carácter laico- profesional y se descarga del sentido caritativo-religioso previo. Las iniciativas formativas enfermeras van a partir, como en la mayor parte de los países, de los médicos que trabajaban en las instituciones psiquiátricas, quienes tampoco en España tenían reconocida oficialmente su especialidad (20). Se lleva a cabo por primera vez un proceso para regular la formación y actividad enfermera en la asistencia a enfermos mentales, favoreciendo así la profesionalización de los cuidados mediante la obtención del diploma de enfermero y enfermera psiquiátricos.

A los dos meses de constituida la República, el gobierno provisional publica el Decreto de 3 de julio de 1931 “*dictando reglas relativas a la asistencia a enfermos psíquicos*” (21) el cual marca el comienzo de la transformación de la asistencia a pacientes con patología mental en España. El espíritu de esta normativa se puede leer en su preámbulo (2):

*“La asistencia del enfermo psíquico exige en nuestro país, con gran urgencia, una transformación íntegra de la legislación vigente [...] Los errores tan fundamentales en las disposiciones hoy en vigor, barreras interpuestas sin justificación social o científica alguna a la rápida asistencia del enfermo psíquico por una parte y la cantidad de trabas inútiles y vejatorias para el paciente y sus familiares por otra, impidiendo asimismo una eficaz actuación profesional, agravada con el concepto equivocado y muy extendido sobre el carácter y funcionamiento de los Manicomios, prisiones más que propias clínicas médicas, requieren e imponen modificaciones inmediatas que, corrigiendo aquella anómala situación, adapten nuestra [...]”(21).*

Este decreto fue recogido con júbilo por parte del asociacionismo psiquiátrico, ya que la ley venía a marcar un corte fundamental respecto al viejo decreto, cuya derogación había sido tantas veces reivindicada, y por ende la psiquiatría alcanzaba un reconocimiento social y profesional sin precedentes en el país. En el volumen número 11 del Suplemento archivos de neurobiología, psicología, fisiología, histología, neurología y psiquiatría, se recogía: *“Esta nueva reglamentación que tanto representa científica y socialmente, sea el primer paso de una feliz conjunción de las iniciativas técnicas con la autoridad suprema de la Nación” (22).*

El decreto de 3 de julio de 1931 constaba de una breve introducción en la cual se recogía una justificación de motivos, entre ellos: la urgencia en la transformación de la legislación relativa a la asistencia psiquiátrica que regule la relación enfermo-establecimiento tratante. La necesidad de insistir en el carácter médico de los establecimientos. Y, estar a la altura que las exigencias de la ciencia psiquiátrica demandaban.

A continuación, la estructura de este Decreto se distribuye en tres grandes apartados, con un total de 35 artículos. Se ha de destacar que, entre los temas, se hallaban: la declaración de que todo enfermo psíquico debe recibir asistencia psiquiátrica, y que ésta debe estar técnicamente de acuerdo con el estado de la ciencia (art. 1). La definición de los conceptos de *“establecimiento”* público y privado, de su construcción y organización,

de su carácter abierto o cerrado y de ciertas condiciones materiales y reglamentación interna que deben cumplir (art. 2 a 6). El artículo 7, sobre la Inspección y vigilancia, que debería ser desarrollada (al menos anualmente) por una sección dependiente de la Dirección General de Sanidad. En los artículos desde el 8 al 26, se ocupa de los ingresos y sus tipos (carácter, motivos, formalidades) de las situaciones de urgencia e indigencia y de los procedimientos. En los artículos 13 y 14 se abordan los supuestos de internamiento indebido y las medidas de protección. Para el ingreso se prevén tres supuestos de admisión: 1) Propia voluntad. 2) Forzoso por indicación médica y 3) Forzoso por indicación gubernativa o judicial. En los artículos 27 a 33, se regulan las altas y sus condiciones, los permisos, las fugas y los reingresos. La novedad reside en el artículo 30 donde se contempla la posibilidad de permisos temporales, salidas de hasta 2 años y las condiciones de estas. Los artículos 31 y 32 hablan del papel de las familias y del mecanismo de quejas y reclamaciones por parte de ellas. El artículo 34 deja en manos del *“prudente criterio del director Médico”* las relaciones del paciente con la familia, la organización interna, etc. Y, por último, el artículo 35 deroga todas las disposiciones anteriores relativas a este tipo de asistencia (21,22).

Este nuevo planteamiento de modelo asistencial permitió, solo unos meses después, la creación de diferentes instituciones. El 10 de noviembre de 1931 un nuevo decreto anunciaba la creación del Consejo Superior Psiquiátrico, presidido por Gonzalo Rodríguez Lafora (1886-1971) (10,23–25) [ya que se recogía que el delegado de la Liga de Higiene Mental, debía ser el presidente del Consejo]. Este organismo, se reunía una vez al mes y estudiaba los problemas de salud mental de la colectividad. Entre sus funciones principales, destacaba la adopción de estrategias, ofrecer ideas a la administración para el inicio y organización de actividades eficaces, proponiendo para ello, la creación de los medios e instituciones adecuados (12). Desde el mismo, se establecían las inspecciones regulares de los diferentes hospitales psiquiátricos, creando en cada Inspección Provincial de Sanidad una Sección de Psiquiatría que debía permanecer en contacto con la sección correspondiente de la Dirección General de Sanidad. Además, a finales de 1931, se llevó a cabo la creación de una estadística nacional sobre enfermos mentales.

El Consejo Superior Psiquiátrico adoptó una clasificación basada en las categorías nosográficas de Emil Kraepelin (1856-1926), y una orden del 28 de noviembre de 1931 estableció la obligación de realizar las estadísticas en cada establecimiento psiquiátrico y de remitirlas mensual y anualmente a la Sección de Psiquiatría e Higiene Mental (10,23–25).

El 16 de abril de 1932, se crea el primer Patronato de Asistencia Social Psiquiátrica adscrito, al Consejo Superior Psiquiátrico de la Dirección general de Sanidad y a la Sección de Psiquiatría e Higiene mental; encargado de la vigilancia postmanicomial de los enfermos mentales por medio de Establecimientos oficiales o particulares de la provincia de Madrid. Para este propósito se proyecta la organización de Dispensarios de Higiene Mental y, asimismo, a la vigilancia y cuidado del enfermo a su salida del establecimiento donde ha sido tratado. En su artículo sexto se recoge que, para la mayor eficacia de la labor práctica del Patronato, se debía contar con un grupo de enfermeras psiquiátricas visitadoras, y de un local de trabajo y de archivo que sería una de las dependencias del Dispensario de Higiene mental (10,26,27).

La fundación en 1932 del Patronato de Asistencia Social Psiquiátrica supuso un hito en la historia de la enfermería psiquiátrica contribuyendo a la profesionalización de la enfermería mental en España. El Patronato, pues, se ocupaba de la vigilancia postmanicomial de los enfermos mentales tratados en los establecimientos oficiales o particulares (que albergaran enfermos mentales de la beneficencia). Tenía funciones educativas en la comunidad, tales como divulgar las normas de higiene mental. Para ello contaba con el importante dispositivo de las enfermeras visitadoras psiquiátricas encargadas de cumplir funciones tales como:

- Cumplimentar visitas a las familias de los enfermos mentales.
- Visitar a los propios enfermos en los establecimientos donde estuvieran internados.
- Actuar como punto de unión entre unos y otros (puente entre paciente y familia).
- Facilitar la adaptación social y familiar del enfermo.

-Colaborar con otros profesionales dentro y fuera del patronato (a nivel asistencial, docente e investigador) (9,12).

En definitiva, estas visitadoras tenían tanto funciones asistenciales, como docentes e investigadoras, debían realizar visitas a las familias y a pacientes institucionalizados y actuar como nexo entre ellos para así facilitar su adaptación social (16). Esta figura podría considerarse como la precursora de los programas de continuidad de cuidados de salud mental actuales.

En este período de la Segunda República se asume la necesidad de crear un plan de formación para los colectivos profesionales no médicos que desarrollaban su labor en el campo psiquiátrico (15). El 16 de mayo de 1932, se publica en la Gaceta de Madrid una Orden Ministerial firmada por Santiago Casares Quiroga (1884-1950), en calidad de Director General de Sanidad: *“El plan de reorganización y modernización de la asistencia psiquiátrica que ha emprendido la Dirección general de Sanidad exige, en primer lugar, resolver, definitivamente, todo cuanto al cuidado inmediato del enfermo mental se refiere y debe establecer, por lo tanto, cuáles han de ser los conocimientos necesarios para desempeñar el cargo de enfermero psiquiátrico. Es preciso que, de aquí en adelante, desaparezca el estado de cosas que entregaba los enfermos psíquicos al cuidado de personas sin preparación alguna previa, ni psiquiátrica ni médica, cuya consecuencia era el tratamiento inadecuado, e incluso perjudicial, al que han estado sometidos los enfermos mentales. Los progresos de la ciencia psiquiátrica y las modernas ideas de Higiene Mental exigen la resolución de este problema en nuestro país, teniéndose en cuenta además, que, precisamente dentro del campo de la Medicina, es el enfermo mental el que precisa de cuidados más especializados”* (28). Así, no se trataba de una reglamentación aislada, sino que respondía al cambio progresivo de las estructuras sanitarias españolas que tuvo lugar durante esos años y que alcanzó su punto álgido en el período republicano (9,16).

En dicha Orden Ministerial (16 de mayo de 1932), se regulaba la organización del personal subalterno y la obtención del Diploma de Enfermero Psiquiátrico. Respecto a la organización del personal, se establecía una clasificación del personal sanitario

subalterno de los Establecimientos psiquiátricos, públicos y privados, subdividiéndolos en dos grupos: por un lado, los *“Practicantes en Medicina y Cirugía con el diploma de enfermeros psiquiátricos”* y, por otra parte, los *“Enfermeros y enfermeras psiquiátricos”*, cuyas funciones se especifican a continuación. Asimismo, el plan abordaba la organización del personal subalterno no sanitario, clasificándolo en otros dos grupos: *“jefes de taller”*, para laborterapia, y *“sirvientes o mozos”* para limpieza del establecimiento y otras labores no técnicas. En cuanto al personal sanitario, se establecía un número de dos practicantes, como mínimo, por establecimiento de más de 50 pacientes, para *“asegurar la práctica médica y quirúrgica de urgencia, diurna y nocturna, y auxiliar a los Médicos que tengan que prestar asistencia en los Establecimientos. El practicante realizará en todo momento las funciones de su cargo, de acuerdo siempre con lo que le indiquen los Médicos”*. Los enfermeros y enfermeras psiquiátricos serían los encargados del cuidado directo del enfermo mental, cumpliendo las indicaciones especializadas que marque el Médico. Serían el elemento auxiliar principal de la asistencia psiquiátrica intramaneicomial. La proporción de la plantilla sería, en su caso, de uno por diez enfermos de vigilancia continua, y uno por 150 de vigilancia discontinua. Especificándose que, *“la importancia de su misión exige una base de conocimientos técnicos y prácticos que quedarán fijados en una Orden de este Ministerio, así como el procedimiento de selección que se empleará”*. Es por ello por lo que se publicaba a continuación la regulación de los estudios teórico- prácticos y de la realización de exámenes para conseguir el Diploma de practicante o de enfermero (28).

Para obtener el diploma de Enfermero psiquiátrico era preciso presentarse a los exámenes que se convocarían anualmente en los distritos universitarios de Madrid, Barcelona, Granada y Santiago, sin perjuicio de que pudiese ampliarse a otras poblaciones por acuerdo del Consejo (28); hecho que permitió a Valencia adherirse a los pocos meses (29). Los exámenes se celebrarían anualmente, en una fecha fijada por la Dirección General de Sanidad, a propuesta del Consejo Superior Psiquiátrico. Todo candidato que hubiese aprobado el examen y habiendo cumplido dos años, como mínimo, de servicios en un establecimiento psiquiátrico, recibiría el diploma, una tarjeta

y un distintivo y ya podría usar el título de *“Diplomado de Enfermero psiquiátrico”*. La obtención del título de practicante exigía, para presentarse al examen de adquisición del diploma, la estancia de un año en un Establecimiento adecuado (28).

En cuanto a los cargos de Enfermeros- jefes, serían concedidos en cada establecimiento por el Cuerpo médico del mismo, seleccionándolos entre los Enfermeros psiquiátricos, de acuerdo con criterios de conducta, eficiencia y méritos (28).

De acuerdo con esta normativa, y una vez escuchado el Consejo Superior Psiquiátrico presidido por Lafora, se promulga el 17 de mayo de 1932 otra Orden Ministerial (30) con el Programa Oficial de Estudios para obtener el certificado de aptitud (28). Es un extenso programa que se conformaba por un total de 24 temas, la mayor parte son lecciones con miras a la especialización. Éstas podrían atender a una clasificación por materias (2).

Frecuentes fueron las protestas expuestas por los practicantes, ya que consideraban que se estaba gestando un clarísimo caso de intrusismo profesional. En sus revistas y boletines dejaron constancia expresa de su postura y manifestaron fuertes críticas a Gonzalo Rodríguez Lafora, quien también respondió tajante en sus argumentos: *“La publicación del primero (se refiere a la legislación motivo de la polémica) ha dado lugar a una violenta campaña de oposición de la prensa profesional de los practicantes, que se creen capacitados para ser enfermeros psiquiátricos sin haber hecho ningún estudio especial, y no tienen en cuenta que tampoco el título universitario de médico sirve para ocupar un puesto de médico psiquiatra en un manicomio sin pasar por nuevos estudios de especialización y pruebas de aptitud [...]”* (30). Este cambio legislativo marcó un hito histórico para la formación de la enfermería psiquiátrica (26).

La necesidad de profesionalización de los enfermeros para la asistencia psiquiátrica había sido denunciada, entre otros, por Gonzalo Rodríguez Lafora, idea que defiende en el artículo *“La polémica en torno a los manicomios”* de 1916 (31). Y que continuará argumentando a lo largo de los años como defiende en el año 1933 en el artículo *“Selección profesional de enfermeros psiquiátricos y distribución de trabajo”* publicado en la Revista Archivos de Neurobiología: *“Es preciso además que el médico psiquiatra se*

*encuentre rodeado de colaboradores eficaces que completen su obra científica y humanitaria y contribuyan al bienestar y pronta curación del enfermo psíquico. Así, pues, es preciso que nos preocupemos de la formación de un personal de enfermeros psiquiátricos de ambos sexos, que sepan comprender al enfermo, atenderle, observarle discretamente y encauzar sus actividades con fines terapéuticos bajo la dirección del médico" (32) .*

Además, no contaban, en el primer tercio de siglo, con textos que incluyeran una formación amplia, ya que los libros publicados hasta entonces dedicaban pocas páginas al cuidado de los enfermos mentales (10). Por ejemplo, *"Prontuario del Enfermero"*, con una primera edición de 1891, y segunda edición en 1902: en la tercera parte desarrolla los cuidados de Dementes, páginas 207 a 212 (15). Otro ejemplo, sería *"Las Carreras Auxiliares Médicas, reformada ampliación del Manual del Practicante y de Partos"*, en el cual se hace referencia a *"la necesidad, cada día más apremiante, de organizar los servicios auxiliares en medicina"* y que dedica uno de sus capítulos al sistema nervioso y sus manifestaciones clínicas, junto a los cuidados de los enfermos delirantes (33).

El único manual específico publicado hasta aquel momento sobre los cuidados psiquiátricos era el *"Manual del enfermero en los Manicomios"* de 1909, escrito por Vicente Goyanes Cedrón en el Manicomio de Conxo (Santiago de Compostela) y reeditado en 1930, prácticamente sin difusión fuera del ámbito local (10).

En general, los textos de los años treinta trataron de dar respuesta al programa oficial para obtener el certificado de aptitud de enfermero psiquiátrico, que comprendía 24 lecciones. El primero del que existe constancia, *"El enfermero psiquiátrico"*, fue publicado en Elda por el director del Sanatorio Mental López Mora, en 1932 (20). El 5 de julio de ese mismo año el Consejo Superior Psiquiátrico publica las bases de un concurso entre médicos españoles para la presentación de una obra que se ajustara al programa para la obtención del Diploma de Enfermero Psiquiátrico (10,20).

El Consejo Superior Psiquiátrico recibió cuatro manuales de los que, tras ser estudiados y revisados, resultó premiado y editado en 1933 *"La asistencia al enfermo mental"* de

Luis Valenciano Gayá (1905-1985) (10,20), psiquiatra formado junto a Rodríguez Lafora en el Hospital Provincial (26). El hecho de que sean médicos los autores de los manuales de formación enfermera es habitual desde finales del siglo XIX (34).

En el prefacio del libro, escrito por Gonzalo Rodríguez Lafora, se recoge: *“Entre los numerosos problemas que se le plantearon al Consejo Superior Psiquiátrico, como junta consultiva de la Dirección de Sanidad Nacional, estaba muy en primer término el referente a la organización en España de un personal sanitario subalterno especializado psiquiátricamente, con la principal finalidad de modificar radicalmente el trato inadecuado que hasta entonces se daba en nuestro país a los enfermos mentales. Es precisamente el enfermo psíquico el más necesitado de cuidados especializados, según las ideas modernas de la higiene mental y de la asistencia psiquiátrica, y, sin embargo, esta asistencia era prestada por personas sin preparación alguna, ni médica ni psiquiátrica. En los establecimientos públicos se entregaba esta asistencia a licenciados del Ejército, por disposición oficial del Ministerio de la Guerra”* (35).

A partir de esta publicación, y teniendo en cuenta el Decreto para la asistencia al enfermo mental del 3 de julio de 1931, algunas Instituciones y Escuelas, publicaron sus propios textos para la formación de sus profesionales. No fue un período excesivo en publicaciones, pero sí lo suficientemente importante como para iniciar una etapa verdaderamente histórica (15). Por ejemplo, el subdirector del Sanatorio de Ciempozuelos para hombres, Eulogio García de la Piñera, escribió “Lecciones teóricas y prácticas para contestar al curso elemental de enfermeros psiquiátricos” en 1935, mientras que José Salas, el médico del manicomio de Mujeres de Ciempozuelos publicó, en 1935, “Manual de la enfermera general y psiquiátrica”, cuyo fin principal era la instrucción de las cuidadoras de enfermas mentales (20,34).

El análisis del Manual de la enfermera general y psiquiátrica de José Salas Martínez (1905 - 1962).

Se trata del primer Manual cuyo título está enunciado en femenino, posiblemente porque estaba destinado a las Hermanas Hospitalarias que cuidaban de las enfermas

mentales en el Manicomio de mujeres de Ciempozuelos (10). Éste, es un dato reseñable, ya que indudablemente la evolución de la profesión va ligada a la situación sociocultural de la época. En España, en el primer tercio del siglo XX, el movimiento reformista, ligado al krausismo y a la Institución Libre de Enseñanza, influyó en la regularización de la vida de la mujer y en el proceso de incorporación de ésta al ámbito laboral y al sistema educativo (3).

El Manicomio de Mujeres de Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús, había comenzado su labor asistencial el 1 de mayo de 1881. José Miguel Sacristán y Gutiérrez (1887- 1957) fue el primer director exclusivamente del Hospital de mujeres, ya que hasta entonces se establecía una dirección común para el de mujeres y el de hombres. Ejerció el puesto desde el año 1919, año en el que junto con Lafora y Ortega y Gasset fundan la revista "*Archivos de Neurobiología*", hasta el año 1936. En el año 1930, comienza a trabajar en el sanatorio como médico interno, el autor del Manual, José Salas Martínez (36). Nacido en el año 1905, en Viana do Bolo (Ourense) ya que su padre, registrador de la propiedad, se encontraba en tierras gallegas en el desempeño de su profesión (37). Estudia Medicina en la Universidad Central de Madrid, conviviendo en la Residencia de estudiantes con personalidades como Luis Buñuel (1900-1983), Federico García Lorca (1898-1936), Salvador Dalí (1904-1989) y Severo Ochoa (1905-1993), de quien José Salas era primo político y con el que mantendría amistad a lo largo de su vida (10,37,38). Tras finalizar la carrera, se traslada a Tubinga, Alemania, al recibir una beca honorífica para ampliar su formación en el campo de la Psiquiatría y la Neurología (38). A su regreso a España se incorpora al Sanatorio Psiquiátrico de mujeres de Ciempozuelos bajo la dirección del que había sido su maestro, especializándose en el "*Test de Rorschach*" (37). De hecho, se acepta que realizó el primer Rorschach de España (39) considerándose que manejaba la técnica con una soltura impropia de la época (40). Durante su época de Ciempozuelos ocurrió un hecho que tuvo gran repercusión popular, el filicidio de Hildergart (1914-1933), de 19 años, por parte de su madre Aurora Rodríguez (1879-1956), la defensa pidió al Dr. Salas la pasación del test, por ello se considera el primer Rorschach de España (39). En el año 1933 será nombrado subdirector del Centro (38).

Después de varios años impartiendo cursos en la institución, las Hermanas le encargaron a Salas Martínez la redacción del Manual de la enfermera general y psiquiátrica (10).

El Manual fue publicado por las Hermanas Hospitalarias en año 1935 e impreso en los talleres de Espasa-Calpe de la Calle Ríos Rosas en Madrid, por D. Francisco Morán, según se puede observar en el libro (41). Junto a esta información del interior también puede observarse el *“imprimase”* del vicario general y el *“nihil obstat”* (nada se opone) del censor eclesiástico (34), que otorgaba la aprobación para su impresión. El libro consta de 387 páginas, repartidas en dos partes. La primera, formada por 43 capítulos, dedicada a la enfermera general. La segunda parte, dedicada específicamente a la enfermería psiquiátrica y formada por 30 capítulos (41).

Según se especifica en el prólogo, escrito por el propio José Salas, la obra fue elaborada y concebida en el curso de varios años. En esta misma parte, se recoge la justificación de esta, haciendo referencia a las dificultades con las que hasta ese momento se topaban para la enseñanza de las enfermeras psiquiátricas, *“fundamentalmente a la falta de una obra adecuada que pudiera servir de guía a las enfermeras”*. Haciendo hincapié en la necesidad específica de un temario adaptado a las necesidades formativas de éstas *“los manuales de la enfermera general no abordan esas cuestiones o solo las tratan de un modo superficial”*. Explicando, además, la necesidad de que un manual de estas características se adaptase a las exigencias prácticas y las de los programas oficiales. Atendiendo a su vez, al enfoque de preparación para el examen y teniendo en cuenta la superación de este a criterio de un Tribunal: *“En este libro se tratan muchas cuestiones teóricas con una extensión seguramente excesiva, lo que obedece a las desigualdades de criterio de los diversos Tribunales en el momento del examen”*. Si bien, se especifica en esta parte, que añaden algunos puntos *“que no figuran en los programas, pero que nos han parecido útiles”* utilizando en la edición dos tipos de letras, según el contenido fuese esencial o accesorio. En cuanto a las cuestiones prácticas, se hace referencia a que su abordaje no es muy detallado a lo largo del Manual ya que consideran que la práctica no se aprende en las descripciones de los tratados, así como del *“instrumental y los aparatos que se han de manejar corrientemente”*. Dadas las

limitaciones del Manual, considera que *“con las enfermeras debe colaborar activamente un médico que les ha de servir de profesor, explicando los conceptos oscuros y el significado de algunas palabras y ampliando las ideas que, a su juicio, lo necesiten o donde observe que la comprensión de sus alumnos es defectuosa”* (págs. 7-8).

El escritor, se refiere en el prólogo, a la pluralidad de autores, sin que de ninguno de ellos figure referencia alguna a lo largo del texto. Esto hace suponer que el mencionado doctor fue el coordinador de la obra, aunque no es más que una mera suposición (34).

A partir de aquí, la obra se divide en dos partes bien diferenciadas: la enfermera general y la enfermera psiquiátrica.

#### Primera parte: La Enfermera General

Constituida por 43 capítulos que ocupan 262 páginas, clasificadas en 9 apartados. El primer apartado aborda conceptos sobre anatomía y fisiología (págs. 11- 101). Destaca, en esta parte, la incorporación de hasta 65 ilustraciones explicativas, haciendo referencia en muchas al autor, citadas como *“según”* y el apellido del autor, pero sin hacer referencia a la obra a la que pertenecen. Entre estos autores se encuentran Cajal, en referencia a Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) del cual se exponen láminas de Histología, conocidas por su exactitud y extraordinaria información científica (42). Además de ilustraciones según Levi, probablemente en referencia al *“Tratado de Histología”* de Giuseppe Levi (1872-1965), publicado por Labor en 1931 (34). Ilustraciones de anatomía, según Spalteholz, posiblemente extraídas del Atlas de Anatomía de 3 volúmenes *“Handatlas der Anatomie des Menschen”* de Werner Spalteholz (1861-1940), publicados en Leipzig entre 1895- 1903 (43). También aparecen láminas de anatomía según Testut, seguramente del *“Tratado de Anatomía humana”* de Leo Testut (1849-1925), publicado en 1887 (44) y según Braune, probablemente en referencia al Atlas de Anatomía: *“Topographisch-anatomischer Atlas: nach Durchschnitten an gefrorenen Cadavern”* de Wilhem Braune publicado en 1872 (45). Además de otras representaciones según Landois (Leonard Landois ,1837-1902), Henle

(Fiedrich Gustav Jakob Henle, 1809-1885), Ranke (Otto Friedrich Ranke 1899- 1959) entre otros, lo que no da una idea de la amplia y actualizada documentación bibliográfica llevada a cabo para la elaboración del Manual.

En la página 102 comienza el segundo apartado, *“Cualidades de la enfermera y sus obligaciones”*, cuyo único capítulo, el número XII, se titula: *“Condiciones que debe reunir la enfermera. Sus obligaciones”*. Se hace referencia a cualidades tanto físicas, como morales e intelectuales. En cuanto al físico se recoge que la enfermera debe ser *“corporalmente sana, sin defectos en los órganos de los sentidos [...] y suficientemente fuerte”*. Se manifiesta que *“sería ideal que toda persona aspirante a enfermera fuese sometida a un previo reconocimiento facultativo”*. A continuación, pasa a recoger cualidades *“caracterológicas”* esperadas, haciendo referencia entre otras a características como: *“máximo interés por la profesión”, “profundo espíritu de sacrificio y amor a sus semejantes (caridad cristiana)”, “tranquilidad”, “reflexión”, “resolución y prontitud de juicio”* Además, especialmente reseñables son la *“comprensión espiritual del enfermo”*, que podría entenderse como la función psicoterápica de la enfermera y la importancia que adquiere el *“espíritu de observación”, “característica de la nueva enfermera (46), que ésta procurará desarrollar con la práctica, logrará que conozca los síntomas más importantes de los enfermos, con lo que procurará aliviarlos y al mismo tiempo podrá dar indicaciones útiles al médico”* (pág.103).

En cuanto a conocimientos, ésta debía saber leer y escribir *“con corrección”* además de conocimientos matemáticos elementales. Características que no eran frecuentes entre las mujeres de la época (10). Se recoge, además, que serían deseables otros conocimientos culturales para así poder animar la conversación con los enfermos. En lo referente a las obligaciones, se explicita que la misión de la enfermera consiste en *“ajustarse a la dirección del médico y servir al enfermo”* haciendo hincapié en que no se debe olvidar de que es una auxiliar del médico, y que solo en casos de urgencias podrá tomar una determinación en ausencia de éste. Los registros de Enfermería se limitarían a la anotación de síntomas, constantes vitales y deposiciones; siendo su objetivo único el de servir de información al médico.

En esta parte también se hace referencia a la indumentaria, las visitas de familiares (de acuerdo con el médico) y la actuación en caso de necesidad de intervención judicial en caso de cualquier accidente.

Todo ello encaja con la realidad de la época, ya que, aunque la formación de enfermeras se realizaba en hospitales y escuelas, ésta seguía en manos de los médicos, y las enfermeras cumplían funciones instructoras, siguiendo unos principios basados en aspectos morales más que científicos, según es los cuales su quehacer se limitaba a las estrictas instrucciones médicas, sin ninguna autonomía en su desempeño (8).

Las siguientes partes son: *“Nociones de patología y terapéutica generales”*, *“Accidentes en los que tiene que intervenir la enfermera”*, *“Prácticas que tiene que realizar frecuentemente la enfermera”*, *“La enfermera en cirugía”*, *“Agonía y defunción”*, *“Nociones de higiene y medicina social”* y *“Nociones de patología médica”*. Resaltar que a lo largo de estas lecciones se sigue manteniendo el apoyo didáctico del contenido teórico con ilustraciones pertinentes, como en el caso del apartado de vendajes, en cuyo pie de imagen aparece reseñado: según Hoffa. Por lo que se supone, podrían pertenecer al texto *“Atlas manual de apósitos y vendajes: para uso de médicos y estudiantes”* de Albert Hoffa (1859-1907) publicado en Alemania en 1897, en España en 1911 (34,47).

#### Segunda parte: La Enfermera Psiquiátrica

Esta segunda parte, que inicia en la página 271 y abarca 100 páginas, que se desglosan en 6 partes, con un total de 30 capítulos en los que se adentra de forma específica en los conocimientos necesarios para el cuidado y prevención de la patología mental. El primer apartado, *“Condiciones de la enfermera psiquiátrica y asistencia a los enfermos mentales”* está formado por dos capítulos. El primero de ellos comienza con la explicación de los fines del establecimiento psiquiátrico y las condiciones de la enfermera psiquiátrica y sus deberes. En cuanto a las características físicas y caracterológicas remite a la primera parte del libro en la que ya se habían especificado y, por tanto, entendiéndose que serían las mismas en este caso. Sin embargo, se detiene

en mayor detalle en las relaciones que la enfermera debe establecer con las enfermas, aludiendo a aspectos como la discreción y la reserva profesional; apoyándose para su explicación, en lo que define como errores importantes y frecuentes y que clasifica como faltas graves y no justificables (p.ej.: reírse o burlarse de las enfermas, comentar con otras enfermeras o enfermas incidentes que se refieren a una paciente determinada, comunicar síntomas de las enfermas a otras personas distintas a los médicos, comunicar nombres de enfermas, reñir, castigar o irritarse ante alguno de los síntomas de las pacientes). Añade además que la enfermera debe tratar con *“dulzura y suavidad, aunque a veces se requiera cierta energía”*. De seguido, se centra en las relaciones de la enfermera con el exterior, incidiendo en la necesidad de discreción y *“buena conducta de la enfermera fuera del establecimiento”* aspecto que considera importante para que el establecimiento no caga en descrédito. En esta parte se detiene en la regulación de los contactos de las pacientes con el exterior, puntualizando que si se trata de correspondencia escrita ésta debe ser controlada por el médico o por la enfermera que, en caso de duda, consultará con el primero. El control de la correspondencia no era un hecho aislado de esta institución, sino que parece tratarse de una práctica generalizada y documentada en diferentes países (48).

En cuanto a las visitas, aclara nuevamente, que éstas serán reguladas por el médico, a ellas la enfermera debe acudir *“convenientemente arreglada”* detallando que, aunque en algunos casos podrá proporcionar datos sobre la conducta de la paciente, no deberá remitir diagnósticos ni pronóstico. Es entonces cuando se pasa a clasificar los deberes: limpieza de sí misma, limpieza del establecimiento, puntualidad y regularidad, orden y economía, disciplina y observación del reglamento (sumisión a los superiores), espíritu de colaboración y compañerismo, relevos, ruidos, llaves, medios de contención mecánica, prevención de accidentes y conducta en ellos (ataques epilépticos, fugas, incendios y rebeliones) (págs. 273-277).

El capítulo segundo versa sobre la asistencia general y especial del enfermo psíquico, esta última parte desglosada en varios apartados: *“transporte al establecimiento, ingreso y primeras atenciones, documentación legal, asistencia al enfermo agresivo y*

*agitado, a los toxicómanos, a los enfermos con ideas suicidas, a las peligrosas para los demás, a las anormales sexuales (recogiendo que como anomalía se considera la masturbación, a la que más adelante hará referencia como “vicio sexual”, y a la homosexualidad), asistencia a las que se niegan a comer, a las negativistas, a las aisladas y ensimismadas, a las que tienen alucinaciones o ideas delirantes, las destructoras, las que padecen ataques (haciendo referencia a la epilepsia) y a las enfermas sucias, desordenadas y a las impedidas” (págs. 278- 282). En esta parte, se alude asimismo a pautas para una adecuada movilización de las pacientes agitadas “Para asir a una enferma agitada la enfermera debe colocarse detrás de ella abarcando con sus brazos el tronco y los brazos de aquellas. Basta entonces efectuar un ligero movimiento de báscula hacia atrás para que los pies de la enferma se separen del suelo con lo que queda en disposición de ser trasladada. Si las enfermeras son dos o más se facilita mucho esta maniobra” (págs. 280-281). Aspecto destacable, ya que, aunque en la primera parte del libro se mencionaba que la enfermera debía ser suficientemente fuerte, en esta parte desmiente esa supuesta fragilidad y debilidad de las mujeres y su incapacidad para atender a los enfermos mentales sin contar con los fornidos enfermeros varones. Comenzaría entonces el segundo apartado, referente a la terapéutica en psiquiatría. Consta de tres capítulos. El primero de ellos, recoge lo que denomina terapéutica general y en el que se abordan el tratamiento en las agitaciones, así como los procedimientos químicos, físicos y mecánicos existentes en la época (págs. 283-285). Además, incluye éste un apartado denominado tratamientos especiales en los que incluye: “piroterapia, narcosis continua, narcosis con somnífero (Kläsi), narcosis cordial (Müller), cura de Schäffgen y la asistencia a las enfermas sometidas a cura de narcosis permanente”; explicando detalladamente cada procedimiento (págs. 285-287).*

Los dos siguientes capítulos tratan la terapéutica de ocupación, activa o de trabajo, de relevancia en esa época (10) y que plantea como algo gradual en 5 niveles, así como las distracciones en el establecimiento (lectura, música, dibujo, fiestas...) (págs. 288- 292). La combinación de la terapia ocupacional y la asistencia médica sería unos de los pilares en los que se basaban los cuidados de las Hermanas Hospitalarias (49), y en los que el

rol de la enfermera psiquiátrica se hacía fundamental. La laborterapia adquiriría relevancia además de por su papel terapéutico, por su papel productivo, teniendo en cuenta el valor económico del trabajo (46): *“Con la terapéutica de ocupación cambia por completo el aspecto de los manicomios. Los enfermos se ponen más en contacto con la vida, disminuyendo su autismo y sus estereotipias y aparecen menos dominados por sus síntomas, aunque no es esto decir que se suprimen por completo. Además, el gasto de medicamentos, bancos y otros tratamientos se reduce considerablemente”* (pág. 288).

Comenzaría aquí el tercer bloque, *“la observación”*, cualidad, que como se recogía en la primera parte, se consideraba imprescindible para este nuevo papel de la enfermera psiquiátrica. Es especialmente interesante el énfasis realizado sobre esta capacidad y destreza exigida a la cuidadora psiquiátrica (10). A propósito de la cualidad de observación, el primer y único capítulo del bloque, se plantea como una completa valoración del paciente, que a lo largo de tres páginas (págs. 293- 296), propone en forma de cuestiones, diferentes aspectos a evaluar en las pacientes: *“la enfermera psiquiátrica ha de proporcionar al facultativo los datos de observación que éste no pueda apreciar de un modo directo. Se fijará tanto en los síntomas psíquicos como en los somáticos”* (pág. 293). El cuestionario consta de hasta un total de 128 preguntas, agrupadas en 7 sectores según el aspecto a observar: *“sobre el comportamiento general, respecto a la seguridad, sobre el estado somático, sobre la limpieza, durante la comida, sobre el tratamiento y otras que incluye aspectos relacionados con actitudes hacia actividades de ocio y aficiones principalmente”* (págs. 293-295). El rol diagnóstico de la enfermera viene determinado por su competencia para la observación, podría considerarse pues, un antecedente de los actuales diagnósticos enfermero (46).

Comienza entonces el siguiente apartado, denominado *“Nociones de psicopatología general”*, formado por 8 capítulos que incluyen lecciones sobre *“psicopatología de las percepciones, del pensamiento, de la memoria, de la inteligencia y de la consciencia, de la voluntad y de los instintos, sobre la afectividad y sus trastornos, los temperamentos, el carácter y la personalidad con sus alteraciones, y las relaciones entre cuerpo y espíritu (influencias psíquico-somáticas)”* (págs. 297-318). Seguidamente se configura un

apartado denominado *“Psiquiatría especial”*, en el que a lo largo de 12 temas se abordan: *“psicosis, psicosis de la edad, de las enfermedades infecciosas y maniacodepresivas, oligofrenias, parálisis general progresiva, toxicomanías (incluye la explicación y cuidados a pacientes con adicción a alcohol, morfina y cocaína), epilepsia, esquizofrenia, paranoia, neurastenia e histerismo y otras neurosis no histéricas”* (págs. 319-356).

El último bloque atiende a la *“Organización general de la asistencia al enfermo psíquico”*, formado por cuatro capítulos. El primero de ellos explica los tipos de establecimientos psiquiátricos, sus efectos beneficiosos y posibles perjuicios, así como las consideraciones para cuando un enfermo debe de salir del establecimiento (págs. 357-360). Destaca en esta parte, el concepto de *“Asistencia familiar ajena”*, que se refiere, según describe el autor a una *“forma de tránsito entre el régimen manicomial y el medio familiar”*, en la cual los enfermos continuaban sometidos a la vigilancia del centro psiquiátrico y cuya vigilancia correspondía a la enfermera (pág. 360). Podría entenderse como una actividad precursora de la Continuidad de cuidados de la enfermería de Salud Mental actual.

El siguiente capítulo detalla las condiciones generales que deben cumplir los establecimientos psiquiátricos, así como su organización (págs. 361-362). Interesante resulta el siguiente capítulo que trata sobre la prevención de enfermedades y la higiene mental. Respecto a esta parte, como refiere Juan Manuel Arribas Marín: *“es curioso comprobar como se alude a la esterilización con fines eugenésicos, que la Iglesia Católica condena, como práctica admitida en ciertas legislaciones, como la de algunos Estados de América, y la muy reciente de Alemania”* (34).

El trigésimo y último capítulo, dedicado a la legislación relacionada con el enfermo psíquico, en cumplimiento de lo que establecía el Programa Oficial, del cual se puede comprobar que el autor sigue el esquema a lo largo de todo el Manual (págs. 366-372). Las pruebas para la obtención del Diploma se realizaron, precisamente, unos días antes de que diese comienzo la Guerra Civil (36). Es por ello, que se puede suponer, dada la fecha de publicación, que solo una promoción de enfermeras utilizaría el Manual con

este fin. Sin embargo, existen testimonios de que se mantuvo durante más tiempo como libro de consulta para las Hermanas Hospitalarias (34,36).

## **Discusión**

El marco cronológico al que se hace referencia en este trabajo describe la transición de una Enfermería de Salud Mental que va desde la actividad vocacional, determinada por el vínculo religioso de la profesión, a un periodo en el que ejercería, exclusivamente, un rol de auxiliar del profesional médico. Discretos progresos, que se verían truncados por la contienda civil en España.

Sería a mediados del siglo XX, cuando las enfermeras americanas, siendo conscientes de que la enfermería se alejaba de sus objetivos, reflexionan sobre la calidad de los cuidados. Y determinan que estos no deben depender exclusivamente de la destreza técnica, apelando a los aspectos humanos del cuidar, la consideración de la autonomía y el bienestar del paciente como una premisa que debe complementar la labor enfermera. Fruto de estas reflexiones van tomando cuerpo muchos de los desarrollos teóricos que junto a las aportaciones de otras disciplinas (ciencia médica, psicológica y sociológica), y la utilización del método científico han ido organizando de forma sistemática el conocimiento acumulado y, de este modo, se desarrolla la disciplina enfermera como ciencia (8). En España, en esa época, concretamente en el año 1953, se unificarían las enseñanzas de las denominadas profesiones auxiliares médicas en una única figura, la del Ayudante Técnico Sanitario (50).

En el año 1977, se aprueba el Real Decreto 2128/1977 (51), y es entonces, cuando la Enfermería comienza a ser profesión universitaria, momento a partir del cual se pasan a reconocer sus funciones asistenciales, docente, administrativa e investigadora (52). Hasta pasada una década del acceso a la Universidad de la profesión, en el año 1987, no se regula la obtención del título de Enfermero Especialista en Salud mental (53). A pesar de ello, las especialidades no se desarrollaron hasta que una normativa vinculante obligó a desarrollar la especialidad de Matronas, en 1992 se aprueba el programa formativo y la primera promoción comienza en 1994 (54).

En noviembre de 1995 el Ministerio de Sanidad y Consumo convoca un grupo de Trabajo con expertos en Enfermería en Salud Mental para elaborar el programa formativo de la especialidad de Enfermería en Salud Mental (55). Cuyos resultados culminarían el 30 de junio de 1998, con la publicación de una orden ministerial que desarrolla el Real Decreto 992/1987, sobre la obtención del título de Enfermera especialista en Salud Mental (56).

El 9 de junio de 1998 la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo del Ministerio de Educación y Cultura establece el perfil profesional del especialista en Salud Mental y aprueba, con carácter provisional, el programa formativo de la especialidad (54).

El 4 de agosto de 1998 se publica, la primera convocatoria de plazas para la prueba selectiva para la formación de Enfermeras especialistas en Salud Mental para el año 1999, junto a la relación de las primeras unidades docentes acreditadas (57). Se concertaban 21 plazas para Enfermeras especialistas en Salud Mental, repartidas entre las cuatro Unidades Docentes acreditadas en este momento, Andalucía, Asturias, Madrid y País Vasco, quienes en el año 2000, se incorporarían al mercado laboral (54). El día 6 de mayo de 2005 se publica el Real Decreto 450/2005, que aprueba la regulación de una vía de acceso extraordinaria, para la convalidación e incorporación de profesionales especialistas (58).

La Orden SPI/1356/2011, de 11 de mayo de 2011, es la normativa vigente que regula el programa formativo de la especialidad de Enfermería de Salud Mental (59). En él se amplía el período de formación tipo residencia a 2 años, lo cual posibilitaría una mejor cualificación acorde con la importancia progresiva que la salud mental en el Sistema Sanitario. Mismo período de tiempo de formación que el reconocido por el Programa del año 1932. En ambos, la periodicidad de la convocatoria de examen es anual.

Sin embargo, a parte de estas similitudes, cabe destacar la colosal diferencia en el resto de los aspectos, principalmente en lo que respecta al desarrollo científico- técnico de las competencias de la Enfermería de Salud Mental. Como ejes relevantes y novedosos, la formación pasa a organizarse en una estructura común denominada *Unidad Docente*

*Multiprofesional*, que agrupa las especialidades de tres enfoques de atención a la salud mental: enfermeras de salud mental, psicólogos clínicos y psiquiatras. A diferencia del modelo anterior, no se entiende como una relación jerárquica, sino de equipo multidisciplinar, en el que cada profesional desarrolla las competencias específicas de su disciplina, a la vez que despliega competencias de carácter transversal, trabajando en conjunción para conseguir la mejor atención a la persona.

Reseñar que otro de los cambios es precisamente, este, el de persona, ya que el programa de 2011 tiene en cuenta la modificación del concepto de salud entendida no como un fin en sí misma, sino como parte integrante del desarrollo personal, lo que obliga a un nuevo enfoque de la atención centrada en el individuo sano y/o enfermo, en la familia y en la comunidad, incluyendo, asimismo, los conceptos de prevención, promoción y rehabilitación de la salud. Sin obviar, que ya tanto en el Programa de 1932, como en el Manual de José Salas, se comenzaba a dar importancia al aspecto de la prevención de las enfermedades mentales, haciendo referencia a la misma en una de sus lecciones.

El actual programa formativo basa sus cambios en las nuevas demandas de cuidados en el contexto de la atención, haciendo referencia a la influencia de factores entre los que se destacan:

- Los cambios socioeconómicos, políticos y medioambientales, tales como, el aumento de las migraciones humanas, la superpoblación urbana y el abandono de las zonas rurales o los niveles elevados de estrés ambiental, laboral y personal que han determinado, entre otras consecuencias, el incremento de enfermedades psicosomáticas, de trastornos emocionales, de conducta y diferentes tipos de adicciones.
- La proliferación de nuevos tipos de familias (monoparentales, segundas y/o dobles familias, etc.) y el envejecimiento de la población con el consecuente aumento de la dependencia debido al aislamiento, la soledad, las incapacidades o las enfermedades crónicas.

- La aparición de nuevos grupos de riesgo, con nuevas formas de enfermar y de morir, que modifican el patrón epidemiológico en el campo de la salud mental y determinan nuevas pautas de conducta y sistemas de valores y estilos de vida diferentes, que requieren el despliegue de una serie de habilidades y mecanismos de integración del individuo para adaptarse a esa nueva situación y a nuevas formas de vida.

Además de otros elementos determinantes, que vienen dados por los cambios en el sistema de salud, los avances científicos y tecnológicos, que requieren un personal altamente cualificado y al mismo tiempo unas determinadas capacidades y habilidades, indudablemente diferentes tras casi un siglo de diferencia entre ambos programas.

Por otra parte, la orientación de la atención hacia un enfoque comunitario de la normativa de 2011, no se recogía en ese primer Programa del año 1932, cuando la atención se centraba básicamente en la atención de pacientes institucionalizados en Manicomios. Si bien, el Manual de las Hermanas Hospitalarias ya hacía referencia a ese proceso de transición entre el régimen manicomial y el medio familiar, de cuya vigilancia era responsable la enfermera psiquiátrica. Sin embargo, el Programa de 2011 incluye las rotaciones por diversos dispositivos, no existentes en la época anterior: Unidades de Rehabilitación de Larga Estancia, Unidad de hospitalización de agudos, Unidades especiales (Adicciones, Hospital de día, Unidad de Psicosis Refractaria, Unidad de Patología Dual, Unidad De Trastornos de la Conducta Alimentaria, Unidad de Trastornos Psicósomáticos, Otras Unidades o Programas específicos), Unidades de Media estancia, Programas de Rehabilitación comunitaria, Centro de Salud Mental Comunitario, Unidad de Salud Mental Comunitaria, Programas o Servicios de Salud Mental Infanto-Juvenil.

Tal y como define el Decreto de 2011, para desarrollar todo su ámbito competencial, la enfermera Especialista en Salud Mental presta cuidados utilizando la relación de ayuda como instrumento terapéutico básico. Fijándose para ello unos criterios a alcanzar en cuanto a competencias asistenciales, investigadoras, docentes y de gestión. Impensables los dos últimos en el Programa de 1932, cuando los aspectos de docencia

y de gestión eran papel exclusivo del personal médico. Por otro lado, tampoco parece imaginable en el contexto actual que el Programa hiciese referencia, como ocurría en el de 1932, a la moralidad y aspecto físico de la enfermera. Aunque esto se podría traducir hoy en día, en cierto modo, en aspectos éticos y de higiene.

La parte dedicada a la Enfermería general carece de sentido en el Programa actual, ya que es requisito indispensable para el acceso a la especialidad, la posesión del título de Graduado de Enfermería que habilita para el ejercicio de la profesión. Sí se contempla un plan de formación general transversal común con otras especialidades en Ciencias de la Salud a desarrollar durante los dos años de residencia y que incluye: metodología de la investigación y docencia, bioética, gestión clínica y organización y legislación sanitaria (este último sí podríamos decir que estaba incluido en el Programa de 1932 y por tanto en el Manual).

En cuanto a la formación específica en enfermería de salud mental, podríamos decir que es bien diferente a la contemplada en 1932 que estaba formulada desde una perspectiva exclusivamente médica.

Los contenidos del Programa de 2011 se estructuran en 4 pilares fundamentales:

- *Bases psicosociales de los cuidados de enfermería de Salud Mental* (Contenidos: Principales componentes del comportamiento del ser humano; Sociología de la salud; Antropología de la salud mental; Visión antropológica de la salud mental/ antropología de la Salud; Comunicación y motivación; Sentimientos y emociones; Adaptación y afrontamiento; Dinámica de grupos: Teorías y técnicas de conducción de grupos y Recursos comunitarios y movimientos asociativos y de autoayuda).
- *Enfermería Psicosocial* (Contenidos: Salud Mental Positiva: concepto y factores relacionados; La relación intrapersonal, y las características personales que favorecen o dificultan la relación terapéutica; El autocuidado de la enfermera; Teoría y manejo de las relaciones interpersonales; La relación terapéutica enfermera/paciente; La familia como grupo de apoyo; Intervenciones

psicosociales de enfermería en situaciones de estrés, cambio y/o crisis y El equipo de trabajo).

- *Fundamentos conceptuales y metodológicos de Salud Mental* (Contenidos: Evolución histórica de la asistencia psiquiátrica y de la salud mental; Teorías y modelos psicológicos y psiquiátricos; Concepto de salud mental y epidemiología psiquiátrica; Psicopatología y clínica psiquiátrica; Clasificaciones diagnósticas psiquiátricas -DSM, CIE- y Modalidades de intervención terapéutica en salud mental)
- *Evidencia y avances en los cuidados de Enfermería de Salud Mental* (Contenidos: Evolución histórica de los cuidados de Enfermería de Salud Mental y Psiquiátrica; Teorías y modelos de enfermería en salud mental; Proceso de Atención de Enfermería de salud mental; Nosografías y sistemas de clasificación enfermeras -NANDA, NIC, NOC, CIPE- aplicadas en la enfermería de salud mental; Métodos de valoración y técnicas de intervención de enfermería aplicados a los cuidados de la salud mental de personas, familias y comunidades; Programas de educación para la salud mental: metodología, aplicaciones y sistemas de evaluación de resultados; Enlace e interconsulta en Enfermería de Salud Mental; Rehabilitación psicosocial en los diferentes niveles de intervención y situaciones de cuidados; Metodología de la Gestión de casos en Enfermería de Salud Mental, aplicada al abordaje del Trastorno Mental Grave; Planes de Cuidados de Enfermería de Salud Mental aplicados a la intervención en el ámbito de las drogodependencias y adicciones; Normativa relativa al uso, indicación y autorización de fármacos y productos sanitarios en Enfermería de Salud Mental).

Entendiéndose así, la formación de enfermería desde su propio punto de vista metodológico sin obviar los diferentes prismas que tienen implicación en el cuidado de la Salud Mental.

## **Conclusiones**

La historia de la Enfermería es la historia de los cuidados. La evolución del cuidado va ligada al desarrollo social y cultural. El estudio científico de la historia permite el conocimiento de la evolución de una profesión, facilitando la comprensión de su desarrollo, otorgándole una identidad como disciplina y favoreciendo con todo ello su progreso. El programa de formación de Enfermería de Salud Mental vigente no obvia este aspecto y recoge, en dos de los temas indispensables para la obtención del Título, el conocimiento de la evolución histórica del cuidado de Enfermería y de la asistencia en Salud Mental.

A través de esta perspectiva histórica, en este trabajo se pone de manifiesto que los esfuerzos por humanizar la asistencia a los enfermos mentales en el primer tercio del siglo XX en España contribuyeron, además, a la profesionalización de la Enfermería de Salud Mental, creando así los cimientos de un saber propio, una disciplina científica dentro de las Ciencias de la Salud que entiende al ser humano de forma holística. Sin embargo, los años de formación como residente de la Enfermería de Salud Mental siguen siendo considerablemente inferiores, en cuanto a duración, cuando se compara con los de otras profesiones de Grado de Ciencias de la Salud. Por ello, sería necesario abogar por políticas centradas en el cuidado, con el objetivo de empoderar la profesión y la especialización de la Enfermería.

## Bibliografía

1. Fernández Fernández ML. Sin conocimiento histórico no hay identidad, no hay progreso, no hay profesión enfermera. Rev Egle. Segundo Semestre Año VII de 2020;16:10-8.
2. Herrera Rodríguez F. Un Manual de Enfermería Psiquiátrica (1936). Híades Rev Hist Enferm. septiembre de 2020;7:127-35.
3. Hernández Martín F. Historia de la enfermería en España: desde la antigüedad hasta nuestros días. Madrid: Editorial Síntesis; 1996. 332 p. (Enfermería).
4. Hernández Conesa JM, Cayuela Fuentes PS, Beneit Montesinos JV, González Jurado MA. Habilitación profesional de las enfermeras españolas en el siglo XX. Int Nurs Rev En Esp Rev Of Cons Int Enfermeras. 2012;59(2):195-200.
5. Martínez Martín ML, Chamorro Rebollo E. Historia de la enfermería: evolución histórica del cuidado enfermero. Barcelona: Elsevier; 2011. 87-125 p.
6. Hernández Conesa JM, Moral de Calatrava P. Historia de la enfermería: un análisis histórico de los cuidados de enfermería. Madrid: Interamericana-McGraw Hill; 2010. 141-167 p.
7. Calvo-Calvo M-Á. La reacción de los practicantes en Medicina y Cirugía frente a la creación del título de Enfermera en 1915. Dynamis. 2014;34(2):425-46.
8. Marco Arnau I. «Un viaje entre delirios»: la reforma psiquiátrica en España desde la perspectiva enfermera: una dimensión social y profesional de la asistencia en salud mental [Internet]. [Zaragoza]: Universidad de Zaragoza; 2015 [citado 20 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/48300/files/TESIS-2016-101.pdf>
9. Siles J. Historia de los Cuidados de Salud Mental. En 2015. p. 3-13.
10. Villasante Armas O. Manuales para enfermeras psiquiátricas: la introducción de la mujer en el cuidados de los enfermos mentales. 1909 - 1955. Hist Salud Ment Para Un Nuevo Tiempo Asoc Esp Neuropsiquiatría Estud. noviembre de 2015;59:43-56.
11. Siles González J, Digitalia I. Historia de la enfermería (modelos de práctica profesional) [Internet]. Alicante: Editorial Aguaclara S.L.; 1999 [citado 11 de febrero de 2021]. 203-281 p. Disponible en: <http://www.digitaliapublishing.com/a/114>
12. Siles González J, Cibanal Juan L, Vizcaya-Moreno MF, Solano Ruiz M del C, García Hernández E, Gabaldón Bravo EM. De la custodia a los cuidados: una perspectiva histórica de la enfermería en salud mental. Cult Los Cuid Rev Enferm Humanidades. 2001;(09):27-33.
13. García González J. El Dr. Lafora y su época a través de la historia de la A.E.N. Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría. 1987;VII(20):124-7.
14. Mojica Perilla M, Cadena Afanador L del P. Discourse formation in mental health during the first half of the 20th century. Med Unab. diciembre de 2013;16(3):118-26.
15. Ventosa Esquinaldo F. Cuidados psiquiátricos de enfermería en España, siglos XV

al XX: una aproximación histórica. Madrid: Díaz de Santos; 2000. 273 p.

16. Villasante O. Primeros intentos de profesionalización de la enfermería psiquiátrica: de la Segunda República a la Posguerra española. En: Razón, locura y sociedad: una mirada a la historia desde el siglo XXI. Madrid; Arganda del Rey, Madrid: Asociación Española de Neuropsiquiatría; Distribución, Latorre Literaria; 2013. (Asociación Española de Neuropsiquiatría; vol. Sección de Historia de la Psiquiatría).
17. Lázaro J. Historia de la Asociación Española de Neuropsiquiatría (1924-1999). Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría. 2000;XX(75):397-515.
18. Congreso Internacional de Enfermeras (París y Bruselas, 9 al 15 de julio de 1933) [Internet]. [citado 13 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.codem.es/programas-formacion/1933-congreso-internacional-de-enfermeras-celebrado-en-paris-y-bruselas>
19. García Paramio MP. De Enfermeras a Ayudantes Técnicos Sanitarios: el retroceso en la profesionalización de la enfermería durante el franquismo (1939-1977). [Alicante (España)]: Universidad de Alicante; 2016.
20. Villasante O. El Manual del enfermero en los manicomios (1909) de Vicente Goyanes: prelude de la formación en enfermería psiquiátrica. Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría. junio de 2015;35(126):403-19.
21. Gaceta de Madrid. 188 jul 7, 1931 p. 186-9.
22. Aparicio Basauri V, Sánchez Gutiérrez AE. Norma y ley en la psiquiatría española (1822-1986). Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría. 1997;17(61):125-45.
23. Vázquez de la Torre P. Nosografía psiquiátrica en el Manicomio Nacional de Santa Isabel (1931- 1952). Frenia. 2008;VIII:69-96.
24. Gaceta de Madrid. 336 dic 2, 1931 p. 1376-7.
25. Gaceta de Madrid. 316 nov 12, 1931 p. 932-3.
26. Duro Sánchez A, Villasante O. "La asistencia al enfermo mental" de Luis Valenciano: la profesionalización del cuidado al enfermo mental durante la Segunda República Española. Cult Los Cuid Rev Enferm Humanidades [Internet]. 2016 [citado 11 de febrero de 2021];(44). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/54592>
27. Gaceta de Madrid. 108 abr 17, 1932 p. 408.
28. Gaceta de Madrid. 141 may 20, 1932 p. 1334-5.
29. Gaceta de Madrid. 210 jul 28, 1932 p. 733-4.
30. Herrera F. La titulación de Enfermero Psiquiátrico en la II República Española. Minutos Menarini. febrero de 1990;167:4-8.
31. Villasante O. La Polémica en torno a los manicomios, 1916. Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría. diciembre de 2011;31(4):767-77.
32. Rodríguez Lafora G. Selección profesional de enfermeros psiquiátricos y distribución de trabajo. Arch Neurobiol Psicol Fisiol Histol Neurol Psiquiatr. 1933;13:343-68.
33. Alonso y García-Sierra E. Las carreras auxiliares médicas : Reforma ampliada del

- «Manual del practicante y de partos». Librería Internacional de Romo; 1923.
34. Arribas Marín JM. José Salas. Manual de la Enfermera General y Psiquiátrica. Arch Hosp. 2007;5:279-83.
  35. Rodríguez Lafora G. Prefacio. En: La asistencia al enfermo mental Manual del enfermero psiquiátrico. Publicaciones de archivos de neurobiología; 1933. p. 5-7.
  36. López de Lerma Peñasco J, Díaz Gómez M. Historia del Hospital Psiquiátrico Sagrado Corazón de Jesús, de Ciempozuelos, 1881-1989: un siglo de psiquiatría y de historia de España. S.l.: J. López de Lerma Peñasco; 1991.
  37. Ceinos JM. Acerca del doctor Salas. Evocación del psiquiatra y neurólogo que se hizo célebre en la villa desde su sanatorio de El Bibio y padre de la científica española más laureada. La Nueva España. 19 de mayo de 2013;1.
  38. Textos del doctor José Salas Martínez, médico humanista. Gijón: Júcar; 2003. (Crónica General de la Psiquiatría en Asturias).
  39. Liberal Górriz C. El primer Rorschach en España. El de Aurora Rodríguez (1933). Rev Soc Esp Rorschach Métoproy SERYMP. 2016;29:6-16.
  40. Rendueles G. El manuscrito encontrado en Ciempozuelos: análisis de la historia clínica de Aurora Rodríguez [Internet]. 2017 [citado 20 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/ereader/elibrodemo/116186>
  41. Salas Martínez J. Manual de la enfermera general y psiquiátrica. 1.ª ed. Espasa-Calpe; 1935. 387 p.
  42. DeFelipe J. Cajal y sus dibujos: ciencia y arte. En: Arte y neurología [Internet]. 2005 [citado 28 de febrero de 2021]. p. 213-30. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10261/12879>
  43. Williams DJ. The history of Werner Spalteholz's Handatlas der Anatomie des Menschen. J Audiov Media Med. enero de 1999;22(4):164-70.
  44. Romero Reveron R. La anatomía de Testut y Latarjet. Evista Soc Venez Hist Med. 1 de enero de 2013;
  45. Braune W. Topographisch-anatomischer Atlas: nach Durchschnitten an gefrorenen Cadavern. Verlag von Veit&Comp., 1872. Leipzig; 64 p.
  46. Miqueo C, Muñoz B. La Enfermería psiquiátrica. En: Historia de la psiquiatría del siglo XX en Aragón. S.l.: Sociedad Aragonesa y Riojana de Psiquiatría; 2014. p. 337-69.
  47. Hoffa A, Fink MO. Atlas und Grundriss der Verbandlehre für Studierende und Aerzte [Internet]. München : J.F. Lehmann; 1897 [citado 28 de febrero de 2021]. 412 p. Disponible en: <http://archive.org/details/atlasundgrundroff>
  48. Villasante O. El control de la correspondencia de los enfermos mentales en las instituciones psiquiátricas españolas: entre el cuidado y la censura, 1852-1987. História Ciênc Saúde-Manguinhos. septiembre de 2018;25(3):763-78.
  49. Fernández Payo M, Padilla Mendivil P. El centro neuropsiquiátrico Nuestra Señora del Carmen. En: Historia de la psiquiatría del siglo XX en Aragón. S.l.: Sociedad

Aragonesa y Riojana de Psiquiatría; 2014. p. 283-303.

50. Decreto de 4 de diciembre de 1953 por el que se unifican los estudios de las profesiones de Auxiliares Sanitarios. [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1953-16590>

51. Real Decreto 2128/1977, de 23 de julio, sobre integración en la Universidad de las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios como Escuelas Universitarias de Enfermería. [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1977-20006>

52. Herrera Rodríguez F. Nota sobre la Historia de la Enfermería en España (1977-2002). *Llull Rev Soc Esp Hist Las Cienc Las Téc.* 2003;26(55):157-75.

53. Real Decreto 992/1987, de 3 de julio, por el que se regula la obtención del título de Enfermero especialista. [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1987-17866>

54. Evolución | AEESME [Internet]. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.aeesme.org/formacion-en-la-especialidad/evolucion/evolucion/>

55. García Laborda A. Situación actual de la especialidad de enfermería en salud mental. *Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría* [Internet]. 2006 [citado 14 de marzo de 2021];26(2). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-57352006000200017&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352006000200017&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

56. Orden de 24 de junio de 1998 por la que se desarrolla el Real Decreto 992/1987, de 3 de julio, sobre la obtención del título de Enfermero especialista. [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1998-15395>

57. Orden de 30 de julio de 1999 por la que se convoca prueba selectiva 1999, para iniciar los programas de formación de las especialidades de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona) y de Salud Mental, en el año 2000. [Internet]. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1999-16771](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1999-16771)

58. Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2005-7354>

59. Orden SPI/1356/2011, de 11 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería de Salud Mental. [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-9081>

LA LUCHA ANTITUBERCULOSA: DESDE LA  
RESTAURACIÓN BORBÓNICA HASTA LA GUERRA CIVIL  
(1874-1936)

THE TUBERCULOSIS STRUGGLE: FROM THE BORBONIAN  
RESTORATION TO THE CIVIL WAR (1874-1936)

A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE: DA RESTAURAÇÃO  
DO BOURBON À GUERRA CIVIL (1874-1936)

Francisco Manuel Espinosa de los Monteros Alonso<sup>1</sup>, Francisco  
Espinosa de los Monteros Sánchez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>E.U. Salus Infirmorum de Cádiz. Grado en Enfermería

<sup>2</sup>Universidad de Cádiz. Ingeniero Técnico Industrial.

Contacto: [fcoespinosa@gmail.com](mailto:fcoespinosa@gmail.com)

Recibido: 31/05/2022  
Aceptado: 09/06/2022

## **Resumen**

Tras siglos de desatención, a finales del XIX comienza en España un movimiento tanto oficial como privado para luchar contra la tuberculosis. En este trabajo intentaremos documentar los avances más destacados tanto a nivel normativo como práctico, esbozando los personajes y realizaciones más destacadas de la época. A lo largo del estudio veremos los problemas y diferencias que fueron apareciendo en el camino y las soluciones que se intentaron implementar con éxito dispar.

**Palabras clave:** Tuberculosis, Historia, Legislación, Tratamiento, Sanatorios.

## **Abstract**

After centuries of neglect, at the end of the 19th century an official and private movement began in Spain to fight against tuberculosis. In this work we will try to document the most outstanding advances both at a normative and practical level, outlining the most outstanding characters and achievements of the time. Throughout the study we will see the problems and differences that appeared along the way and the solutions that were tried to implement with mixed success.

**Keywords:** Tuberculosis, History, Regulation, Treatment, Sanatoriums.

## **Abstrato**

Depois de séculos de abandono, no final do século XIX iniciou-se em Espanha um movimento oficial e privado para combater a tuberculose. Neste trabalho tentaremos documentar os avanços mais marcantes tanto a nível normativo como práctico, delineando os personagens e realizações mais marcantes da época. Ao longo do estudo veremos os problemas e diferenças que foram surgindo ao longo do caminho e as soluções que se tentou implementar com díspare sucesso.

**Palavras chave:** Tuberculose, História, Legislação, Tratamento, Sanatórios.

## Introducción

En estos momentos en los que, muy a nuestro pesar, términos como virus, pandemia o tasa de mortalidad están tan en boga, merece la pena echar la vista atrás para comprobar que la historia se repite aunque, claro, ahora los medios y la información son muy superiores a los que tenían nuestros antepasados. En particular, nos centraremos en una enfermedad, bacteriana eso sí, que es prácticamente tan antigua como el hombre y que todavía, tras más de 20.000 años de existencia, es la enfermedad infecciosa más letal del mundo, con unos datos de la OMS de 2021 que reflejan unas 28.000 infecciones y unas 4.000 muertes diarias (sobre un 15% de mortalidad). Casi un millón y medio de muertes anuales a pesar de que es una enfermedad que, ya sí, es prevenible y tiene curación. Nos referimos a la tuberculosis.

También conocida como “peste blanca” o tisis, esta enfermedad contagiosa tiene también un elevado componente social con aspectos como la insalubridad, condiciones de la vivienda, acceso a agua potable, etc. que hacen que, como tantas otras veces en la historia, este mal se ceba en la población más desfavorecida. Es por ello por lo que hoy en día se ceba en los países del tercer mundo, siendo una enfermedad casi erradicada y perfectamente tratable en nuestro país. Pero ese no era el panorama con el que se encontraron nuestras autoridades sanitarias a finales del siglo XIX. Con la revolución industrial, la centuria decimonovena había protagonizado un masivo desplazamiento de población desde los núcleos rurales a las grandes ciudades, produciéndose a menudo situaciones de hacinamiento e insalubridad de los obreros. Es por ello por lo que la tuberculosis se convierte en ese siglo y hasta bien avanzado el siglo XX en la primera causa de muerte, por encima incluso del cáncer u otras enfermedades víricas como la gripe. Para el caso particular de España, hasta los años cuarenta del pasado siglo, la mortalidad se situaba en torno al 1,5-2 %, con más de 30.000 fallecidos anuales.

A pesar de que esta enfermedad infecciosa es de las más antiguas de la humanidad, hasta mediados del siglo XX no ha tenido un tratamiento farmacológico adecuado. En efecto, hasta la llegada en 1944 de tratamientos antibióticos basados en la estreptomicina y el ácido paraaminosalicílico, no se produce una drástica reducción de la transmisión y la mortalidad de esta enfermedad, con unos tratamientos largos (hasta

24 meses en sus inicios) que progresivamente se han ido acortando. También las vacunas se extienden por el mundo civilizado después de la Segunda Guerra Mundial aunque la primera, la BCG (Bacillus Calmette-Guérin), desarrollada en Francia, estaba disponible desde 1921.

### **Método**

Para nuestro trabajo acudiremos a diversa bibliografía, así como haremos un esbozo de diversas fuentes de archivo que hemos podido consultar a través de internet. Intentaremos apoyarnos en los estudios recientes más relevantes sobre la lucha antituberculosa en España. Pero no queremos dejar pasar la ocasión para hacer una revisión de la bibliografía decimonónica y anterior a la Guerra Civil, que nos dé una imagen sincrónica (en el momento preciso) y diacrónica (evolutiva) del estado del tema de investigación, acercándonos a la realidad de esta con documentación de primera mano. Acudiremos, aunque de modo puntual porque las dimensiones del presente trabajo lo exigen, a diversas fuentes archivísticas disponibles.

Nuestro trabajo previo ha consistido en el uso de las bases de datos de búsqueda especializada más populares como Teseo, Cuiden, Dialnet, Cantárida o Google Académico. También hemos hecho uso de las numerosas bibliotecas virtuales online existentes actualmente, caso del Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español, Biblioteca Nacional, la Hemeroteca de la Gaceta de Madrid o Biblioteca Virtual de Prensa Histórica. Además, hemos acudido a revistas especializadas sobre el tema.

### **Resultados**

Muy poco a nivel estatal se hacía en la España posterior a la Primera República en torno a la lucha antituberculosa, la enfermedad se había convertido en algo tolerable que, sin embargo, con la industrialización volvía a ofrecer números escalofriantes aunque, al afectar sobre todo a los más desfavorecidos, pasaba bastante desapercibida de la sociedad. Pero como tantas veces en la historia, un hecho singular hizo que en España se comenzara a tomar en serio esta enfermedad y, en particular, el tratamiento a los más desfavorecidos. Tuvo que llegar la muerte del monarca Alfonso XII en 1885 por esta dolencia y la consecuente alarma social, para que en España se tomen las primeras medidas reales para atajar esta enfermedad. Por aquellos años, tan solo el sanatorio de

Porta-Coeli en Valencia, abierto en 1899, permitía el acceso a todas las clases sociales para ser tratados de esta enfermedad<sup>i</sup>. Un par de años antes, en 1897, se inaugura en Alicante el sanatorio de Busot, de carácter privado, propiedad del marqués de Bosch, el primer centro de este tipo en España. Construido a mil trescientos metros de altura sobre el nivel del mar y con capacidad para doscientas camas. Al respecto, el Hotel Miramar sobre el que se ubica el sanatorio, fue inaugurado el 1 de mayo de 1896<sup>ii</sup> y había sido diseñado por el arquitecto barcelonés Pedro García Faura (1858-1927). Como director facultativo quedaba el doctor Juan Carrió y Grifol (fallece el 6 de enero de 1905 en Orihuela (Alicante)<sup>iii</sup>)<sup>iv</sup>. Una vez inaugurado, el doctor Francisco Moliner, aconseja al marqués de Bosch que convierta este balneario y hotel en sanatorio para tuberculosos<sup>v</sup>, funcionando ya como tal en la primavera de 1897.

De haberse agilizado los trabajos, el primer sanatorio hubiera otro. La primera piedra del sanatorio infantil de Santa Clara de Chipiona (Cádiz), también llamado por aquel entonces Hospicio Marítimo de España, fundado por el pediatra madrileño Manuel Tolosa Latour (1857-1919), se puso el 12 de octubre de 1892 (se eligió fecha tan señalada para conmemorar el cuarto centenario del descubrimiento de América)<sup>vi</sup>. El diseño es obra del arquitecto madrileño Eduardo Fernández Iglesias. Fallece en Madrid el 15 de enero de 1909, siendo enterrado en el cementerio de San Justo. Este arquitecto fue autor también en 1895 del Hospital de San Juan de Dios de Madrid, siguiendo el modelo Tollef francés de pabellones, derribado en la década de los sesenta del pasado siglo XX. En su lugar se ubica en la actualidad el Hospital Gregorio Marañón<sup>vii</sup>. La dirección del sanatorio de Santa Clara de Chipiona corrió a cargo del valenciano fray Francisco Serra Linares (1866-1930), religioso del cercano convento de Regla. Las obras, sin embargo, van con lentitud, y no es hasta el 12 de octubre de 1897 que no se inaugura el pabellón central, llamado de Santa Clara. Sin embargo, la inauguración definitiva y puesta en funcionamiento no tiene lugar hasta el 8 de septiembre de 1901, ingresando los dos primeros niños, Ricardo Rodríguez y Eugenio Bustos, ambos huérfanos, siendo el segundo hijo de un fallecido en la Guerra de Cuba<sup>viii</sup>. El sanatorio llegó a acoger hasta siete niños y permaneció activo hasta 1936.

Otros dos sanatorios estaban en proyecto por aquel entonces, uno en Navas del Marqués (Ávila) a iniciativa del doctor madrileño Luis Ortega-Morejón Fernández (1862-1923) y otro en Venta de Galvey (Málaga) de la mano del doctor Ramón Martín Gil, este último finalmente no vio la luz. El primero de ellos fue declarado de utilidad pública por la Reina Regente María Cristina en diciembre de 1898<sup>ix</sup>, siendo inaugurado el 19 de marzo de 1901 por la infanta doña Eulalia<sup>x</sup>.

Durante el reinado de Alfonso XIII se producen los primeros impulsos para la lucha antituberculosa en España de un modo centralizado. No en vano, su padre, el también monarca Alfonso XII, había fallecido de tuberculosis cuando él todavía estaba en el vientre de su madre, la Reina María Cristina de Habsburgo. Estos esfuerzos, patrocinados por la corona, provienen en su mayoría de sanitarios que, ante la importancia del problema, deciden actuar. El primer intento organizativo tuvo lugar en Madrid el 2 de diciembre de 1889 de la mano del doctor toledano Antonio Espina Capó (1850-1930), al crear, bajo el patrocinio de la Academia Médico-Quirúrgica, la primera Asociación contra la tuberculosis<sup>xi</sup>. No prosperó, pero de haberlo hecho, hubiera sido la primera del mundo. Defendía esta asociación conceptos básicos como alimentación, evitar el hacinamiento, higiene, etc<sup>xii</sup>. Otros intentos de este tipo son los protagonizados por el doctor Luis Comenge Ferrer (1854-1916) en Barcelona en 1893<sup>xiii</sup> y, de nuevo, por Espina Capó, en febrero de 1895<sup>xiv</sup>.

Tenemos que llegar al verano de 1899 para que, con el impulso del doctor valenciano Francisco Moliner Nicolás (1851-1915), uno de los personajes más relevantes en el estudio de la tuberculosis y en el establecimiento de asociaciones para el control de esta enfermedad, fundador precisamente del sanatorio de Porta-Coeli y decidido impulsor de este tipo de edificios para la sanidad universal, se creara la “Liga Nacional contra la tuberculosis y de socorro a los tísicos pobres”, quedando su reglamento aprobado en noviembre de 1899<sup>xv</sup>. En el citado reglamento, amén de las nociones higiénicas ya comentadas anteriormente, se insistía en la necesidad de incrementar el número de sanatorios antituberculosos. Tampoco tuvo excesivo éxito esta iniciativa por la falta de caudales, durando escasamente un año.

En octubre de 1901, una circular de la Dirección General de Sanidad ya advertía sobre la escasez de sanatorios antituberculosos y la necesidad, no solo por iniciativa pública sino

también a través de benefactores privados, de construcción de estos. Y, lo que es más importante, se dan una serie de pautas y recomendaciones para evitar el contagio y propagación de la enfermedad. Así, se advierte que el principal mecanismo de contagio es la inhalación, ya sea a través del esputo del enfermo como por la inhalación de partículas de saliva por cercanía (al hablar, reír, estornudar), recomendándose una distancia de un metro. Muy importantes son los consejos higiénicos: ventilación, evitar la cercanía especialmente en lugares cerrados, desinfección, distancia social en el puesto de trabajo, limpieza frecuente de las manos, etc.; medidas que recientemente se nos hacen muy familiares<sup>xvi</sup>.

En noviembre de 1902 se eleva a Cortes el proyecto de ley para la creación de sanatorios populares para tísicos pobres, dotándosele con un presupuesto anual de quinientas mil pesetas y pasando el sanatorio de Porta-Coeli de Valencia a propiedad del Estado con una dotación anual de otras doscientas mil pesetas<sup>xvii</sup>. Desgraciadamente, la crisis política de diciembre de ese año hizo que esta ley no llegara al Senado y quedara sin aprobación, pasando largos años hasta que se retomara.

En octubre de 1903 se funda en Madrid la “Asociación antituberculosa española”, de nuevo de la mano del doctor Espina Capó que fue su primer secretario y poco después su presidente tras el fallecimiento del doctor José Calvo Martín (1815-1904). Esta sí que se mantuvo, obteniendo el apoyo del Ministerio de la Gobernación, creándose por toda la nación juntas provinciales. Toma como símbolo la doble cruz roja (cruz de Lorena).

En febrero de 1906 se constituye en el Ministerio de la Gobernación la Comisión Permanente contra la tuberculosis, la cual se apoya en la ya mencionada Asociación antituberculosa española<sup>xviii</sup>. En octubre de ese mismo año se crea en Madrid el Real Dispensario antituberculoso Victoria Eugenia, bajo el patrocinio de la Reina, entendidos los dispensarios como “consultorios gratuitos de enfermedades del pecho, en los cuales se hace propaganda contra dichas enfermedades y se suministran medios de preservación, de alivio o de curación de las mismas... facilitando gratuitamente, no solo consejos educativos, sino medicación, alimentación, saneamiento y desinfección de la vivienda, escupideras, socorros en metálico y cuanto contribuya a impedir los estragos de la tuberculosis”<sup>xix</sup>. El edificio fue inaugurado en diciembre de 1908. En 1909, junto a

este, funcionan ya en Madrid otros dos Dispensarios, el María Cristina (inaugurado también en diciembre de 1908) y el Príncipe Alfonso (inaugurado en junio de 1909). A partir de este momento, comienzan a proliferar este tipo de dispensarios. En 1919 había en España dieciséis, atendiendo a más de once mil enfermos de tuberculosis.

El 28 de diciembre de 1907, se crea, mediante Real Decreto y bajo la presidencia de S.M. la Reina Doña Victoria Eugenia, un Real Patronato central de Dispensarios e Instituciones antituberculosas<sup>xx</sup>. Poco después, en enero de 1908, aparece el reglamento de la Comisión Permanente contra la tuberculosis<sup>xxi</sup>. Dentro de las secciones de las que se componía esta comisión, la sexta se dedica a sanatorios y dispensarios, nombrando presidente y secretario de esta respectivamente a los doctores Eloy Bejarano Sánchez (1855-1917) y José Verdes Montenegro y Páramo (1866-1942). Este último, notable doctor valenciano dedicó varios años al estudio de la tuberculosis, fundando en Madrid una escuela de Tisiología y publicando ensayos y libros sobre el tema, destacando su discurso “Deficiencias de nuestra organización antituberculosa” con el que ingresó en la Real Academia de Medicina en 1935.

A pesar de estos decisivos pasos, la excesiva burocracia interna y la escasez de presupuestos hacen que estas iniciativas no logren objetivos en los primeros años de su existencia. Además, se tildaba a esta comisión de uniformista, produciéndose finalmente en Madrid una escisión que dio lugar a la “Liga Popular contra la tuberculosis” formada en su mayor parte por médicos del dispensario María Cristina. Esta Liga surge como una idea en los postres de un banquete de la mano del doctor Amalio Gimeno. Las primeras reuniones y conferencias tienen lugar a finales de 1910 aunque no es hasta junio de 1912 que aprueban sus estatutos. Precisamente ese mismo mes y con la asistencia de Alfonso XIII, el doctor gaditano Rodolfo Castillo Quartielliers (1845-1917) dona a la Liga el Instituto Médico-Quirúrgico de la Encarnación, llamado así por su difunta hija, y que había tenido un coste de doscientas mil pesetas<sup>xxii</sup>. La Liga queda presidida por el doctor y político cartagenero Amalio Gimeno Cabañas, conde de Gimeno (1852-1936). Tal es el éxito de esta iniciativa que en 1914, la Liga Popular queda encuadrada dentro de la Comisión Permanente contra la tuberculosis.

En septiembre de 1912 tiene lugar en San Sebastián el congreso antituberculoso internacional. Una de las conclusiones, la novena, era la de hacer cuestionamientos

populares, acordándose celebrar el “Día de la tuberculosis”. Se celebra por primera vez en España en San Sebastián el 22 de diciembre de 1912 (En Uruguay ya se había celebrado en septiembre de 1912), aunque el primer precedente lo encontramos en un artículo de José Verdes Montenegro de 1 de julio de 1911 en el que se refiere a la celebración de este día en Rusia como un acto que enaltece la solidaridad humana, expresando su deseo de ver esta fiesta implantada en España<sup>xxiii</sup>. Volviendo a la celebración de 1912 en San Sebastián, las damas distinguidas de la sociedad donostiarra iban por la ciudad vendiendo flores, recaudándose treinta y cinco mil pesetas<sup>xxiv</sup>. En marzo de 1913 se celebra en Murcia, recogándose diez mil pesetas<sup>xxv</sup>.

La idea de hacerlo en Madrid parte del doctor madrileño Eugenio Mesonero Romanos Barrón (-1952), apareciendo por primera vez en prensa en enero de 1913. Este médico madrileño, que llegó a ser jefe de la Beneficencia Municipal de Madrid, se hizo famoso por tomar la foto del atentado contra Alfonso XIII en la Plaza Mayor en 1906. Destacó también como escritor, utilizando para ello el pseudónimo de “El doctor Silvio”. Casado con Matilde García Amil, fallece en Madrid el 19 de marzo de 1952<sup>xxvi</sup>. Sus padres eran Francisco Mesonero Romanos y Eugenia Barrón.

La iniciativa de Mesonero la hace suya la Liga Popular contra la tuberculosis, celebrándose en Madrid por primera vez el 3 de mayo de 1913, recaudándose casi ciento catorce mil pesetas. Por Real Orden de 10 de junio de 1914 queda oficializada la celebración del día de la tuberculosis o fiesta de la flor<sup>xxvii</sup>, que ese año se había celebrado en Madrid el 1 de junio<sup>xxviii</sup>. Se daba libertad a las ciudades para celebrarlo en el día más adecuado, así por ejemplo, Tarragona lo celebró el 10 de agosto de 1914.

Tras unos años de inactividad en la lucha antituberculosa y la catástrofe en cuanto a mortalidad, también de tuberculosis, que supuso la epidemia de gripe de 1918, se produce una ola de descontento social ante la gestión oficial de este importante asunto. En enero de 1919 se emite el Real Decreto relativo a disposiciones generales sobre prevención de las enfermedades infecciosas<sup>xxix</sup>. Lo que más nos interesa del mismo es que en la exposición previa de este documento se referencian las muertes en España de diferentes enfermedades entre 1900 y 1917, dándonos una verdadera dimensión del problema tuberculoso. En esos dieciocho años murieron en España más de 1.550.000

personas de enfermedades infecciosas. De ellas, más de 605.000 murieron de tuberculosis (casi el 40% del total), lo que nos da unas 33.600 muertes anuales. Esta era, de largo, la enfermedad infecciosa con más mortalidad, seguidas de pulmonía (286.000), gripe (171.000) y sarampión (141.000). Por desgracia, un nuevo cambio de gobierno hizo que, especialmente las partidas presupuestarias establecidas para luchar contra la tuberculosis no llegaran.

En febrero de 1919 la Liga Popular consigue abrir en el Dispensario María Cristina una escuela de Tisiología con el apoyo del Ministerio de Gobernación y de la marquesa de Alhucemas, de nombre María Victoria Montero-Ríos y Villegas (1872-1946), Dama de la Reina Victoria Eugenia de España<sup>xxx</sup> y que estaba casada con Manuel García Prieto, presidente del Consejo de Ministros y del Senado.

Con la llegada del Directorio Militar de Primo de Ribera en 1923, se hacían evidentes las divisiones entre los diferentes entes que trataban de poner remedio al problema tuberculoso, la falta de partidas presupuestarias y el hartazgo de médicos y sanitarios ante la inanición oficial. Conscientes de ello, José Verdes Montenegro, José Codina Castellví y José Palacios Olmedo, por aquel entonces a cargo de los dispensarios madrileños; presentaron un proyecto de reforma de la lucha antituberculosa que sirvió al Directorio para decretar la creación del Real Patronato de Lucha Antituberculosa de España en junio de 1924<sup>xxxii</sup> que daba por extinguida la Comisión Permanente de 1906. Destacaban de este decreto la creación de juntas provinciales e incluso municipales, que en dos años ya estaban implantadas en todas las provincias del reino, además del establecimiento de dispensarios antituberculosos en todas las provincias y en municipios de más de cien mil habitantes. Otra medida beneficiosa para obtener fondos fue el establecimiento de un sorteo de Lotería Nacional el 12 de octubre del que en un principio la sexta parte de lo recaudado iba para la lucha contra la tuberculosis (entre otras, la lucha contra el paludismo y la lepra se llevaban otra sexta parte cada una, siendo la mitad de lo recaudado para la Cruz Roja)<sup>xxxiii</sup>. Esta partida aumentó en 1925 hasta las tres octavas partes. Esta medida fue enormemente beneficiosa porque se pasó de doscientas cincuenta mil pesetas anuales de presupuesto en 1923 a casi millón y medio en 1924 y a casi dos millones setecientas cincuenta mil pesetas en 1925. Un aumento espectacular que ahora sí dotaba de fondos a la lucha antituberculosa.

A pesar de la aparente bonanza, los problemas administrativos seguían bloqueando cualquier iniciativa, especialmente el anhelo de los médicos de ser reconocidos como cuerpo sanitario de Estado (con su correspondiente retribución). En septiembre de 1925 tiene lugar en el Valle de la Fuenfría, en Cercedilla (Madrid) la Asamblea de Médicos de Lucha Antituberculosa<sup>xxxiii</sup>. En la misma, los médicos de los dispensarios presididos por el doctor madrileño José Álvarez-Sierra y Manchón (1887-1980) deciden crear la Asociación Nacional de Médicos de Lucha Antituberculosa. La primera reunión tuvo lugar el 15 de octubre en el local del colegio de doctores de Madrid bajo la presidencia del doctor Álvarez-Sierra, aunque queda oficialmente constituida en febrero de 1926, presidida ya por el doctor Ángel Navarro Blasco del dispensario María Cristina<sup>xxxiv</sup>.

En mayo de 1930 sale a la luz la “Revista Española de Tuberculosis”, publicación bimestral dirigida por el doctor José Valdés Lambea (1888-1969)<sup>xxxv</sup> hasta 1935 y que duró hasta 1977. Acogió en sus columnas a los más destacados médicos y tisiólogos de la época, tales como Gregorio Marañón Posadillo (1887-1960), Carlos Jiménez Díaz (1898-1967), Gustavo Pittaluga Fattorini (1876-1956) o José Verdes Montenegro y Páramo por citar algunos. Además de destacados artículos científicos, reseñas de centros sanitarios, actas de reuniones, etc. destaca esta publicación a mediados de los años treinta para servir de foro de debate e incluso de enfrentamiento entre los médicos estatales, que defendían la iniciativa privada en la lucha antituberculosa, y los médicos de sanatorios y dispensarios, que exigían el uso de fondos públicos<sup>xxxvi</sup>.

Con este panorama se llega a la Segunda República. Tan solo unos días después de haber sido proclamada, el 24 de abril de 1931 se disuelve La Junta Central Administrativa del Real Patronato de Lucha Antituberculosa, poniendo a toda la lucha antituberculosa dependiendo de la Dirección General de Sanidad<sup>xxxvii</sup> y creando dentro de esta Dirección una Sección denominada Tuberculosis, nombrando al doctor madrileño Antonio Ortiz de Landázuri (1893-1986) director interino de la misma. En la línea de la centralización de recursos, en mayo de 1935 se crea la “Junta para la organización de la lucha antituberculosa”, presidida por el médico madrileño Víctor María Cortezo y Collantes (1880-1964), Inspector General de Instituciones Sanitarias<sup>xxxviii</sup>.

Aunque por razones obvias, no llegó apenas a ponerse en marcha, destacamos el decreto de 3 de septiembre de 1935 por el que se aprueba la organización de la lucha antituberculosa en España<sup>xxxix</sup> (salvando Cataluña que tenía su propio estatuto). No nos vamos a detener demasiado en las medidas porque, debido a la Guerra Civil, no llegaron a ponerse en marcha; pero sí comentaremos la exposición inicial que nos deja claro el estado de los hechos en aquel momento. En efecto, en 1934 habían fallecido en España 30.916 personas por tuberculosis de una población total de algo más de 24.500.000 de habitantes, dando una tasa anual de casi 126 defunciones por cada 100.000 habitantes (los datos son serios porque, por ponerlos en contexto, en 2021 han fallecido en España unas 35.000 personas de COVID, con una población actual que duplica la de 1934, con una tasa anual de defunciones por debajo de los 80 casos por 100.000 habitantes). Se quejaba la Dirección General de Sanidad de la falta de recursos económicos, existiendo solo 33 dispensarios antituberculosos del Estado, quedando 16 provincias sin estos. Había en España solo unas 2.500 camas para tuberculosos, casi la mitad de ellas en Madrid (una cama por cada 1.000 habitantes), dejando esto a muchas provincias en la desatención total (con una media para el resto de España de una cama por cada 15.000 habitantes). Se hacía una crítica además a las asignaciones presupuestarias del Estado, que eran de 15 millones anuales, lejos de los 72 millones de los países más civilizados. En cuanto al articulado del decreto, hay que destacar la creación de la “Comisión central de lucha antituberculosa” dependiente del Consejo Nacional de Sanidad y esta a su vez del Ministerio de Trabajo, Sanidad y Prevención y la intención del estado de hacer públicos a todos los dispensarios y sanatorios privados. Además, se esbozan algunas de las condiciones que tienen que cumplir los sanatorios públicos, buscando un criterio de unificación en cuanto a construcción, dotación, comidas, visitas, etc. Debían tener una capacidad de 200 camas mínimo y estar al menos a diez kilómetros de los núcleos de población de más de cincuenta mil habitantes. El objetivo fijado era de una cama por cada 1.000 habitantes, unas 24.500 camas (recordemos que por aquel entonces había unas 2.500).

De todos modos, poco duran estos cambios. Con el cambio de gobierno, un nuevo decreto deroga todo lo anterior y establece en marzo de 1936<sup>xl</sup> el “Comité Central de lucha antituberculosa” dependiente de la Subsecretaría de Sanidad y Beneficencia, cuyo

reglamento se desarrolla escuetamente en febrero de 1938<sup>xli</sup>. De nuevo, poca o ninguna efectividad tuvieron estas medidas tras el estallido de la Guerra Civil y la posterior victoria del bando nacional.

### **Discusión**

Hemos visto a lo largo de este trabajo las más destacadas iniciativas estatales y privadas para la lucha contra la tuberculosis desde finales del siglo XIX hasta la Guerra Civil. Algunas conclusiones se pueden sacar a la vista de estas. Como aspectos positivos, se empieza a tomar con seriedad la enfermedad, se estudia su curación y se plantean líneas para su prevención y tratamiento, asumiendo el estado progresivamente su responsabilidad al respecto. Sin embargo, se detectan muchas deficiencias: falta de consenso, incapacidad para ofrecer un mando único y coordinado, graves diferencias entre la administración y los profesionales sanitarios, escasez de recursos, continuos vaivenes al son del partido que está en el poder, etc. Todas ellas hacen que el número de enfermos y de defunciones asociadas estén en unos números inadmisibles para un país civilizado a pesar de los evidentes esfuerzos del personal sanitario por revertir esta tendencia.

### **Conclusiones**

La lucha antituberculosa estaba en España a finales del XIX notablemente retrasada respecto a otros países de su entorno. Los profesionales sanitarios intentaron combatir esta enfermedad con escasez de medios humanos y económicos, consiguiendo a pesar de ello, notables avances médicos e higiénicos que solo la falta de recursos impidió que tuvieran un efecto inmediato sobre la enfermedad, más preocupada la clase política en enfrentamientos ideológicos que en atender a la realidad inmediata. Aunque no es objeto de este trabajo, la posterior solución a este problema vino de fuera, al hallarse tratamientos y vacunas que dejaron este mal bajo control ya que, de nuevo, la inversión estatal en investigación distaba mucho de los estándares occidentales. La lectura de este trabajo y la constatación de la realidad actual debería hacernos reflexionar sobre la importancia de la investigación y de dotar de los recursos necesarios a sanitarios para

poder combatir este tipo de enfermedades. Si lo que hemos experimentado y la mirada al pasado no son capaces de ofrecer este cambio, nada habremos aprendido. Esperemos que los errores del pasado nos permitan estar preparados para que en el futuro se puedan acometer las crisis sanitarias con la debida preparación, aunque, visto lo que nos enseña la historia, no somos muy optimistas.

## Bibliografía

1. Ruiloba Quecedo, C. (2014). *Arquitectura sanitaria: sanatorios antituberculosos*. Madrid, p. 12.
2. *El Diario de Murcia: Periódico para todos*, 8 de mayo de 1896, año XVIII, nº 6965, p. 3.
3. *La voz de Alicante*, 7 de enero de 1905, año II, nº 276, p. 2.
4. *La Correspondencia de España: diario universal de noticias*, 11 de septiembre de 1896, año XLVII, nº 14098, p. 1.
5. Anónimo (1897). *Gran establecimiento de los Baños termales de Busot (provincia de Alicante)*, p. 22.
6. *La Libertad*, 13 de octubre de 1892, año III, nº 812, p. 3.
7. *La Correspondencia de España: diario universal de noticias*, 15 de enero de 1909, año LX, nº 18601, p. 8.
8. *El Guadalete: periódico político y literario*, 9 de septiembre de 1901, año XLVII, nº 14196, p. 2.
9. *Gaceta de Madrid*, 7 de diciembre de 1898, nº 341, pp. 340-341.
10. *Diario de la Marina: periódico oficial del apostadero de La Habana*, 20 de marzo de 1901, año LXII, nº 68, p. 1.
11. *El Áncora: diario católico popular de las Baleares*, 3 de diciembre de 1899, Año X, nº 3028, p. 4.
12. Molero Mesa, J. (1989). *Historia social de la tuberculosis en España (1889-1936)*, Tesis Doctoral, pp. 164-165.
13. Molero Mesa, J. (1989). *Historia social de la tuberculosis en España (1889-1936)*, Tesis Doctoral, 166-167.
14. *El Guadalete*, 1 de marzo de 1895, nº 11955, p. 2.
15. Molero Mesa, J. (1989) pp. 181-184.
16. *Gaceta de Madrid*, 6 de octubre de 1901, nº 279, pp. 110-111.
17. *Gaceta de Madrid*, 21 de noviembre de 1902, nº 325, pp. 633-634.
18. *Gaceta de Madrid*, 12 de febrero de 1906, nº 43, p. 567.
19. *Gaceta de Madrid*, 24 de octubre de 1906, nº. 297, pp. 324-325.
20. *Gaceta de Madrid*, 28 de diciembre de 1907, nº 362, pp. 1170-1171.
21. *Gaceta de Madrid*, 24 de enero de 1908, nº 24, pp. 322-323.
22. *La Correspondencia de España: diario universal de noticias*, 19 de junio de 1912, año LXIII, nº 19852, p. 4.
23. *Hoja Oficial del lunes: editada por la Asociación de la Prensa*, 19 de octubre de 1942, época tercera, nº 187, p. 4.
24. *Diario de Córdoba: de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, 22 de diciembre de 1912, año LXIII, nº 19130, p. 3.
25. *El Cantábrico: diario de la mañana*, 26 de marzo de 1913, año XIX, nº 7256, p. 3.
26. *ABC*, 23 de marzo de 1952, p. 53.
27. *Gaceta de Madrid*, 14 de junio de 1914, nº 165, p. 713.

28. La Correspondencia de España: diario universal de noticias, 1 de junio de 1914, año LXV, nº 20564, p. 6.
29. Gaceta de Madrid, 23 de enero de 1919, nº 23, pp. 308-310.
30. La Acción, 23 de febrero de 1916, año IV, nº 1088, p. 6.
31. Gaceta de Madrid, 5 de junio de 1924, nº 157, pp. 1170-1172.
32. Gaceta de Madrid, 29 de febrero de 1924, nº 60, p. 1051.
33. El Debate, 4 de septiembre de 1925, año XV, nº 5035, p. 4.
34. La Libertad, 23 de febrero de 1926, año VIII, nº 1847, p. 2.
35. La Libertad, 2 de mayo de 1930, año XII, nº 3158, p. 8.
36. Palao Ibáñez, M. C. (2012). La revista española de tuberculosis como fuente para el estudio de la lucha antituberculosa durante la Segunda República. *Prensa y Periodismo Especializado*, 5, pp. 167-178.
37. Gaceta de Madrid, 24 de abril de 1931, nº 114, p. 301.
38. Gaceta de Madrid, 4 de mayo de 1935, nº 124, p. 1027.
39. Gaceta de Madrid, 3 de septiembre de 1935, nº 246, pp. 1779-1784.
40. Gaceta de Madrid, 27 de marzo de 1936, nº 87, p. 2444.
41. Gaceta de la República, 15 de febrero de 1938, nº 46, p. 856.

**NEUROPSICOLOGIA: HISTORIA, EVOLUCIÓN Y ACTUALIDAD**

**NEUROPSYCHOLOGY: HISTORY, EVOLUTION AND PRESENT SITUATION.**

**NEUROPSICOLOGIA: HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E PRESENTE.**

Roberto García Sánchez <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Doctor por la Universidad de La Laguna. Psicólogo. Miembro de la Sociedad Canaria de la Historia de la Medicina.

Contacto: [extrgarcias@ull.es](mailto:extrgarcias@ull.es)

Recibido: 23/05/2022

Aceptado: 30/06/2022

## Resumen

La Neuropsicología es la rama de la Psicología que estudia la relación existente entre el cerebro y la conducta, y se encuentra integrada en el gran árbol que es la Psicobiología, la cual aborda el funcionamiento del cerebro desde un punto de vista bioquímico, así como neuroanatómico. Considerando la perspectiva evolucionista, podemos afirmar que el ser humano es el resultado de una evolución constante a lo largo de millones de años, donde el cerebro ha tenido que modificarse y adaptarse constantemente a las demandas del entorno, dando lugar a lo que somos en la actualidad. En el presente artículo se hace una revisión histórica de la evolución que ha acontecido en la Neuropsicología desde sus orígenes hasta el momento presente, para discernir de qué forma se ha podido comprender, cada vez más, el papel del cerebro en la conducta y viceversa.

**Palabras clave:** neuropsicología, historia, neurociencia, cerebro, conducta.

## Abstract

Neuropsychology is the branch of Psychology that studies the relationship between the brain and behavior, and is integrated into the great tree that is Psychobiology, which studies the functioning of the brain from a biochemical point of view, as well as neuroanatomical. Considering the evolutionary perspective, we can affirm that the human being is the result of a constant evolution over millions of years, where the brain has had to constantly modify and adapt to the demands of the environment, giving rise to what we are in life. present. In this article, a historical review of the evolution that has occurred in Neuropsychology from its origins to the present moment is made, in order to discern how the role of the brain in behavior and vice versa has been increasingly understood.

**Keywords:** neuropsychology, history, neuroscience, brain, behavior.

## Resumo

A Neuropsicologia é o ramo da Psicologia que estuda a relação entre o cérebro e o comportamento, e está integrada na grande árvore que é a Psicobiologia, que aborda o funcionamento do cérebro do ponto de vista bioquímico, assim como neuroanatômico.

Considerando a perspectiva evolutiva, podemos afirmar que o ser humano é resultado de uma evolução constante ao longo de milhões de anos, onde o cérebro teve que se modificar e se adaptar constantemente às exigências do ambiente, dando origem ao que somos na vida. presente. Neste artigo, é feita uma revisão histórica da evolução ocorrida na Neuropsicologia desde suas origens até o momento atual, a fim de discernir como o papel do cérebro no comportamento e vice-versa tem sido cada vez mais compreendido.

**Palavras-chave:** neuropsicologia, história, neurociência, cérebro, comportamento.

## **Introducción.**

El ámbito de la neuropsicología es muy amplio y está relacionado con entornos sanitarios, educativos, sociales o relacionados con la investigación<sup>1</sup>. En lo que respecta a la neuropsicología clínica, la demanda de exámenes neuropsicológicos en la práctica clínica ha aumentado mucho en los últimos años, ya sea en personas que padecen lesión cerebral o en patología psiquiátrica y diversas afecciones médicas. Estas evaluaciones se pueden utilizar para ayudar a diagnosticar o determinar si el paciente se beneficiará de determinadas intervenciones farmacológicas o quirúrgicas.

El campo más común de los neuropsicólogos clínicos es la evaluación, rehabilitación o tratamiento de la función cognitiva en la lesión cerebral adquirida. Cada vez es más habitual contratar neuropsicólogos en hospitales, servicios de neurología, neuropsiquiatría, psiquiatría, salud mental o rehabilitación. En el trabajo de los neuropsicólogos clínicos, en el campo de la evaluación y rehabilitación de la lesión cerebral adquirida tradicional, se debe agregar la rama de la neuropsicología infantil o neuropsicología de las demencias y se debe aumentar también la promoción de la neuropsicología para la esquizofrenia y otras enfermedades mentales.

En el campo de la educación, la neuropsicología juega un papel muy importante en la orientación del equipo para descubrir y evaluar las discapacidades del aprendizaje y otras condiciones de participación del sistema nervioso. Por eso, en neuropsicología infantil, se trabaja con niños con trastornos del neurodesarrollo, se hace intervención en el entorno educativo o en el aula de niños con autismo o Asperger, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) o niños superdotados, dificultades o aprendizaje, como dislexia, deterioro del lenguaje o discapacidad intelectual. Al afirmar que todos los procesos mentales son el resultado de funciones cerebrales, las personas deben comprender las funciones cerebrales para comprender mejor los procesos mentales. Actualmente, se están desarrollando programas en el ámbito educativo para estimular determinadas habilidades, como la creatividad, de los niños sin disfunción.

Otra área de aplicación de la neuropsicología es la medicina forense, donde la demanda de evaluación está aumentando. De esta forma, la neuropsicología forense apareció en la década de 1980, incluyendo la aplicación del conocimiento neuropsicológico al campo del derecho. La principal tarea de los neuropsicólogos

forenses en el ámbito del derecho civil y laboral es evaluar daños, secuelas y discapacidad, pérdida de capacidad civil en caso de enfermedades neurodegenerativas o daño cerebral adquirido, o determinación de incapacidad laboral. Además de los informes de expertos, el área de aplicación actual es la detección de daños.

En derecho penal, el poder de los neuropsicólogos forenses radica en la valoración de la capacidad de juzgar o determinar la responsabilidad penal o imputabilidad.

En definitiva, la neuropsicología es en la actualidad una disciplina reconocida no solo por la propia psicología sino también por otras ramas de la ciencia. Hoy en día, la neuropsicología ha despertado el interés de psicólogos, neurólogos, rehabilitadores, psiquiatras, pediatras, educadores, lingüistas, logopedas, terapeutas ocupacionales... Se está viviendo lo que se puede llamar la edad de oro de la neuropsicología.

Investigaciones realizadas por científicos como Broca, Wernicke, Liepmann o Ferrier en el campo de la neurología y la neurofisiología entre 1860 y 1900 llevaron al descubrimiento de las relaciones anatómicas y funcionales del cerebro, lo que permitió esclarecer el mapa funcional del cerebro ubicado en la corteza cerebral. Este hecho, junto con la reorientación de la psicología hacia el uso de conceptos mentales como la atención, el pensamiento o la conciencia, creó las condiciones para el nacimiento de una nueva teoría en el campo de la psicología: la disciplina clínica, que más tarde se denominó aprendizaje neuropsicológico. Su objetivo es estudiar la relación entre el cerebro y la conducta, y considerar la corteza cerebral como la topografía física del cerebro<sup>2,3</sup>.

Esta nueva disciplina proviene principalmente de dos aspectos geográficos, uno es estadounidense y el otro es soviético. Si bien ambas personas centraron sus objetivos en estudiar la expresión conductual de la disfunción cerebral, la primera se derivó de la evaluación estadística de las puntuaciones obtenidas por los pacientes en las pruebas estandarizadas, mientras que la segunda fue mediante el acortamiento de la puntuación de la prueba que se realiza, centrándose en el análisis de la ejecución de la tarea, más que en el resultado final<sup>4</sup>.

La neuropsicología estadounidense reconoce la importancia de la investigación realizada por Alexander Luria y Lev Vygotsky, pero considera que ignoran otras

cuestiones muy importantes que han estado en la Unión Soviética y que han colapsado durante más de 60 años el progreso de la investigación. Asimismo, la neuropsicología rusa establecida de hoy, no la neuropsicología soviética, da la bienvenida a los hallazgos de la neuropsicología estadounidense, que han sido adecuadamente elaborados a través de sus propios métodos teórico-prácticos. Probablemente esto era así porque en Rusia se impone restricciones muy estrictas a la difusión de los resultados de las investigaciones publicadas en este idioma y, en segundo lugar, esta situación se mantiene debido a las diferencias en las tradiciones filosóficas que sustentan los diversos métodos de investigación y la interpretación de los resultados obtenidos por cada método.

Eso sí, por este motivo, Estados Unidos tiene en la actualidad mayores capacidades de comunicación que la neuropsicología rusa, lo que ha propiciado la aparición de otros estudios y prácticas neuropsicológicas, que se utilizan como prototipos de investigación y modelos teóricos, que ampliamente sirven de base para explicar sus resultados neuropsicológicos.

Por tanto, sobre la base de Estados Unidos, agrupamos este producto neuropsicológico reciente como neuropsicología contemporánea. En lo que respecta a Rusia, la expansión de Rusia en Occidente está marcada principalmente por el progreso de investigadores con inclinaciones históricas y culturales.

La neuropsicología contemporánea es el resultado de los avances en los dos primeros aspectos de la disciplina y utiliza dos tendencias teóricas para caracterizar su investigación: la primera es de la psicología cognitiva, que se basa en el procesamiento de información del cerebro, y la segunda es la neurociencia, el estudio del cerebro. Derivado de la neurociencia, este paradigma considera que este procesamiento cognitivo está relacionado con las actividades neurofisiológicas de las áreas cerebrales. Por tanto, su propósito es estudiar la base biológica de la conciencia y los procesos mentales, y centrarse en los aspectos psicológicos de las anomalías y lesiones neurológicas<sup>5,6</sup>.

Entonces, el marco teórico de la neuropsicología contemporánea proviene de avances en el campo de la neurociencia, de datos obtenidos de investigaciones de pacientes con lesión cerebral y estudios recientes de neurofisiología y/o neuroimagen

de sujetos normales<sup>7</sup>. En palabras de Kandel, Schwartz y Jessell<sup>8</sup>, la gente busca integrar métodos neurobiológicos con la ciencia de la conducta y la ciencia del cerebro. En este sentido, la tarea de la neuropsicología contemporánea consiste en explicar cómo los millones de componentes del sistema nervioso central (SNC) producen comportamiento. En particular, se apoya su investigación sobre la función ejecutiva (FE), y se apoya también la relación de ésta con las tareas cognitivas atribuidas a las áreas frontales de la corteza cerebral, especialmente el área prefrontal dorsolateral.

Según Denckla<sup>9</sup>, la función ejecutiva está relacionada con las actividades de control cognitivo y psicológico realizadas por el área del lóbulo frontal y sus circuitos subcorticales relacionados. Por tanto, la FE se entiende como el mecanismo de autorregulación del cerebro<sup>10,11</sup>, desde esta perspectiva, la FE se entiende como una capacidad mental relacionada con el cerebro en neuroanatomía y fisiología.

Por tanto, la FE constituye un dominio cognitivo, que va desde las actividades de ocio hasta las actividades de introspección y metacognición<sup>12</sup>. Su objetivo es organizar e integrar las distintas funciones cognitivas a lo largo del tiempo a través del proceso de control general de un dominio cognitivo específico<sup>13</sup>. En este sentido, son procesos cognitivos de alto nivel caracterizados por un procesamiento de información de arriba hacia abajo que genera autorregulación y conductas orientadas a objetivos para resolver problemas que se encuentran en el largo plazo<sup>14</sup>.

Es decir, estas habilidades son aquellas que se activan cuando la actividad necesita ser planificada y guiada por objetivos específicos<sup>15</sup>.

La función ejecutiva también se entiende como la capacidad de autorregulación, que puede orientar la conducta de acuerdo con el objetivo a alcanzar y el entorno actual en el que se realizará la conducta<sup>16</sup>. En general, involucran el proceso de autorregulación y metacognición conductual y emocional<sup>17</sup>, que son factores importantes para que los humanos ejerzan plenamente sus funciones cognitivas, emocionales, conductuales y sociales<sup>18</sup>.

La neuropsicología contemporánea apoya la opinión de que el sistema ejecutivo central está compuesto por un conjunto de subsistemas que controlan las acciones realizadas por el sujeto. El sistema ejecutivo no es una herramienta psicológica, es una

integración de varios elementos en cada unidad, que pueden operar como un todo. Para algunos neuropsicólogos, cada sistema cognitivo (memoria, lenguaje, pensamiento, etc.) tiene su propio sistema de control y regulación. Esto significa que no hay un supervisor central, sino varios sistemas de supervisión relacionados con cada habilidad intelectual.

Por el contrario, otros creen que el elemento finito es un conjunto de habilidades realizadas por un pequeño grupo “administración” central para cada función, es decir, no es una unidad, pero cada subsistema es responsable de la orientación, verificación y supervisión de sí misma.

Brown<sup>19</sup> defendió esta posición proponiendo elementos finitos como un conjunto de seis habilidades generales, agrupando así otras habilidades específicas. Para el autor, las FE incluye un conjunto de habilidades mentales que funcionan como sistemas funcionales interrelacionados al mismo tiempo.

### **Historia de la neuropsicología.**

Desde el siglo XIX, el foco del debate se ha centrado en la ubicación de las funciones cognitivas y la organización de las actividades mentales en el cerebro. Hay dos teorías:

- La localizacionista que afirma que cada función corresponde a un área específica del cerebro.
- Las teorías antilocalizacionistas u holistas que defiende la función del cerebro en su conjunto.

Franz Josef Gall (1758-1828) es el máximo representante de la teoría localizacionista. Propuso que la corteza y sus circunvoluciones son las partes funcionales del cerebro e identificó algunas formas muy importantes de conectar el cerebro con la médula o los dos hemisferios. Gall y Johann Casper Spurzheim (1776-1832) utilizaron la frenología para asignar múltiples actividades cognitivas de acuerdo con la forma y protuberancia del cráneo, estableciendo áreas específicas que indirectamente corresponden al desarrollo de circunvoluciones o sistemas cerebrales.

Charles Darwin (1809-1892) publicó en 1859 *El origen de las especies*, lo que se tradujo en que tener cerebro es una de las características comunes de todas las especies

animales. Como resultado, todos los cerebros provienen de un mismo cerebro común, porque esto se produce a través de la evolución. Por lo tanto, si el responsable del comportamiento animal es el cerebro, entonces en los humanos, el comportamiento también es producto de este (Kolb y Whisahw, 2009). En 1861 se produjo un hito, quizás el comienzo de la neuropsicología moderna.

Paul Broca (1824-1880), un cirujano francés, realizó un estudio post-mortem en pacientes con dificultades del habla (solo podía decir el fonema "tan-tan"). Encontró lesiones en el lóbulo frontal del hemisferio izquierdo, especialmente en la tercera circunvolución frontal. En la actualidad se denomina área de Broca y se considera el centro de expresión del lenguaje, por lo que su patología puede provocar afasia de Broca. Posteriormente Broca realizó varios estudios sobre casos similares, llegando a la conclusión de que el hemisferio izquierdo es el dominante o especializado en el lenguaje.

Trece años después, el neurólogo alemán Karl Wernicke (1848-1904) describió una especie de afasia, que incluía cambios en la comprensión y daño en el primer giro del lóbulo temporal, a lo cual se denominó afasia de Wernicke. Wernicke también desarrolló un modelo de función del lenguaje, que luego fue confirmado y actualizado por el neurocientífico Geschwind, el modelo se hizo efectivo en la década de 1960 y se llama modelo de Wernicke-Geschwind. Es un modelo de procesamiento secuencial en el que la entrada auditiva llega primero a la corteza auditiva y luego desde allí al área de Wernicke (centro de integración del lenguaje). Luego, a través de un haz de fibras llamado fascículo arqueado, es guiado al área de Broca, donde se procesa la información y, posteriormente, la corteza motora será responsable de activar los músculos del habla circundantes para enviar la información. Wernicke también observó que no solo se puede destruir la estructura cerebral responsable de comprender y expresar el lenguaje, sino que también se destruyen las fibras que los conectan, lo que lleva a defectos del lenguaje.

En 1911, Jonh Hughlings-Jackson (1835-1911) declaró que el cerebro es un todo, pero proporcionó una teoría interesante y novedosa de la organización de este. De esta forma, propuso que el cerebro tiene niveles organizativos o funcionales, donde los

niveles superiores controlan los aspectos más complejos del comportamiento y los niveles inferiores incluyen el bulbo raquídeo.

Corresponde a la parte medial el tronco encefálico y los ganglios basales, y al tercer nivel o superior de la corteza cerebral. Estas áreas se basan en la ontogenia, el área superior es la última área de desarrollo. Además, asume que las funciones están dispersas en diferentes áreas, por lo que no es la ubicación de la lesión lo que importa simplemente, sino determinar la contribución de cada área a una función específica.

En el pensamiento general, Karl Lashley (1890-1952) afirmó que todas las partes de la corteza funcionan de manera similar respecto a la función global del cerebro. Según él, el grado de defectos relacionados con la lesión es directamente proporcional a la función del área damnificada<sup>20</sup>.

En esta breve reseña histórica, no debe olvidarse la contribución del premio Nobel español Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) en 1906, quien desarrolló la teoría de la neurona con base en los principios de la neurociencia. En su discurso dijo que el sistema nervioso está compuesto por células (neuronas) maduras e independientes que se comunican entre sí a través de sinapsis, estas conexiones no son aleatorias, sino coordinadas y estructuradas.

Alexander Romanovich Luria (1902-1977) es considerado el padre de la neuropsicología. Su obra maestra es la *Función cortical superior humana*<sup>21</sup>, que sentó las bases teóricas generales de la neuropsicología y constituyó una de las obras maestras de la neurociencia. Dividió el cerebro en tres bloques funcionales:

- El primero está compuesto por el tronco encefálico y el sistema reticular, responsable del tono, vigilia y activación del sistema nervioso.
- El segundo está formado por el lóbulo temporal, el lóbulo parietal y el lóbulo occipital, y se ocupará de la recepción de diferentes sentidos (audición, visión...), y el hemisferio izquierdo se ocupará del lenguaje.
- La tercera pieza estará formada por el lóbulo frontal encargado de regular las acciones, y será la función superior. Para él, el concepto de función está más relacionado con los sistemas funcionales que con las capacidades cerebrales aisladas, porque un área del cerebro puede estar involucrada en el desarrollo de

varias funciones y la implementación de funciones puede involucrar diferentes áreas. Por tanto, cada bloque cerebral puede participar en una tarea y aportar su especificidad en una parte del proceso.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la neuropsicología experimental se desarrolló estudiando un grupo homogéneo de pacientes con lesión cerebral y comparándolo con sujetos no lesionados u otros grupos de pacientes. Rushley fue pionero en la idea de utilizar pruebas estandarizadas para medir o analizar la función cerebral.

Por tanto, la investigación en grupo, el uso de pruebas estandarizadas o el posterior análisis estadístico de los datos juegan un papel decisivo en la comprensión del daño tras la lesión cerebral y el desarrollo de la neuropsicología.

A finales de la década de 1970, se estudió las contribuciones de Roger Sperry, el primer psicólogo en ganar el Premio Nobel de Medicina (1981), por su investigación sobre la especialización hemisférica estudiando cerebros de pacientes cuyos hemisferios estaban divididos. Por ello, propuso las habilidades sobre las cuales cada hemisferio se especializaba.

A principios de la década de 1980 surgió la neuropsicología cognitiva, que intentó utilizar modelos desarrollados por la psicología cognitiva para describir los procesos que ocurrían en diferentes procesos cognitivos. La teoría de la modularidad es una de las más famosas, ya que asume que la actividad mental se hace posible gracias a las actividades conjuntas y coordinadas de diferentes módulos o componentes del sistema cognitivo. Sobre la base de este modelo, cada tarea se divide en múltiples componentes y está relacionada con la ubicación del fallo en el proceso de observación. Existe una distancia entre la neuropsicología básica, que puede resolver el estudio de la relación entre el cerebro humano sano y el comportamiento, que es comparable a la neuropsicología cognitiva, y la neuropsicología clínica, que estudia los efectos del daño cerebral en el comportamiento<sup>22</sup>.

El siglo XX fue un período de desarrollo, crecimiento y consolidación de la neuropsicología, en la medida en que la década de los noventa se definió como la década del cerebro. Sin embargo, todavía queda mucho trabajo por hacer, porque el

conocimiento actual sobre el cerebro y sus procesos subyacentes está lejos de ser completo.

En 1949, Julián de Ajuriaguerra y Henry Hécaen publicaron *El córtex cerebral*. Este trabajo describe en detalle los síndromes cerebrales tanto anatómicos como clínicos (lóbulo frontal, lóbulo parietal, lóbulo temporal, lóbulo occipital, etc.) y los problemas fisiopatológicos (afasia, apraxia, agnosia, etc.). En 1972, Hécaen publicó "Introducción a la Neuropsicología", que definía la neuropsicología como una disciplina que se ocupa de las funciones mentales avanzadas relacionadas con la estructura del cerebro.

Parece que el término neuropsicología fue propuesto por Goldstein (1878-1965), el representante del modelo holístico, quien asumió que la conducta no depende de la ubicación de la lesión, sino de la función de las partes del cerebro, y la lesión puede tener un impacto distante. Las diferentes áreas del cerebro coordinan su trabajo de una manera holística para hacer que funcionen las habilidades complejas.

El término fue desarrollado finalmente por Lashley en 1936 y por Teuber en 1948. Teuber es un investigador centrado en la relación existente entre el cerebro y el comportamiento de los pacientes con traumatismo craneoencefálico por arma de fuego.

Publicó un artículo titulado "Neuropsicología" en la conferencia de Boston en el Congreso de la Asociación Estadounidense de Psicología, que incluía diagnóstico y pruebas psicológicas. El término apareció por primera vez en el libro "La organización del comportamiento: una teoría neuropsicológica" en 1949 por Donald H. Hebb.

La neuropsicología se desarrolló en la década de 1940 y comenzó a ganar reconocimiento en el campo de la neurociencia en la década de 1950. En 1951, se estableció el Simposio Internacional de Neuropsicología encabezado por Hécaen con el propósito de promover la comprensión de las funciones cerebrales por parte de las personas. Finalmente, en 1960, Lashley publicó "La neuropsicología de Lashley" y en 1965 se constituye la International Neuropsychological Society (INS).

En 1963, Hécaen fundó la primera revista científica, *Neuropsychologia*, y *Córtex* fue fundada por De Renzi en 1964, que es una revista internacional especializada en el estudio de la relación entre cerebro y comportamiento. En 1971, Benton definió la neuropsicología como la ciencia que estudia la relación entre la función cerebral y el

comportamiento humano. Para Luria, esta es una ciencia que estudia la organización cerebral de los procesos humanos.

Uno de los aspectos más significativos es que no solo los procesos cognitivos, sino también los estados emocionales, los comportamientos y la personalidad se consideran funciones derivadas de la estructura del cerebro. Eric Kandel (Premio Nobel de Medicina 2000) enfatizó este punto de vista y afirmó que el funcionamiento del cerebro es la base de toda conducta, no solo las prácticas relativamente simples como caminar y comer, sino de todo el complejo entramado de procesos cognitivos que están particularmente relacionados con el comportamiento humano, como pensar, hablar o crear obras de arte. Por lo tanto, los cinco principios de Kandel son los siguientes:

- Todos los procesos mentales, incluso los más complejos, se originan en el funcionamiento del cerebro.
- Los genes y sus productos, las proteínas, son determinantes importantes de la interconexión entre las neuronas cerebrales y los detalles de sus funciones.
- Al igual que la combinación de genes contribuye al comportamiento (incluido el comportamiento social), el comportamiento y los factores sociales también pueden desempeñar un papel en el cerebro modificando la expresión de los genes y cambiando así la función de las neuronas y sus circuitos.
- Los cambios en la expresión genética generados por el aprendizaje conducen a nuevos patrones de conexiones neuronales.
- Aunque la psicoterapia puede producir efectivamente cambios a largo plazo en el comportamiento del paciente y probablemente a través del aprendizaje, también debe producir cambios en la expresión génica, modificando así la fuerza de las conexiones sinápticas y cambios en las estructuras neuronales, cambiando así la estructura anatómica y las interconexiones entre neuronas en el cerebro.

Algunas de las características que definen a la neuropsicología siguiendo a Portellano<sup>23</sup> son:

- Su carácter eminentemente científico.
- Estudia el impacto del daño cerebral en procesos cognitivos superiores y en los comportamientos humanos.

- Su carácter es multidisciplinario. La neuropsicología se ha integrado en la neurociencia y se basa en aportes de otras áreas de trabajo. Actualmente, la neuropsicología integra una amplia gama de ramas científicas, como la neuroanatomía, la neurofisiología, la medicina (como la neurología y la psiquiatría) y la psicología. Podemos decir que es un puente entre neurología, psiquiatría y psicología.

### **Acercamiento actual a la neuropsicología.**

La neuropsicología es una ciencia que sigue el método científico y procedimientos hipotético-deductivos, propone hipótesis a partir de modelos de función cerebral y diseña experimentos para compararlos y analizar procedimientos de inducción<sup>24</sup>.

La neuropsicología se caracteriza por el uso de métodos de investigación innovadores y la competencia técnica en sus dos ramas básicas: neuropsicología experimental y neuropsicología clínica. En lo que respecta a la neuropsicología experimental, el objetivo principal es la investigación. Al comienzo de este tema se explicó que la neuropsicología experimental había surgido después de la Segunda Guerra Mundial, lo que permitió estudiar grupos de pacientes con lesiones cerebrales similares. Desde la década de 1960 hasta la de 1970, la neuropsicología comenzó a utilizar métodos experimentales, el uso de diseños, datos y pruebas cuantitativas, comparación con el grupo de control, análisis estadístico, etc. Hoy en día, la neuropsicología experimental es un campo muy desarrollado.

Esta disciplina constituye una importante rama de investigación y la difusión del tema está respaldada por numerosos eventos y congresos científicos, así como por la masiva literatura y publicaciones que produce. Por otro lado, son muchas las actividades formativas relacionadas con la neuropsicología, cada vez se imparten más másteres en las universidades y diversas entidades organizan cursos, conferencias, etc.<sup>25</sup>.

La neuropsicología clínica se puede definir como la aplicación de conocimientos sobre la relación entre el cerebro y el comportamiento a problemas clínicos y de salud. Tiene como objetivo fundamental la evaluación y/o rehabilitación de enfermedades neuropsicológicas, es decir, se relaciona con el diagnóstico, la evaluación y el tratamiento. De esta forma, a través de evaluaciones neuropsicológicas, busca explorar,

preservar e influir en la función cognitiva, así como en los aspectos conductuales y emocionales, y evaluar el impacto funcional de los déficits como guía para el diseño del plan de intervención (si se aplica). Inicialmente, la evaluación neuropsicológica está relacionada con el diagnóstico y determinación de la ubicación de la lesión y la descripción del síndrome causado por la lesión.

Actualmente, con la tecnología de neuroimagen altamente sofisticada disponible, esta tarea de posicionamiento no tiene sentido, por lo que la evaluación neuropsicológica está más dirigida a determinar las funciones afectadas y preservadas en el paciente. En otras palabras, es una herramienta que permite comprender las funciones cognitivas y conductuales. Un campo muy desarrollado es el diseño y creación de pruebas neuropsicológicas como un área compartida entre la neuropsicología clínica y experimental.

En 1981, se creó la División 40 de la APA (Asociación Americana de Psicología), que es responsable de la neuropsicología clínica, lo que significa que es reconocida como una disciplina científica profesional internacional en el campo de la psicología. La APA define la neuropsicología clínica como actividades dentro del ámbito de la intervención psicológica y su base científica es la neuropsicología humana. Hoy en día, la neuropsicología es un acercamiento de la psicología al campo de la neurociencia.

### **La evaluación neuropsicológica de las funciones cerebrales:**

Las funciones cerebrales de interés en neuropsicología son el lenguaje, la atención, la memoria, el sistema de percepción, la función ejecutiva, la práctica en el desarrollo normal y la lesión cerebral adquirida. Antes de mencionar el proceso de evaluación neuropsicológica, debemos mencionar la descripción de Antonio Damasio, quien presentó el caso de un paciente con lesión cerebral adquirida que se encontraba en evaluación neuropsicológica.

En la evaluación de su función neuropsicológica, es decir, teóricamente hablando, el paciente de Damasio no tenía mayores dificultades en la función cerebral, pero en la vida real tenía numerosos problemas. Esta situación no es aislada, sino que ocurre a

menudo en la clínica neuropsicológica y ha permitido llevar a cabo el desarrollo de varias estrategias metodológicas para evaluar la función cerebral.

En este sentido, García-Gómez<sup>26</sup> propuso tres estrategias para evaluar la función ejecutiva, sin embargo, la propuesta tiene una riqueza de contenido que puede extenderse a tres estrategias para evaluar todas las funciones neuropsicológicas:

### **Pruebas Específicas.**

Todas son pruebas neuropsicológicas desarrolladas para evaluar una determinada función cerebral, por ejemplo, Torre de Hanoi, Stroop, Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin, pruebas de afasia, Test Barcelona, figura compleja Rey, etc. Un aspecto positivo de esta evaluación radica en el contenido de prueba psicológica, puesto que tiene una mayor capacidad de diferenciación de la función evaluada. Además, los psicólogos pueden usarlo ampliamente en experimentos.

Un factor que se opone a este tipo de evaluación es la falta de validez ecológica porque es altamente artificial, no siempre puede ayudar a comprender la vida real del paciente y muchas veces son tareas de rendimiento.

Una situación que se observa con frecuencia en las clínicas es que debido a las dificultades para regular su propio comportamiento y los déficits en el proceso de atención, la proporción de niños que reciben atención es alta y en la primera etapa de la evaluación neuropsicológica ya es posible comprobarse.

En la vida real, ya sea en la escuela o en casa, se enfrentan a serias dificultades en este sentido. Un aspecto positivo de esta valoración es la operatividad de las escalas de función cerebral, que contribuyen a los criterios cuantitativos para el diagnóstico neuropsicológico.

### **Pruebas no específicas.**

No son pruebas creadas específicamente para evaluar funciones neuropsicológicas, pero tienen un alto contenido para la evaluación clínica. En este tipo de evaluación se utilizan test ampliamente utilizados para fenómenos de interés en la evaluación psicológica, como la subescala de test de inteligencia de Wechsler, test de Bender, CAT, etc. Sin embargo, en el contexto de evaluaciones subjetivas, emocionales y psicológicas,

han hecho una gran contribución al juicio clínico de neuropsicólogos expertos en función cerebral, y esto es solo mediante el análisis del seguimiento del paciente cuando realiza funciones.

Como tipos específicos de pruebas, además de la falta de escalas psicológicas para evaluar funciones, las pruebas inespecíficas también tienen la limitación de falta de validez ecológica, por lo que pueden proporcionar estándares técnicos normales o patológicos basados en estándares cuantitativos.

Este tipo de pruebas fueron creados para superar la baja efectividad ecológica de pruebas específicas y pruebas inespecíficas, porque en la práctica clínica neuropsicológica es importante evaluar la función del cerebro en las actividades de la vida diaria a través de la conducta aplicada.

Este tipo de valoración se basa en la lógica clínica utilizada en otras disciplinas (como la medicina), que es suficiente para evaluar los signos observados en los órganos para hacer un diagnóstico. Por ejemplo, en el caso del corazón o los pulmones, solo al escuchar la frecuencia del corazón y la respiración, se puede determinar su estado y no es necesario utilizar técnicas invasivas para una evaluación efectiva (por supuesto, esta es la evaluación más complicada porque si un profesional la realiza, debe tener una excelente capacitación).

### **Pruebas de observación.**

Con escalas de comportamiento, la función de las regiones del cerebro (lóbulos frontales) en la vida real se puede evaluar clínicamente. Aunque la tecnología de neuroimagen es útil para el análisis de la función cerebral, este método no permite a los médicos tener una comprensión clara del impacto de la lesión cerebral en los pacientes. Por tanto, en la vida diaria de los sujetos, el uso de la escala de observación constituye una herramienta que hace un gran aporte a la valoración neuropsicológica.

Finalmente, cabe señalar que el tremendo avance tecnológico experimentado por la humanidad ha desencadenado una auténtica revolución y han surgido diversas tecnologías de neuroimagen, que pueden evaluar el cuerpo de sujetos que tienen el cerebro intacto o que han sufrido algún tipo de lesión en alguna función cerebral. Entre

las tecnologías más importantes se encuentran la resonancia magnética, la tomografía por emisión de positrones, la tomografía computarizada por emisión de fotón único, la resonancia magnética funcional, el electroencefalograma, etc.

Estas tecnologías pueden basarse en su estructura, flujo sanguíneo local, metabolismo, actividad eléctrica, etc. El método utilizado para estudiar la función cerebral en este caso consiste en que el sujeto permanece quieto, realizando aquello que se le solicite y activo mentalmente en la realización de lo solicitado.

### **La rehabilitación neuropsicológica de las funciones cerebrales:**

La rehabilitación neuropsicológica se define como una serie de técnicas destinadas a mejorar los estados cognitivos, emocionales, psicológicos y conductuales de las personas que padecen daño cerebral adquirido. Otro propósito de la rehabilitación neuropsicológica es hacer que las personas con enfermedades cerebrales tengan la mejor sensación de bienestar, reducir el impacto de sus problemas cerebrales en las actividades de la vida diaria y ayudarles a reanudar las actividades de la vida tanto como sea posible, como antes del daño cerebral.

Según Ginarte-Arias<sup>27</sup>, existen cinco mecanismos que se pueden seguir para formular un plan de rehabilitación neuropsicológica, estos mecanismos están relacionados y en ocasiones pueden coexistir, por lo que se puede proponer un plan de rehabilitación que combine diferentes al mismo tiempo:

- a) Restauración:** También conocido como recuperación de la función cerebral, se basa en el proceso de ejercicio repetido para funciones neuropsicológicas específicas. Cuando se pierde parte de un área determinada y se declina la función de algunos elementos, se suele utilizar y se puede mejorar mediante el entrenamiento. Curiosamente, al utilizar este método para contactar pacientes, se debe considerar un aspecto, este aspecto se encuentra en la etapa evolutiva del proceso de descubrimiento, porque en el desarrollo de la plasticidad del cerebro humano, existe una relación proporcional e inversa, es decir, la plasticidad del cerebro disminuye. Por lo tanto, para pacientes con daño cerebral leve a moderado en una etapa temprana, esta reparación proporcionará mejores resultados, ya que si se aplica a pacientes ancianos de alto impacto, por este

mecanismo, muy probablemente, la rehabilitación neuropsicológica no brindará los mejores resultados.

- b) Compensación:** Este proceso se utilizará cuando la función cerebral se vea gravemente afectada y de forma irrecuperable, por lo que se decide utilizar otras funciones cerebrales preservadas para asumir el papel de la función cerebral deteriorada.
  
- c) Sustitución:** En este proceso, se intenta capacitar a pacientes con lesión cerebral adquirida con diferentes estrategias para ayudarlo a reducir los problemas cognitivos y conductuales en la vida diaria causados por la lesión cerebral. Generalmente, el componente que reemplaza la función cerebral afectada es un dispositivo externo, como una agenda electrónica, que reemplaza la memoria del paciente, limitando así también el área cerebral involucrada en el proceso de memoria.
  
- d) Activación-Estimulación:** Esta función se puede utilizar cuando hay un área del cerebro bloqueada y su nivel de activación se reduce o desaparece. Una de las condiciones para decidir utilizar este mecanismo es que la velocidad de procesamiento de la información sea lenta, se reduzca el cansancio o la motivación. En este proceso, los psicofármacos se suelen utilizar durante actividades, procesos de terapia conductual, entornos altamente estimulantes o reiterando problemas e instrucciones.
  
- e) Integración:** Esta función se utilizará cuando cambie la interacción del paciente entre los módulos de cada competencia funcional, o cuando se produzca algún tipo de interferencia durante su velocidad de procesamiento. En este mecanismo se utilizan métodos psicofarmacológicos y diferentes mecanismos de rehabilitación neuropsicológica para satisfacer las necesidades de los pacientes con lesión cerebral adquirida.

## **Bibliografía**

1. Portellano, J A. Introducción a la Neuropsicología. Nueva York: McGraw-Hill; 2005.
2. Boller F, Grafman J. Un comentario sobre la investigación de Luria sobre los trastornos del cálculo. *Revista de neurolingüística*. 1989; 4(1): 123-135.
3. Kolb B, Whishaw I. Neuropsicología humana. Madrid: Médica Panamericana; 2006.
4. Lezak M. Neuropsychological assessment (3rd ed.). New York: Oxford University Press; 1995.
5. Rourke B P, Fisk J L, Strang J D. Neuropsychological assessment of children: A treatment-oriented approach. Nueva York: Guilford Press; 1986.
6. Tramontana M G, Hooper S R, Selzer S C. Research on the preschool prediction of later academic achievement: A review. *Developmental Review*. 1988; 8(2): 89–146.
7. Denes G, Pizzamiglio, L. Handbook of clinical and experimental neuropsychology. Erlbaum : Psychology Press; 1999.
8. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. Principles of Neural Science. 3rd ed. East Norwalk, Conn: Appleton & Lange, 1991.
9. Denckla M B. Research on executive function in a neurodevelopmental context: Application of clinical measures. *Developmental Neuropsychology*. 1996b; 12(1): 5-16.
10. Denckla M B. Measurement of executive function. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues*. Nueva York: Brookes Publishing; 1994.
11. Pennington B F, Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*. 1996; 37(1): 51–87.
12. Denckla M B. Measurement of executive function. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues*. Nueva York: Brookes Publishing; 1994.
13. Eslinger P J. Conceptualizing, describing, and measuring components of executive function: A summary. Nueva York: Brookes Publishing; 1996.
14. Hadwin, A. F., Jarvela, S., & Miller, M. Self-regulated, co-regulated, socially shared regulation of learning. *Handbook of SelfRegulation of Learning and Performance*. 2011; Nueva York: Routledge.
15. Anderson, V. A. Assessing executive functions in children: biological, psychological, and developmental considerations. *Pediatric rehabilitation*. 2001; 4(3): 119-136.
16. Nigg, J. T., Quamma, J. P., Greenberg, M. T., & Kusche, C. A. A two-year longitudinal study of neuropsychological and cognitive performance in relation to behavioral problems and competencies in elementary school children. *Journal of abnormal child psychology*. 1999; 27(1): 51-63.
17. Isquith, P. K., Gioia, G. A., & Espy, K. A. Executive Function in Preschool Children: Examination Through Everyday Behavior. *Developmental neuropsychology*. 2004; 26(1): 403-422.
18. Anderson, P. J., & Doyle, L. W. Executive Functioning in School-Aged Children Who Were Born Very Preterm or With Extremely Low Birth Weight in the 1990s. *Pediatrics*. 2004; 114(1): 50-57.
19. Brown, T. E. Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2006; 53(1): 35-46.
20. Rains, D. Principios de neuropsicología Humana. Mexico: Mc Graw Hill; 2004.

21. Luria, A.R. Higher Cortical Functions in Man. Londres: Tavistock Publications; 1966.
22. Portellano, J.A. Introducción a la neuropsicología. Madrid: McGraw-Hill; 2005.
23. Fernández González, S., Paúl Lapedriza, N., & Maestú Unturbe, F. El papel de la neuropsicología en la formación del psicólogo. Edupsykhé. Revista De Psicología Y Educación. 2003; 2(1).
24. García-Gómez, A. Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. Revista Intercontinental de Psicología y Educación. 2015; 17(1): 141-162.
25. Ginarte-Arias, Y. Rehabilitación Cognitiva. Aspectos teóricos y metodológicos. Revista de Neurología. 2002; 34(9): 870-876.

# **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS SUTURAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

## **HISTORICAL EVOLUTION OF SUTURES: BIBLIOGRAPHIC REVIEW.**

### **EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS SUTURAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.ÑA.**

Z. Leal Remedios<sup>1</sup>, G. Reyes Abreu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera. Servicio Canario de la Salud

<sup>2</sup>Profesor Universidad de la Laguna, Departamento de Enfermería.

Correo electrónico: [greyesab@ull.edu.es](mailto:greyesab@ull.edu.es)

Recibido: 17/02/2020  
Aceptado: 11/03/2021

## **Resumen**

Las suturas han estado en nuestra historia desde hace milenios, convirtiéndolas, dada su importancia en el ámbito de la salud, en un dispositivo indispensable en el día a día de los sanitarios de todo el mundo. Nuestro objetivo es realizar una línea cronológica, a través de una revisión bibliográfica descriptiva e histórica, acerca de cómo evolucionó este dispositivo desde nuestros antepasados.

El comienzo fue en la era cavernícola, donde se dieron los primeros indicios de la manufacturación de éstas y continuó su avance a través de las Antiguas Grandes Civilizaciones. Sin embargo, debido a factores como la escasa tecnología de la época, pocos instrumentos y la intervención de instituciones religiosas, el avance de la medicina fue más lento hasta el siglo XX, donde crece de nuevo de forma constante. Nuestra búsqueda de información culmina con un análisis de las suturas actuales y, además, con aquellas que están siendo desarrolladas e investigadas en estos momentos con la última tecnología, siempre con la intención de mejorar e innovar.

Se realiza una revisión de los documentos que, según nuestros criterios de búsqueda y palabras clave, nos han salido gran cantidad de artículos que nos han permitido realizar una cronología básica de la sucesión de eventos y personajes que han intervenido en la creación, modificación y perfección de estos dispositivos. Se han utilizado varias bases de datos de donde hemos sacado la mayor información posible de cientos de artículos, lo que ha resultado en el descarte y posterior selección de aquellos que nos resultaron válidos para realizar el seguimiento.

**Palabras Clave:** suturas, desarrollo, enfermería, medicina, revisión.

## **Abstract**

Sutures have been in our history for many years, making them, given their importance in the health field, an indispensable device in the day-to-day life of healthcare professionals around the world. Our objective is to make a chronological line, through a descriptive and historical bibliographic review, about how this device is evolved with our ancestors. The beginning was in the cave era, giving the first indications of the manufacture of them and continued its advance through the great ancient civilizations. However, due to factors such as the limited technology of the time, few instruments and the intervention of religious institutions, it caused that the advance of medicine until practically the 20th century was not something more rapid and constant. Our search for information culminates with an analysis of the current sutures and, in addition, with those that are currently being developed and investigated with the latest technology, always with the intention of improving and innovating. The beginning was in the caveman age and it continued its advance through the great ancient civilizations. However, due to factors such as the limited technology of the time, few instruments and the intervention of religious institutions, they caused that the advance of medicine until practically the 20th century was not something faster. Our search for information culminates with an analysis of the current sutures and, also, with those that are currently being developed and investigated with the latest technology, always with the intention of improving and innovating.

A review of the documents is carried out that, according to our search criteria and keywords, we have obtained a large number of articles that have allowed us to make a basic chronology of the succession of events and characters that have intervened in the creation, modification and perfection of these devices. Several databases have been used from those we have obtained as much information as possible from hundreds of articles, which has resulted in the discarding and subsequent selection of those that were valid for us to carry out the follow-up.

**Key Words:** sutures, development, nursing, medicine, review.

## **Resumo**

As suturas estão na nossa história há milénios, tornando-as, dada a sua importância no campo da saúde, um dispositivo indispensável na vida quotidiana dos trabalhadores da saúde em todo o mundo. O nosso objectivo é fornecer uma linha temporal, através de uma revisão descritiva e histórica da literatura, de como este dispositivo tem evoluído desde os nossos antepassados.

Começou na era das cavernas, onde foram encontrados os primeiros vestígios do fabrico de casas de banho, e continuou o seu avanço através das Antigas Grandes Civilizações. No entanto, devido a factores como a baixa tecnologia da época, poucos instrumentos e a intervenção de instituições religiosas, o avanço da medicina abrandou até ao século XX, onde voltou a crescer de forma constante. A nossa pesquisa de informação culmina numa análise das suturas actuais e, além disso, das que estão actualmente a ser desenvolvidas e pesquisadas com a mais recente tecnologia, sempre com a intenção de melhorar e inovar.

É efectuada uma revisão dos documentos que, de acordo com os nossos critérios de pesquisa e palavras-chave, nos permitiram fazer uma cronologia básica da sucessão de acontecimentos e pessoas que estiveram envolvidas na criação, modificação e perfeição destes dispositivos. Utilizámos várias bases de dados das quais extraímos o máximo de informação possível de centenas de artigos, o que resultou no descarte e subsequente selecção dos que eram válidos para o nosso seguimento.

**Palavras-chave:** suturas, desenvolvimento, enfermagem, medicina, revisão.

## Introducción

Las suturas son uno de los dispositivos más versátiles y usados de la medicina, desde la antigüedad hasta el día de hoy (1). Hay que hacer un matiz acerca de la definición de la palabra sutura, la cual se refiere a aquello que junta los bordes de una herida y esta se mantiene cerrada hasta que ha curado (2). Desde el inicio de las suturas, hace unos 52.000 años atrás en el tiempo, hasta el día de hoy, las suturas han sido, y seguirán usándose a lo largo del mundo y durante mucho tiempo, ya que, aunque su evolución a lo largo de la historia ha cambiado la manera de curar y cerrar las heridas, es cierto que su posible desaparición no es factible. Como ya se mencionó anteriormente, el inicio comenzó entre el 50.000 y 30.000 Antes de Cristo (AC) (1,2), siendo hace tales años cuando se comenzó a experimentar con la trepanación y las suturas.

Desde ese entonces, con las Antiguas Civilizaciones, la evolución de las suturas tuvo un desarrollo lento a lo largo de los milenios. Aun así, hubo evidentes progresos a medida que avanzaban los siglos. Se fueron olvidando costumbres antiguas como la “Ludable Pus”, donde en vez de tratar la herida, se procedía a crear su infección y así se fueron buscando las mejores formas para curar y cerrar heridas, tanto por observación como por experimentación (3). Los materiales usados para el hilo de sutura fueron tan variados que incluso se llegó a usar alambres de oro y cabezas de hormigas negras (3,4). El siglo XX comenzó con la industrialización y comercialización del Catgut, el cual fue el material por excelencia durante varios siglos, usado por muchos personajes importantes a lo largo de la historia, como fueron Galeno de Pérgamo o Joseph Lister (3). Fue a partir de este siglo donde la medicina tuvo un avance ejemplar, dando como resultando en el desarrollo de la primera sustancia anestésica local no adictiva, la procaína (1905), los antibióticos (1928) y el esparadrapo (1962) (13).

Otros grandes avances de la medicina se han visto potenciados por las guerras, las cuales tienen su beneficio en los conocimientos de grandes afecciones. Las pérdidas de sangre se vieron subsanadas con la cauterización, cuando anteriormente se usaba aceite hirviendo, para posteriormente usar ligaduras para cauterizar y, actualmente, con torniquetes y otros dispositivos más avanzados se ha evitado que cientos de soldados heridos de gravedad perezcan en la batalla (13). Actualmente, con cientos de estudios e investigaciones en busca de nuevas formas de suturar, la diversidad que hay ahora no

se podrá comparar a la que habrá dentro de unos años. La búsqueda de la sutura ideal sigue en activo, pero en su defecto, la aparición de suturas que desprenden medicamentos o aquellas que no necesitan de nudos harán que el cierre de heridas sea una experiencia para el paciente totalmente diferente.

### **Metodología**

Se ha realizado una revisión bibliográfica histórica para recabar toda la información posible con el objetivo de conocer e interpretar la evolución del tema seleccionado, así como la información y las diferentes investigaciones que se están llevando a cabo actualmente.

### **Criterios de Inclusión**

- Artículos en español e inglés.
- Artículos cuyo tema principal sean las suturas, concretamente, la información que recabase su historia o evolución.
- Artículos de cualquier región.
- Artículos con acceso abierto y texto completo.
- Artículos de cualquier año.
- Artículos que contuviesen las palabras clave en su título, resumen o que contuviesen una frase en concreto a lo largo del documento.

### **Estrategia Búsqueda**

La estrategia de búsqueda se concentró primordialmente en llevar a cabo una lectura inicial de todos los títulos y resúmenes de los artículos encontrados por los motores de búsqueda de PUBMED, SCIELO, MEDLINE y GOOGLE ACADÉMICO. Siendo en esta primera visualización que se descartan aquellos que no concuerdan con la temática que estamos buscando, aquellos que no se encuentran en los idiomas expuestos o que no contienen un texto completo abierto para finalmente, hacer una lectura en profundidad de los que hemos seleccionado.

Las palabras clave usadas fueron: suturas, desarrollo, enfermería, medicina y revisión, tanto en español como en inglés. Además, se usaron en la búsqueda, los descriptores y

calificadores de los Tesauros específicos de cada base de datos y además los operadores booleanos tipo “AND”. Específicamente en Google Académico tuvimos que realizar la búsqueda con frases completas con las palabras clave, ya que solo con las últimas, la cantidad de documentos era inmensa y no era posible reducirla.

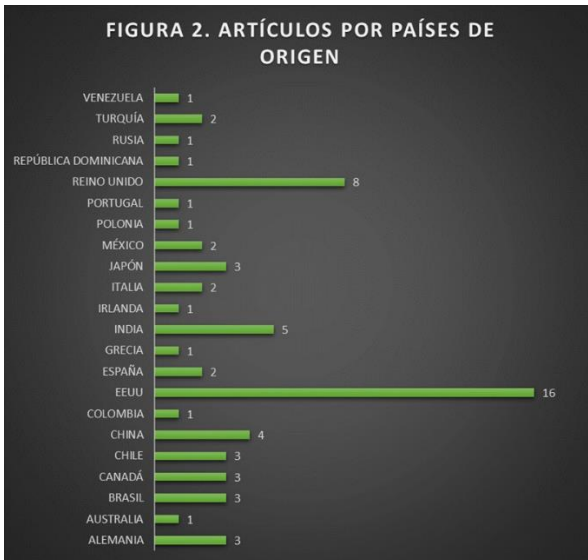
### Resultados y Discusión

La búsqueda realizada nos aportó un total de 2905 artículos, de los cuales, según los criterios de inclusión, fueron 64 los seleccionados. Las búsquedas realizadas por bases de datos están reflejadas en diagramas de flujo (ANEXO 1). El análisis bibliográfico llevado a cabo, se basó en las siguientes variables: base de datos, revista, autores, país de procedencia, idioma, año.

Con respecto a las bases de datos, la que más artículos en relación con nuestro tema nos ha aportado ha sido PUBMED (n=31), siguiendo a Google Académico (GA) (n=20), después a SCIELO (n=7) y, por último, MEDLINE (n=6). (FIGURA 1)



Con respecto al país de procedencia de los artículos, la diversidad entre ellos es bastante evidente, lo que da a entender que es un tema que tiene bastante investigación e información, aunque destacan Los Estados Unidos (n=16) y Reino Unido (n=8) (FIGURA 2).



Con respecto al año de publicación, como se quería realizar una revisión histórica, no se establecieron criterios de exclusión en fechas específicas, por lo que se han encontrado documentos bastante antiguos. Considerando los últimos 10 años (2010 – 2020), sin contar este ya que no se encontraron artículos tan actuales, tenemos un total de 52, por lo que gran parte de la información es relativamente nueva. Previo al 2010 tenemos un total de 13 artículos, los cuales tienen fechas un poco diversas, entre las que destacan las más antiguas (1949, 1973, 1975, 1982 y 1994). El resto son a partir del año 2000. (FIGURA 3)



### **Análisis De Contenido: Antiguas Civilizaciones.**

Si retrocedemos en el tiempo, hasta lo que sería el primer indicio de la sutura, nos remontaríamos entre los años 50.000 y 30.000 AC. Sobre estas fechas datan lo que serían las primeras agujas con un pequeño agujero, presuponiéndose que eran utilizadas para la costura.

Se puede entender que estas agujas con ojo se utilizaran para coser prendas, pero la probabilidad de que se usaran para las heridas es bastante alta también. En Europa, Egipto y Perú se han encontrado unos cráneos del Neolítico con signos de trepanación, procedimiento antiguo por el cual se abría el cráneo. Dada la época y este procedimiento, se entendería que la persona no sobreviviese, aunque estos cráneos demuestran lo contrario. En ellos se observa un crecimiento óseo desde el borde del orificio, lo que indica que, tras el procedimiento, la persona no solo sobrevivió, sino que vivió considerable tiempo después, por lo que, se entiende que, de alguna manera, el cuero cabelludo debió ser suturado para cubrir la herida. (1, 2, 3)

A lo largo de los siglos se han utilizado una amplia variedad de materiales diferentes de uso como hilo de sutura entre los que podemos encontrar: seda, lino, algodón, crin de caballo, tendones e intestinos de animales, alambres de materiales preciosos (4), cáñamo, fascia, pelo, tiras de lino, cerdas de cerdo, juncos, hierbas (5), espinas vegetales, cabezas de hormigas negras, fibras de corteza o cabello (3). El material de sutura más antiguo conocido y utilizado en los seres humanos data el 1100 AC, mientras que el material más antiguo utilizado en tejido humano vivo se remonta al 600 AC (6).

Algunos de estos materiales como la seda, el lino y las tripas eran lubricados en aceite y vino antes de la aplicación, para reducir el arrastre del tejido y crear un cierre de herida más limpio (17). Aunque en otros sitios como en Egipto, las tiras de lino, que eran el material predilecto en este lugar, eran cubiertas con miel y harina, ya que conocían las propiedades bactericidas de la miel (3).

La mitología, como bien es sabido, tiene grandes bases en la medicina, gracias a su expresión sociocultural, simbólica y ética, además de sus acciones autónomas, laicas, apolíticas y racionales. La mitología griega que data del 1200 AC hasta el 800 AC ya menciona méritos médicos de origen mitológico, como puede ser Homero en las obras de la *Ilíada* y la *Odisea*, del siglo VIII AC.

Las prácticas que se describen son reducidas a suturas heridas en los momentos de enfrentamientos bélicos. Destaca Apolo, el cual suturaba estas heridas de guerra, actuando como médico de los Dioses. Este aprende estas artes quirúrgicas del centauro llamado Quirón, que es otro personaje que se dedica a socorrer a los heridos mortales de la batalla. Es de este famoso personaje, Quirón, de donde provienen las palabras medicas que designan al quirófano y el artificio de este (7).

Cambiando de la mitología a los hechos escritos, el primer documento médico conocido fue revelado por Edwin Smith (1822 – 1906), el cual lleva su nombre. El papiro Edwin Smith data de muchas fechas diferentes, pero entre el 3000 – 2000 AC es un término medio. Aunque su datación no es lo más importante, sino su contenido. Escrito en Egipto, este papiro es el texto quirúrgico más antiguo conocido (8).

En este papiro la sutura es nombrada en varios de los 48 casos descritos al detalle. Un ejemplo con respecto a una laceración: “si encuentras esa herida abierta y su sutura suelta, debes juntar para él la herida con dos tiras de lino”. (4) Por otro lado, aunque usaban las tiras de lino, también hay una mención especial a las hormigas negras gigantes, usadas en el Antiguo Egipto, además de en la India y otras civilizaciones sudamericanas, como una especie de grapas. (9)

Sin embargo, el primer documento que detalla únicamente las técnicas de sutura es el “Samhita”, escrito por el cirujano plástico indio Acharya Sushruta alrededor del 500 AC. (8) Mesopotamia y la India estuvieron en estrecha comunicación, siendo así que Sushruta describió diversos procedimientos quirúrgicos, señalando que las enterotomías se “lavan con leche, se lubrican con mantequilla y se sutura con la cabeza de hormigas”, mencionando así a las hormigas como grapas. Además de esto, también en la India se han encontrado agujas, rectas y curvas, así como redondas y triangulares, por lo que la sutura como tal también se realizaba. (3)

Este gran cirujano describió el uso de pelo, lino y fibras de cáñamo para las suturas, detallando también cómo se utilizaban melones y pieles de animales para el entrenamiento de suturas (1). Para intervenciones más específicas, como la rinoplastia, la amigdalectomía, la amputación y la reparación de fístulas anales describió el uso de

cuerda de arco, hecha del intestino de oveja. Este material, el catgut, era de fácil acceso a los músicos, que eran utilizados para los instrumentos de cuerda. (8)

Tras esto, pasarían casi 200 años antes de que la lógica en el pensamiento médico fuera revivida por Hipócrates y sus estudiantes.

Nacido en el 460 AC, Hipócrates, hijo de un curandero laico, realizó diversos escritos que no hacían mucha referencia a la cirugía. (8) No obstante, cerca del 500 AC, destacó la importancia de cerrar las heridas, defendiendo la ligadura de los vasos sangrantes (10). Su enseñanza primordial acerca de las heridas fue que las heridas secas curaban más rápido y adecuadamente si los bordes de esta se mantenían juntos, aunque él utilizaba la cauterización para conseguir la hemostasia. Otras contribuciones importantes, además de las mencionadas, fueron sus descripciones clínicas y el repudio que hizo a los tratamientos que eran basados en la tradición, los cuales dejaban a un lado la racionalidad. (2)

### **Siglos I – III**

A partir del 300 AC fue cuando empezaron a contribuir conjuntamente los aspectos quirúrgicos como los disciplinares de la medicina.

No fue hasta el 25 AC, fecha en la cual nació Aurelius Cornelius Celsus, periodista y médico romano que escribió sobre el 30 DC, una obra enciclopedia de 50 volúmenes, titulada “De Re Medicina”, alzándose como un monumento a la medicina grecorromana. Acerca de las suturas, describió que debían ser “suaves y no demasiado retorcidas, para que sean más fáciles para la parte”, aunque no se sabe si se refería al lino o a la lana. (2) Celso prefería el hilo suave de lana o seda y limpiaba la herida con vinagre, vino o agua fría, el cual fue descrito por Hipócrates.

También describió los síntomas de una herida infectada, entre los que se encuentran el calor, el rubor, el tumor y el dolor; y que aún se sigue enseñando en las escuelas de medicina. Separó las heridas recientes de las úlceras crónicas y sugirió suturar las primeras, describiendo los clips metálicos. (9)

Más de 50 años después, Galeno de Pérgamo (131 – 211 DC), médico del Imperio Romano, se convirtió en el coloso que dominó la medicina en los siglos venideros. (2) Su popularidad se hizo más que evidente por la habilidad que tenía para curar los tendones

rotos de los gladiadores, usando cuerda intestinal como sutura y pudiéndoles ofrecer volver a la arena. (1, 2, 8, 11)

Escribió un libro, “De Methodo Medendi”, en el cual menciona al catgut, escribiendo en una de sus páginas: “en muchos lugares bajo el dominio romano se puede obtener seda, especialmente en las grandes ciudades donde hay muchas mujeres ricas. Si no existe tal oportunidad, elija entre el material donde estaba viviendo, el menos putrescible como catgut delgado”. Esta es la primera referencia que se hace al catgut, aunque Galeno ya dejó claro en otros textos que ya era conocido de antes.

Todavía es utilizado hoy en día y representa casi la mitad de uso de todas las suturas y ligaduras, aunque su característica más importante, que es que se absorben por las enzimas corporales, no se descubrió hasta el siglo XVIII. Asimismo, también se describe la documentación de una posibilidad médica con el hilo de seda, así como el uso de diferentes materiales como suturas, y cómo las ligaduras deben ser de un material que no se pudra fácilmente. (2, 10, 11, 12)

Tanto Hipócrates como Galeno reconocieron dos tipos de heridas principales: una seca y limpia que curaba como primera intención y otra, sucia y que requería de drenaje antes de que tuviera lugar la curación. (2)

### **Siglos IX – X**

Hasta prácticamente el siglo IX no se realizaron grandes descubrimientos, ya que, en la Edad Media, la medicina y otras ciencias se estancaron debido a las prohibiciones que se realizaron por parte de los cleros. Especialmente en la medicina, no se permitió ningún acto quirúrgico que incluyera un derramamiento de sangre. Aunque si hubo contribuciones europeas por parte de la Scuola Salernitana, gracias a la influencia de Ruggero Salermo y Rolando de Parma, que se anexaron al principio galénico del manejo supurativo de la cicatrización, empleando la manteca de cerdo para lograr ese fin.

Por otro lado, durante el siglo VIII, en la hemostasia de heridas y vasos que sangraban se utilizaba aceites calentados, logrando así la cauterización y, además, el daño de la piel circundante. (8)

Como se mencionó anteriormente, poca evolución hubo desde Galeno hasta el siglo IX, en el cual nació Rhazes (850 – 923), el cual comenzó su carrera de juglar y narrador de historias y terminó siendo el primer gran médico árabe. Fue conocido por ser el primero en utilizar el término “kitgut”, aunque fue Galeno el primero en experimentar con el “catgut”, fue Rhazes quien acuñó el término. (2, 8)

La palabra árabe “kit” significa “el violín de un maestro de danzas”. En aquellos tiempos, las cuerdas del violín se llamaban “Kitstrings”, siendo elaboradas con intestinos de las ovejas. Rhazes utilizó estas cuerdas para suturas y el término de “tripa quirúrgica” finalmente fue reemplazado por “catgut”, que es lo que conocemos hoy en día. (14)

Por otra parte, otra figura árabe importante que nació 50 años después de la muerte de Rhazes fue Ali Ibn Sina, o por su nombre en latín, Avicena (980 – 1037). La contribución de Avicena al desarrollo de la sutura fue su comprensión de que los materiales tradicionales como el hilo de lino, cuando se usaban en presencia de una infección grave como en la reparación de una fístula anal, tendían a descomponerse rápidamente. En busca de un material más adecuado, recurrió a las cerdas de cerdo e inventó la primera sutura monofilamento. (2, 8, 15)

### **Siglos XIV – XVI**

Prácticamente 300 años después, Guy de Chauliac (1300 – 1367) se convirtió en el cirujano francés más grande del siglo XIV. Él prefería el uso de puntos, en los cuales invertía los bordes de la unión, presentando una superficie más grande de curación y prevenía las fugas. (2)

Otro gran cirujano francés, Ambroise Paré (1510 – 1590) se convirtió en cirujano militar con 27 años. (8) En el siglo XIV, con la introducción de la pólvora y el arcabuz en las guerras, surgieron las heridas de bala. Se creía erróneamente que la pólvora causaba envenenamiento y, por lo tanto, su manejo fue el de utilizar aceite hirviendo para ejercer un efecto antídoto y cauterizador.

Su primer trabajo fue en el Chateau de Villane y consistía, entre otras cosas, en curar heridas de bala. Siguió el método establecido para tratar tales heridas, que, como se mencionó, era la aplicación directa de aceite hirviendo y melaza tras abrir la herida con un trozo de madera. Por suerte, el suministro de aceite y melaza se acabó, viéndose

obligado a improvisar con una mezcla de huevo y agua de rosas para calmar la carne herida. Para su sorpresa a la mañana siguiente, los pacientes a los que había tratado con el bálsamo estaban muchísimo mejor que los tratados con el aceite. Gracias a esto, comenzó una campaña para acabar con lo que consideraba una “miserable forma de quemar y asar”.

Las grandes contribuciones que realizó se debieron en gran parte a reinventar métodos utilizados antiguamente. Con respecto a las suturas, solo las utilizaba si la herida era grande o tenía afectado el musculo. Asimismo, también advirtió sobre los peligros de dejar espacios muertos al suturar muy superficialmente en las heridas profundas. Hay que añadir que también describió un tipo de sutura “en seco” para la cara, la cual consistía en pegar tiras de yeso a ambos lados de la herida, para luego coserlas, siendo esto meramente estético. (2)

En esta época, las ligaduras no eran absorbibles y, por supuesto, no estériles. Los cirujanos a menudo dejaban el final de estas por fuera de la herida. (12) Por otra parte, en Francia, la importancia de los fabricantes de tripas fue reconocida por Luis XIV, el cual otorgó patentes de cartas a los gremios cuyos miembros suministraban fabricantes de raquetas, relojeros, músicos, fabricantes de ballestas y cirujanos. (19)

### **Siglo XVIII**

Ya en el siglo XVIII, John Hunter (1728-1793) fue el fundador de la cirugía experimental, así como de la patología quirúrgica. Su opinión acerca de las suturas era que básicamente eran inadecuadas y que, en caso de ser necesarias, debían ser suturas interrumpidas. Posiblemente, su mayor contribución fue la de ser maestro de maestros, aunque su valor no fue reconocido hasta que sus alumnos saltaran a la fama. (2)

Las propiedades de absorción eran un tema del que poco se sabía, hasta que el médico estadounidense Philip Syng Physick (1768 – 1837) comenzó a conferenciar sobre el tema en las escuelas de medicina de Filadelfia, convirtiéndose en el primer profesor de cirugía en la Universidad de Pensilvania. (8)

Siguiendo las enseñanzas de John Hunter con las tiras adhesivas, él experimentó con las tiras de cuero. Observó que las tiras de este material se disolvían tras el contacto con

los fluidos que salían de las heridas. Esto cambió su forma de ver las suturas, ya que una ligadura que eventualmente se disolviese en el cuerpo serían un gran beneficio.

Experimentó con diversos materiales como el pergamino, el cuero barnizado, el tendón y el catgut, aunque descubrió que este último no se disolvía con la misma facilidad. Estos experimentos fueron históricos, ya que nadie se habría imaginado la posibilidad de una sutura que cumpliera su función y, a la larga, desapareciera por sí sola. (2)

## **Siglo XIX**

Tanto el siglo XVIII como el XIX fueron los que más aportes contribuyeron al manejo de las heridas puesto que durante ese tiempo, se comenzaron a resolver los 3 grandes desafíos que limitaban el manejo de las heridas: el dolor, la infección y la hemorragia.

Durante la primera mitad del siglo XIX, el avance se había limitado por la presencia del dolor, que imposibilitaba manipular la herida adecuadamente. Fue Horace Wells, un joven dentista de Boston, el que observó como el óxido nítrico utilizado en los circos con fines cómicos, fue capaz de abolir el dolor en un individuo que lo había inhalado y que, posteriormente, se había herido la pierna durante un espectáculo. (13)

Volviendo a las suturas, el uso del alambre de plata fue popularizado por James Marion Sims (1813 – 1884) para las fístulas vesicovaginales. Estas afecciones eran un fracaso porque se usaba cromo y seda, lo que provocaba inflamación. Sin embargo, en 1858 se dio a conocer el alambre de plata en el Discurso de Aniversario a la Academia de Medicina de Nueva York por Sims, el cual no inventó esta sutura, pero fue quien la presentó al público médico. Dio a conocer que, tras 50 años usando la sutura de plata en sus hospitales, las estadísticas de mortalidad en las grandes operaciones habían disminuido considerablemente. Sus experiencias originaron que una fístula vesicovaginal fuese exitosa por primera vez, después de que cientos de esclavos sufrieran múltiples intentos fallidos de reparación de fístulas. (8)

El uso de suturas fue generalizado en el siglo XIX, siendo las infecciones recurrentes a esta práctica. La mayoría de los cirujanos de la época preferían cauterizar las heridas a arriesgar la muerte del paciente con una infección por la sutura. (8) El catgut quirúrgico no es fácil de hacer. En aquella época, y aun actualmente, la materia prima, el intestino de oveja, varía de un animal a otro en calidad, ancho y dureza; varía según la edad, la

alimentación..., y no se puede agrupar para obtener uniformidad. En su estado natural está cargado de bacterias, tanto patógenas como no patógenas. El principal problema radica en su completa esterilización sin la destrucción de las propiedades naturales del intestino. (19)

Joseph Lister (1827-1912), cirujano británico, demostró por primera vez la capacidad de absorción del catgut, además de esterilizar sus suturas. (19)

En 1868, Joseph Lister ató experimentalmente catgut alrededor de la arteria carótida derecha de un ternero. Tras 30 días, el animal fue sacrificado y Lister examinó la ligadura. El experimento reveló que el catgut no estaba presente, sino que había sido reemplazado por tejido vivo, demostrando que el catgut podía ser absorbido por el cuerpo.

Lister fue el primero en establecer la conexión entre la presencia de gérmenes, que el decretó como “malas influencias de la atmosfera impura”, y la infección. Supuso que, si las bacterias que quedaban en los huecos de la sutura pudiesen ser eliminadas, el material podría ser dejado in situ de forma segura. (8) Se dio cuenta del riesgo de introducir en las heridas la infección mediante el uso del catgut “crudo”. Los registros indican que en 1869 se estaba usando una solución acuosa de fenol como agente esterilizante para el catgut pero dejaría a las suturas en una condición debilitada. Así que Lister utilizó una solución de fenol con aceite de oliva, lo que evitaría la pérdida de resistencia a la tracción, sería “antiséptico” y sería menos peligroso que el material no tratado. También participó en el proceso para “endurecer” el catgut, es decir, para que su absorción fuese retrasada en los tejidos. Lo realizó mediante la cromización, mezclando fenol y una solución de ácido crómico en la que se remoja el catgut durante diversos periodos de tiempo. (19) Infeliz por las cualidades de manejo de catgut, desarrolló el catgut crómico en 1881. (8)

Lister tuvo en cuenta los descubrimientos de Luis Pasteur, de cómo los microorganismos responsables de la infección no solamente se encontraban en el aire, sino en cualquier objeto que estuviera en contacto con la herida. Se dedicó a buscar alguna sustancia química que destruyese los microorganismos, descubriendo entonces el ácido carbónico,

con el cual recomendó lavarse las manos antes y después de cada operación, así como con todo el material que iba a ser utilizado en la intervención.

Su primer experimento en un ser humano, el 12 de diciembre de 1867, con su nueva técnica de sutura, señaló que: “la curación tuvo lugar sin ninguna supuración y con notable ausencia de hinchazón o sensibilidad”. Usó el ácido carbólico para limpiar todo el material de sutura, los instrumentos, los apósitos y las heridas. Con estas medidas, logró reducir la tasa de infecciones y sus resultados fueron publicados en el British Medical Journal en 1870, naciendo en ese momento, la práctica de la antisepsia.

### **1890 – 1940**

A la llegada del siglo XX, los cambios y diversidad de procedimientos quirúrgicos provocaron la necesidad de industrializar y comerciar la producción de este tipo de material. Asimismo, la sutura comenzó a ser comercializada con fotografías que dramatizaban el arte de la cirugía, siendo el fotógrafo estadounidense Lejaren Hiller, autor que recreaba las escenas de la historia de la cirugía utilizando actores disfrazados. Gracias a él, aumentaron las ventas de suturas, además de recibir múltiples contratos para el ejército de los Estados Unidos en la 2ª Guerra Mundial. (8)

La industrialización del catgut ya estaba plenamente establecida en Alemania, ya que en las industrias de salchichas se utilizaba los intestinos de oveja. Se utilizaron muchos métodos de esterilización, aunque Claudio marcó un antes y un después cuando introdujo la esterilización con yodo en 1902, lo que se convertiría en el método estándar de preparación del material durante casi medio siglo.

Con la llegada de la Primera Guerra Mundial, Gran Bretaña se quedó en la inconveniente situación de no tener prácticamente industria del catgut. Algunos cirujanos de Edimburgo, previniendo los problemas, solicitaron al farmacéutico George Merson, la fabricación de este material quien comenzó a vender suturas con agujas sin ojos, en las que el hilo estaba incorporado a la aguja. (2) Posteriormente, diseñó las agujas rectas y curvas, creando finalmente Ethicon Ltd. (3)

Moynihan en 1912 describió las condiciones que debería reunir la sutura ideal:

1. Acabado monofilamento
2. Manejo fácil

3. Reacción mínima del tejido
4. Resistencia a la tensión alta
5. Anudado fácil y seguro
6. Absorbible, con periodo de absorción predecible y estéril.

Además de estas condiciones, más tarde se añadieron las de mínima predisposición a la infección y mínimo efecto memoria (4). Alrededor de 1930, para crear menos reacción tisular, arrastre y mejor cicatrización, se desarrollan las primeras suturas poliméricas sintéticas. Estos materiales redujeron, gracias a su capacidad para reducir la acumulación de las bacterias, las infecciones. (6) Aun en esta época, a pesar del desarrollo de las suturas sintéticas, el catgut fue el material absorbible básico, aunque cuando se necesitaba un material no absorbible usaban seda y algodón. (8)

En 1931, según la Ley de Sustancias Terapéuticas, así como las reglamentaciones posteriores, los fabricantes que ofrecían catgut quirúrgico estéril para la venta, debían tener una licencia del Ministerio de Salud. Según los términos, las autoridades deben aprobar las instalaciones donde se realiza la esterilización, así como la cualificación del personal técnico y los procesos utilizados. Las muestras de cada lote esterilizado debían testarse con pruebas bacteriológicas aprobadas antes de proceder a su venta. (19)

En 1934, Allan Oldfather Whipple demostró como una sutura inadecuada en un órgano en particular, puede tener consecuencias graves para los pacientes. Whipple uso catgut como en su primera resección de Vater. Fue la dehiscencia anastomótica que condujo al fallecimiento del paciente, observada al 2 día de la intervención, siendo que la sutura había sido degradada por las enzimas del jugo pancreático. 5 meses después, Whipple reemplazo el catgut por sutura de seda, definiendo un nuevo estándar para este procedimiento. (1)

La estandarización en tamaño de sutura fue instituida por la Farmacopea de los Estados Unidos en 1937. (8)

Desde que se comenzaron a realizar procedimientos quirúrgicos en los hospitales, la enfermería siempre se ha visto involucrada en la preparación de los hilos y agujas. Actualmente, con el uso de hilos listos para usar, las agujas ya instaladas y en envases

adecuados y estériles, ya la tarea más fundamental es la elección entre la gran diversidad del mercado. (18)

### **1940 – Actualidad.**

Hacia 1940, el uso de la poliamida y el poliéster comienza, siendo el nylon el que más destacó, para ser el primer material sintético disponible para suturar (18, 59). La línea temporal nos lleva hasta 1942, que fue cuando los cianoacrilatos fueron sintetizados por primera vez por el Dr. Harry Coover, iniciando una de las suturas más innovadoras. Fue durante la Guerra de Vietnam (1955 – 1975), cuando muchos de los soldados llevaban “Superglue” para reparaciones rápidas de equipos en el campo de batalla. Inevitablemente, cuando los soldados eran heridos, pronto se descubrió la capacidad excepcional que poseía el pegamento de cianoacrilato para mantener las heridas cerradas, ya que se polimerizaba y se endurecía al exponerlo a la humedad. (22) Fueron finalmente los cirujanos de campo quienes comenzaron a rociarlo sobre las heridas antes de hacer algún traslado a los hospitales del ejército, salvando muchas vidas.

Tras esto, cientos de estudios han ido buscando y mostrando todas las propiedades de estos adhesivos, presentado ventajas para piel y mucosas y, además, para los niños, ya que no es necesario el uso de anestesia y no hay que eliminar las suturas. El octil-2-cianoacrilato, la mejora del inicial cianoacrilato, ahora se usa en todo el mundo en hospitales, principalmente para reparaciones menores de heridas superficiales y donde el uso de suturas resultaría poco práctico o difícil (22, 27). Los pegamentos basados en el cianoacrilato fueron los primeros adhesivos utilizados en la especialidad de la oftalmología, siendo utilizados “fuera de etiqueta”, es decir, sin la aprobación de la FDA u otra autoridad reguladora. Estos adhesivos eran citotóxicos en tejidos oculares, poseían una textura rugosa y eran muy opacos, por lo tanto, no permitían la evaluación de la curación. (43)

A finales de la década de los 50, el embalaje de suturas en tubos de vidrio con líquido fue reemplazado por la irradiación gamma para la esterilización de las suturas. (8) Ya desde esta época, se investiga la sutura antimicrobiana, incluyendo a la plata(33).

En 1950, el Dr. Lengemann, un médico austriaco, introdujo un nuevo tipo de sutura de alambre de púas para la cirugía de tendón. Esta sutura consistía en un alambre de

tantalio trenzado con una aguja curva en el extremo proximal y una aguja de corte recto en el extremo distal. Tenía una pequeña púa en forma de V semiflexible que estaba anclada en la superficie del tendón y actuaba para mantener los extremos del tendón juntos. En el momento de la curación completa, la sutura, junto con la púa, fueron sacadas del tendón y la piel.

En 1954, el Dr. Sterling Bunnell propuso el uso de un dispositivo de anclaje, que llamó la sutura Bunnell's Gig Pull-Out basado en el principio del anzuelo para la captura de peces. Fue un diseño similar a la sutura de Lengemann desarrollándola para acelerar y simplificar el suturamiento de tendones. Le pareció útil en extensas reparaciones primarias, en la inserción del tendón en el hueso y, a veces, en la sutura del tendón que no fuera en la inserción. Sin embargo, no se ha encontrado ningún otro artículo que describiera su uso.

En 1955, Jennings informó de su experiencia clínica con 30 reparaciones de tendones flexores. Los resultados fueron calificados como buenos, justos y pobres por los criterios descritos por el Dr. Jennings en el artículo. (53)

En la década de los 60, los químicos desarrollaron más de 40 nuevos polímeros sintéticos absorbibles. (8) A lo largo del tiempo, el catgut se fue haciendo más impopular, ya que la disponibilidad de las suturas sintéticas absorbibles dejaba a este en un mal lugar. En 1962, en los Estados Unidos, se inició el desarrollo de las suturas sintéticas absorbibles, utilizando la tecnología polimérica. Se tuvo que investigar acerca de un polímero que no fuese tóxico para el cuerpo, se degradara en el momento apropiado y que no tuviese una gran reacción tisular.

Fueron Frazza y Schmitt los que sintetizaron por primera vez ácido poliglicólico y que fue absorbido con éxito. Esta sutura trenzada multifilamento de ácido poliglicólico salió al mercado como Dexon® y en 1970 fue aceptado por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) y lanzado para uso quirúrgico general como el primer material de sutura absorbible polimérico (1, 6).

Mientras que los orígenes de la sutura de púas como se conocen hoy en día se inician con el Dr. John H. Alcamo, que presentó su idea a la oficina de patentes de los Estados Unidos en 1956. Esta sutura fue descrita con púas colocadas secuencialmente a lo largo

de la longitud del hilo. Las púas cambian de dirección en un punto cerca del centro del hilo para crear una imagen especular de las púas en la dirección opuesta. Cuando se envuelve alrededor de los tejidos, una extremidad ancla a la otra y cierra la herida, creando nuevos gradientes de tensión y compresión. Sin embargo, a pesar de haber registrado la patente, no fue descrito su uso en cirugía. (6, 31, 46, 53)

No obstante, no fue hasta que el Dr. A.R. McKenzie en 1967 describiera los primeros informes del uso clínico de esta sutura, cuando la usó para reparar tendones lacerados en las palmas de las manos y los dedos. En comparación con la reparación regular de la sutura, las púas proporcionan múltiples puntos de anclaje, lo que permite una distribución más uniforme de las fuerzas de retención de tejidos. (31, 37)

En 1968, Peter C. Shaw del Guy's Hospital de Londres, describió el uso de una sutura de alambre de púas, que consistía en un alambre trenzado que tenía una aguja de corte recta en cada extremo. En el centro del alambre hay dos conjuntos de cuatro púas metálicas orientadas hacia direcciones opuestas, cada conjunto tiene sus púas apuntando lejos de la aguja hasta su extremo. Esta sutura se utilizó en tendones de humanos cadavéricos y en una serie de operaciones en un modelo canino. Las pruebas indicaron que la sutura de púas tiene un mejor agarre en el tendón que el cable estándar utilizado en ese momento. (53)

El uso tradicional de la sutura con hilo requiere la formación de nudos que sujete el tejido adecuadamente y con la suficiente tensión. No obstante, se sabe que los nudos provocan una respuesta inflamatoria prolongada, formando un tejido cicatricial y el hilo pierde su fuerza en el nudo. Además, se necesita un tiempo considerable para anudar de forma segura y que la tensión quede estable, siendo la prolongación en la operación un inconveniente, además de la exposición a bacterias que supone. Un estudio realizado en 1986 mostró que los nudos más apretados pueden ser peores para la cicatrización de heridas que los sueltos, siendo que cuando se atan demasiado fuerte, pueden causar hipoxia localizada, reducción de la proliferación de fibroblastos y superposición excesiva de tejido, lo que lleva a una menor resistencia en la herida. (6, 46)

En 1975 se introdujo un nuevo material absorbible, una de las nuevas generaciones que provinieron de Dexon®, una sutura multifilamento trenzado, compuesta químicamente por un copolímero de poliglactica, conociéndole comercialmente como Vicryl®.

Posteriormente, en 1981, se introdujo un polímero nuevo, el polidioxanona. Su nombre comercial fue el de PDS® y poseía características de manipulación mejoradas, así como una inflamación tisular mínima (6). A finales de la década de los 80, los autores rusos Sulamanidze describieron una elevación de tejidos con las suturas de púas. Lo llamaron APTOS (Sutura Anti-Ptosis), siendo la Ptosis la debilidad de los párpados superiores y que caen sobre el ojo. Esta fue modificada para volverse bidireccional, ya que la original era con dientes simples. Sulamanidze afirmó que la elevación de tejidos con la sutura APTOS es simple, efectivo y rápido (26).

El Dr. Gregory Ruff (1994), uno de los pioneros de la sutura de púas, comenzó a trabajar en la idea de usarla en intervenciones con aplicaciones cosméticas. Se ideó la sutura absorbible, ya que no sería necesario quitarla y, al no requerir de nudos y ser subdérmica, el resultado estético al no dejar la cicatriz de los nudos sería más que aceptable. La elevación de tejidos se encuentra en su tercera década de evolución, aunque los efectos secundarios a largo plazo y sus complicaciones también deben considerarse. La última generación de suturas de púas para el soporte de tejidos blandos está disponible como material absorbible y no absorbible con varias longitudes y diferentes tipos de agujas con incrustaciones (17, 26). Por otro lado, sus patentes fueron adquiridas por Quill Medical en 2002, inspirado por el trabajo del Dr. Gregory Ruff y siendo comercializada como Quill™ Knotless Tissue-Closure Device. Sin embargo, no fue hasta 2004 que la FDA aprobó su uso. Posteriormente, en 2009 se introdujo la sutura de púas unidireccionales con bucle fijo V-Loc™ y en 2013 se cambió a un bucle variable para facilitar la fijación. (46)

Las suturas de púas se han aplicado a numerosos campos, parte de, como ya hemos comprobado, de la cirugía estética, también ha sido usada con éxito en urología, cirugía general, ortopédica, ginecología, entre otras, teniendo la ventaja principal de ser una sutura que se coloca en menos tiempo, aunque también se demostraron mayores complicaciones postoperatorias (35). Las suturas trenzadas de poliglactin fueron introducidas por primera vez en 1992, recordando que su investigación comenzó en la década de los 50, teniendo que abrirse paso a través del gran escepticismo que hubo por su supuesto beneficio (34).

Las suturas tuvieron una repercusión especialmente importante en la especialidad de la ginecología. La hemorragia postparto continúa siendo una de las principales causas de mortalidad materna alrededor del mundo. Fue en 1997 cuando Christopher B. Lynch ideó la sutura de compresión uterina, siendo el primero en reportar que 5 mujeres que fueron suturadas sobrevivieron tras una hemorragia postparto, casos que documentó y describió en el *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. Posteriormente, la sutura de Cho en el 2000 o la sutura de Hayman, también llamada la B-Lynch modificada, fue descrita en 2002. Estas suturas no solo tuvieron el avance de evitar la muerte de la madre, sino que también preservaban el útero y la fertilidad, evitando así las histerectomías que se realizaban previamente. (30, 32, 38, 39, 47)

### **Selladores.**

Con respecto a los adhesivos tisulares (fabricado con material sintético) y los pegamentos (fabricados con materiales naturales), en la práctica se pueden dividir en:

- Compuestos biológicos naturales (fibrina, a base de gelatina)
- Compuestos biológicos sintéticos. (15)

Los selladores derivados de biopolímeros naturales poseen muchas ventajas sobre los materiales sintéticos, incluyendo la biocompatibilidad superior, la reducción de la respuesta inmunitaria y la degradabilidad in vivo. Por lo tanto, el desarrollo de selladores derivados de polímeros naturales ha sido un área de investigación activa durante las últimas dos décadas y algunos de los sistemas de selladores desarrollados han sido aprobados por Food and Drug Administrative (FDA) para ciertas aplicaciones quirúrgicas, aunque continúan teniendo dificultades para minimizar los pasos del proceso de fabricación y lograr la biocompatibilidad. (45, 55)

Los adhesivos sintéticos, en concreto el cianoacrilato, requieren de una hidratación mínima para polimerizar y establecer. Este adhesivo solo es posible usarlo externamente debido a la reacción inflamatoria que causa, por el contenido de subproductos tóxicos. (50, 55)

Los pegamentos de fibrina actúan imitando los eventos finales de la cascada de coagulación, convirtiendo el fibrinógeno en fibrina. Es un producto derivado de la

sangre, siendo absorbible, fácil de usar y pudiendo ser mantenido a temperatura ambiente o en una nevera. A diferencia del pegamento de cianoacrilato, el pegamento de fibrina forma un sello liso a lo largo de toda la longitud del borde de la herida y, por lo tanto, proporciona una mayor comodidad postoperatoria al paciente con menos complicaciones. Se han utilizado también pegamentos de fibrina mezclado con antibióticos, siendo bien tolerado y no tóxico, teniendo alguna capacidad de actividad antimicrobiana. El principal inconveniente de su uso es el riesgo de transmisión de enfermedades de donantes de sangre agrupados y de un solo donante. La preparación más segura es mediante el uso de la propia sangre del paciente para preparar el pegamento de fibrina. Es costosa y la donación autóloga requiere al menos 24 horas para el procesamiento. El producto resultante a menudo tiene concentraciones variables, lo que resulta en un rendimiento impredecible (50).

Se ha demostrado que, en caso de injertos, este pegamento puede aumentar la supervivencia de pacientes con problemas vasculares, ya que se ha comprobado que el aumento de la fibrina disminuye la probabilidad de fallo del injerto y puede inducir la angiogénesis, la formación de nuevos vasos sanguíneos (48).

En 2004, Koranyi informó del uso de pegamento de fibrina en lugar de las suturas convencionales en un trasplante conjuntival en la cirugía del pterigión, el cual es un trastorno del crecimiento de la superficie ocular en la conjuntiva. Esta cirugía causó menos dolor postoperatorio y acertó significativamente la cirugía. En el metaanálisis realizado, se descubrió que el pegamento fue más eficaz para reducir la tasa de recurrencia, aunque no la tasa de complicaciones. (40)

Durante las últimas dos décadas, se ha desarrollado una nueva familia de adhesivos inspirada en la observación de la fuerte adhesión de algunas criaturas marinas, como los mejillones a superficies sólidas. Los mejillones pueden secretar un adhesivo proteico que funciona en ambientes marinos típicos y no pierde las propiedades de adhesión incluso en solución salina. (45)

Los adhesivos químicos tienen propiedades únicas, como son un efecto bacteriostático, hemostático, biodegradación, biocompatibilidad y fácil manipulación. Sin embargo,

todo tiene sus inconvenientes, en este caso, los adhesivos ofrecen una menor resistencia a la tensión y muestran cierta toxicidad a algunos pacientes. (27)

Cierto es que el tiempo que requiere el uso del adhesivo es bastante menor que con el uso de la sutura con hilo, siendo indicado por otros autores que este tipo de adhesivo promueve una hemostasis inmediata, acortando el procedimiento operatorio y sin intervenir en el proceso de reparación y sin signos de supuración o necrosis en la herida. (29). No obstante, el uso de adhesivos tisulares está contraindicado en mordeduras animales; heridas estelares; heridas con evidencia de infección, gangrena o ulceración; superficies mucosas o a través de uniones mucocutáneas; áreas de alta humedad o cabello denso; y áreas de alta tensión como las articulaciones (52).

### **Suturas Mecánicas.**

Las suturas mecánicas consisten en suturar mediante instrumentos que introducen grapas o clips en el tejido. Su uso ha sido mencionado en varias ocasiones a lo largo de la historia, pero su descubrimiento como tal, no se ha descrito. Sin embargo, en 1977, el Instituto Proctológico de Moscú, introdujo los primeros instrumentos de la sutura mecánica, intentando disminuir las complicaciones que se asocian a las anastomosis y la reducción del tiempo de operación en las cirugías colorrectales por cáncer. Según se dice, los inicios de la sutura mecánica comenzaron con las cirugías colorrectales, aunque gracias a sus beneficios se amplió su uso con éxito a otros procedimientos tanto gastrointestinales como toracoabdominales y dérmicos. (14, 28)

Las grapas son particularmente útiles en el entorno del trauma cuando se atiende a pacientes con historias médicas desconocidas porque se minimiza el riesgo de lesión por pinchazo de aguja. Las desventajas de las grapas percutáneas incluyen la migración bacteriana al lecho de la herida y las molestias durante la eliminación de grapas. (58)

La grapa absorbible es una novedosa forma de cierre que combina las virtudes del cierre subcuticular con la velocidad y precisión de la entrega de grapas percutáneas. Mantienen el 40% de su fuerza a los 14 días y son completamente absorbidos durante un período de meses (vida media del tejido de 10 semanas). (58)

Actualmente, están fabricadas en acero inoxidable y combinan una gran fuerza de tensión y una baja incidencia de reacción de reacción tisular y de complicaciones infecciosas. (14) Existen 3 tipos de suturas mecánicas:

- Grapadora cutánea: indicada para uso tópico como en cuero cabelludo, tronco y extremidades, siendo muy útiles en pacientes poco colaboradores.
- Grapadoras internas: dispositivos utilizados en cirugía abierta como en cirugía digestiva, hemorroides, anastomosis y en endoscopias.
- Dispositivos aplicadores de clips: se utilizan para ligaduras de vasos o ligadura de otras estructuras internas, como conducto cístico. También se utilizan para afrontamiento de piel o celular subcutáneo. (24)

Las suturas se han clasificado según el Real Decreto número 1591, de 16 de octubre del 2009, por el que se regulan los productos sanitarios y la normativa europea. En esta clasificación podemos ver que se han dividido en 3 categorías, atendiendo a los riesgos potenciales que pueden derivarse de su utilización. Según este Decreto, una clasificación bastante aceptada sería la siguiente:

- Clase I estéril: suturas adhesivas cutáneas.
- Clase Iia estéril: adhesivos tisulares, grapadoras cutáneas.
- Clase Iib: Suturas No Absorbibles.
- Clase III: Suturas Absorbible (24)

Aún hoy en día, se sigue buscando la sutura ideal, la cual fue descrita por Moy y col en 1992 (20, 22). Esta debe ser:

- Tener propiedades de manipulación estables
- No provocar respuesta tisular
- Formación de nudos sólidos
- Tener fuerza de tracción adecuada
- No perforar el tejido
- Ser estéril

- No ser electrolítico
- No ser alérgico
- Barato

Hoy por hoy, las investigaciones alrededor del mundo sobre suturas cada vez más avanzadas han tenido un aumento en los resultados de liberación de fármacos que mejoren el proceso de cicatrización y curación. Sin embargo, los intentos de desarrollar suturas que eluden drogas se han limitado por la falta de suficiente resistencia a la tracción, liberación sostenida de drogas o escala necesaria para la viabilidad comercial. La incorporación de fármacos en suturas tiene más importancia cuando se aplican en órganos internos, donde la administración de fármacos directamente es más complicada, pudiendo ser anestésicos, analgésicos, antiinflamatorios o antibióticos, lo que proporciona una vía directa y eficiente para la administración de fármacos. (54)

El desarrollo de estas suturas con propiedades adicionales para mejorar la cicatrización de heridas se ha convertido en un área de investigación dentro de la medicina. Algunos de los procesos por los cuales se está procediendo a este desarrollo son:

### **Electrospinning**

Introducida a principios de la década de 1900, mediante este proceso se pueden incorporar fármacos o agentes bioactivos en la solución polimérica durante la fabricación de la sutura. En esta técnica, polímeros y biomateriales se mezclan y luego se enrollan en fibras, las cuales pueden comprender diámetros entre 5 y 500 nanómetros.

Este proceso utiliza un campo eléctrico de alta potencia para producir fibras con poros más pequeños y más superficie. Se han hecho diferentes intentos para controlar la cinética de liberación de fármacos; alterar las interacciones fármaco-polímero puede reducir la liberación rápida de fármacos, siendo que este sistema podría prevenir la liberación abrupta del fármaco, pudiendo ser liberado de forma sostenida.

### **Recubrimiento DIP**

Esta es una técnica relativamente fácil y se utiliza comúnmente para las suturas antimicrobianas. En el recubrimiento de inmersión, las suturas se sumergen en el fármaco durante un período de tiempo y luego se secan.

### **Injerto de Radiación**

El injerto de radiación se ha comprobado como un método eficaz para impartir propiedades específicas en suturas poliméricas. En el momento pre-irradiación, la sutura polimérica se irradia inicialmente en vacío o en presencia de un gas inerte mediante el cual se generan radicales libres, donde un monómero adecuado se injerta a esta sutura y a partir de entonces la sutura injertada está inmersa en la solución de drogas. (21)

### **Suturas Modificadas**

Las suturas funcionalizadas, es decir, modificadas con drogas, micropartículas o con nanomateriales en su estructura para inhibir o curar, se han investigado activamente para el tratamiento de heridas de tejidos blandos en la última década y tienen diversos productos estudiados: (25, 63)

- Péptidos antimicrobianos
- Iones metálicos (Ag<sup>+</sup>, Cu<sup>2+</sup>)
- Polímeros
- Nanomateriales
- Antisépticos
- Fármacos

Todos estos materiales han sido estudiados como productos antibacterianos para inhibir las bacterias presentes en la boca, destinadas a la cirugía oral. Siempre uno de los principales objetivos del estudio es que, al modificar las suturas con estos agentes, estas se mantengan o se maximicen sus características físicas (resistencia a la tracción, resistencia a la tensión del nudo y rigidez de flexión) así como de manipulación (fricción superficial y arrastre del tejido), en comparación con las suturas sin modificar. (25)

La infección en el sitio de una herida quirúrgica no sólo pone en peligro el proceso de cicatrización de heridas deseado, sino que también podría evolucionar en condiciones potencialmente mortales, especialmente en pacientes en estado crítico. Al igual que otras infecciones relacionadas con dispositivos médicos implantados, la formación de biofilm es el proceso clave para la patogénesis de las contaminaciones relacionadas con la sutura. (60)

Las suturas recubiertas con triclosán, biocida de amplio espectro que ha sido utilizado durante más de 30 años en una amplia gama de productos de consumo, han sido destinadas para reducir las Infecciones en el Sitio Quirúrgico (ISS), aquellas infecciones que ocurren en los 30 días siguientes a la cirugía o al año en caso de las cirugías de prótesis. Obtuvo su aprobación por la FDA en 2002. Los estudios in vitro e in vivo han demostrado la eficacia de las suturas recubiertas de triclosán en la matanza de bacterias asociadas con los ISS e inhibiendo la colonización del material de sutura, con un estudio que demuestra una reducción del 66% en la colonización bacteriana. (33, 34, 49, 57, 60) La sutura, independientemente del tipo o ubicación dentro del lecho de la herida, está contaminada en el momento de la colocación, lo que resulta en adherencia bacteriana y posterior formación de biofilm. Si este proceso eventualmente conduce a la infección se rige en parte por condiciones microambientales dentro del lecho de la herida. Es poco probable que esta sea la única vía para la infección por heridas, pero la presencia de un biocida potente como el triclosán en la superficie de una sutura potencialmente anticiparía la capacidad de patógenos microbianos selectivos para adherirse a la superficie de sutura, creando un nidus potencial para la infección de heridas (57).

También se han realizado estudios con el antimicrobiano octenidina, siendo establecida en soluciones antisépticas para piel y heridas, recomendándose como una posible alternativa en caso de resistencia al triclosán. Tiene una actividad de amplio espectro, que incluye patógenos comunes de infecciones de heridas, como bacterias multirresistentes. Sigue en estudios, ya que la única sutura antimicrobiana comercializada es la recubierta con triclosán (61).

Aunque también se están dando líneas de investigación en los materiales naturales, debido a su biocompatibilidad y propiedades antimicrobianas. Entre estos materiales, el quitosano ha ganado atención no solo por su actividad antimicrobiana sino también por sus propiedades curativas. Además, es difícil desarrollar resistencia bacteriana, ya que la actividad antimicrobiana del quitosano destruye la membrana celular de las bacterias a través de la interacción electrostática. Junto con el quitosano, el extracto de hoja de olivo y el aloe vera poseen propiedades antibacterianas, así como actividades antifúngicas y antivirales. (62)

Aunque las suturas antimicrobianas son más costosas que las suturas convencionales, se ha demostrado que sí son efectivas para la prevención de los SSI, lo que reduce los costos relacionados con la cirugía, con la estancia hospitalaria, requieren de menos cuidados e intervenciones de enfermería además de la necesidad de tomar menos medicamentos. (41, 42, 44)

Después de varios años de investigación y desarrollo, la primera sutura antibacteriana, Vicryl Plus, fue aprobada en 2002 por la FDA para reducir el riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico. Además, el uso de recubrimiento de triclosán se extendió a otros materiales de sutura para superar la adherencia bacteriana y prevenir o reducir las infecciones en el sitio quirúrgico. Estudios in vivo sobre suturas recubiertas de triclosán exhibieron inhibición significativa de colonias bacterianas en su superficie cerca del sitio infectado sin comprometer la propiedad mecánica de la sutura. (56)

También se están dando sustancias alternativas como la clorhexidina para el recubrimiento de suturas. Siendo una biguanida antiséptica con actividad bacteriana que ha sido ampliamente usada desde finales de la década de los 40. Se absorbe escasamente en superficies cutáneas y mínimamente por vía percutánea. Se necesitan estudios in vivo, ensayos de investigación clínica grandes y comparativos para validar la eficacia de las suturas recubiertas de CHX, lo que permite su uso en la práctica clínica (44).

En otro estudio, las suturas fueron recubiertas con un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE), el ibuprofeno, preparado en el disolvente orgánico diclorometano, siendo así, la sutura podría hincharse durante la inmersión en la solución, permitiendo que más fármaco se difunda profundamente en el núcleo de la sutura. En consecuencia, el medicamento fue liberado durante 7 días con diferentes cantidades de carga dependiendo del tiempo de inmersión. (63)

También se están abriendo otros campos de investigación más innovadores, entre los que se incluyen las células madre o una sutura que monitoriza la herida. Estas innovaciones se abren paso para nuevas posibilidades para la cura de heridas o de enfermedades. La cantidad de posibilidades que surgirán de estas investigaciones, sabremos de ellas en unos años.

El objetivo principal de la sutura de semillas de células madre es aumentar el número de estas células en el sitio lesionado para acelerar la regeneración y reparación del tejido. Aunque, retener las propiedades mecánicas y físicas deseadas de tales suturas sería un desafío importante.

Las suturas con factores de crecimiento y/o células madre se pueden utilizar como sustituto de los andamios en ingeniería de tejidos y medicina regenerativa. La alta resistencia significativa de reparación, la resistencia a la formación de brechas y la curación rápida con resultados clínicos mejorados en la reparación del tendón pueden ampliar su uso para lesiones ortopédicas críticas.

Las suturas inteligentes son filamentos preestirados de material inteligente (forma temporal) por encima de la temperatura crítica y se establecen en forma temporal enfriándose por debajo de su temperatura crítica. Esto facilita la sutura para cambiar su forma con el aumento de la temperatura ya sea en condiciones corporales o utilizando la fuente externa. Las suturas inteligentes ejercen una gran flexibilidad y con una propiedad mecánica significativa para formar un nudo autoaprimante para un cierre efectivo de la herida. Además, la incorporación de agentes terapéuticos, profilácticos y diagnósticos dentro de las composiciones poliméricas de suturas inteligentes puede avanzar en su función en el campo médico.

### **Suturas Electrónicas**

Las suturas electrónicas con la capacidad de monitorear, detectar y actuar las respuestas biológicas típicas en el cuerpo serían muy útiles para mejorar el monitoreo localizado de la salud de los tejidos. Se ha informado sobre el desarrollo de una sutura electrónica inteligente con sensores de silicio flexibles y ultraíntinas integrados en polímeros o tiras de seda para la monitorización de heridas. El material incluye dos sensores de temperatura de silicona y nanomembrana de platino junto con microcalentador hecho de oro. La sutura electrónica puede medir con precisión la temperatura elevada que se puede utilizar para identificar el estado de infección y también ayuda en el mantenimiento de la temperatura ideal para apoyar el proceso de curación con microcalentadores en el sitio de la herida. La sutura electrónica fabricada era altamente

flexible, facilitando el enhebrado sin esfuerzo en agujas quirúrgicas con considerable fuerza de tracción y anudada sin degradación del dispositivo en el ratón.

Las suturas electrónicas van ganando impulso, con sensores adicionales para monitorear el pH, exudados de heridas, bacterias, oxígeno y enzimas junto con el sistema de monitoreo de temperatura pueden facilitar un monitoreo preciso y una mejor curación de heridas agudas y crónicas. Sólo pocos marcadores de heridas como pH, oxígeno, ácido úrico, hemoglobina, infección (incluyendo temperatura y olor) y actividad de proteasa se utilizan para la aplicación del sensor en la actualidad para monitorear y controlar el sitio de la herida. (56)

### **Cremallera Quirúrgica**

Otro método de cierre de heridas novedoso es la cremallera quirúrgica (zipper surgery), una combinación de poliéster microporoso y una cremallera que está recubierta con adhesivo, que proporciona una fuerza uniforme en el borde de la herida para facilitar el proceso de curación natural de la incisión.

Como ya se ha mencionado, la sutura convencional puede crear tensiones en los bordes de la herida, así como contribuir a una circulación inadecuada y apoyar la adhesión bacteriana a las suturas quirúrgicas con un riesgo potencial para las infecciones postoperatorias. Inevitablemente las huellas por el paso de la aguja dejan la puerta abierta rutas de entrada a través de la sutura.

Al usar este sistema de cierre no invasivo, se considera que el riesgo de infección es menor debido a que no se perfora la piel en ningún momento. Tras la cirugía, la cremallera permite una inspección de la herida sin complicaciones y no hay necesidad de usar vendajes. Mantiene sus propiedades adhesivas durante al menos 10 días y rutinariamente no se abre hasta la extracción de esta. (36)

Sin embargo, con este dispositivo se disminuye el tiempo utilizado para el cierre, así como el costo del tiempo y el tiempo de quirófano. No obstante, tuvo una incidencia similar de complicaciones postoperatorias, aunque su resultado estético fue mejor.

Otro producto, parecido a la cremallera, corresponde a una tela adhesiva, que permitiría cerrar cortes o heridas de hasta 5 centímetros. Es de forma rectangular y en el centro

tiene un elastómero de silicona que promueve su cierre, siempre siendo en zonas de baja tensión. Es usado frecuentemente por los dermatólogos y tiene bastantes similitudes con la cremallera. (65)

Los recientes avances en técnicas de nanofabricación han contribuido significativamente a la aparición del campo de la electrónica flexible y biodegradable. Una dirección futura potencial puede ser combinar adhesivos de tejido polimérico con electrónica biodegradable para crear adhesivo de tejido inteligente. Tal adhesivo inteligente puede monitorear el proceso de curación y el ambiente del sitio de lesiones para posibles infecciones e inflamaciones. En general, se espera que, por las nuevas funcionalidades añadidas a los adhesivos de tejido, serán más populares y pueden reemplazar grapas quirúrgicas y suturas en una gama de operaciones. (51)

Actualmente, como se ha visto a lo largo del documento, hay innumerables opciones para suturas. Por lo tanto, para elegir adecuadamente un tipo de sutura, es necesario comprender las características de cada uno de los diferentes tipos. No hay sutura conocida que posea todas las cualidades que debería tener la sutura ideal, sin embargo, junto con una buena técnica, la elección adecuada para cada incisión puede ayudar a mejorar los resultados estéticos. Si bien hay muchas propiedades para suturas, lo más importante es ser capaz de determinar qué suturas son mejores para escenarios clínicos individuales. (64)

Es inevitable pensar en el papel de la enfermería en la evolución de las suturas. Desde que se comenzaron a realizar los procedimientos quirúrgicos en instituciones hospitalarias, la enfermería se ha involucrado en la preparación tanto de hilos como agujas en las intervenciones. Actualmente, la diversidad como el uso de suturas de hilo con correctas propiedades físicas, agujas ya preinstaladas, en un empaque apropiado y debidamente esterilizado ha facilitado las tareas de la enfermera de quirófano con respecto hace algunos años. (18)

## **Conclusiones**

Se ha evidenciado la importancia que han tenido las suturas a lo largo de la historia, significando que desde hace milenios, su uso ha significado la innovación y, a su vez, la curación de personas. Esencialmente, nuestros objetivos eran sintetizar la gran cantidad

de información que había sobre el tema, así como de realizar una línea cronológica de la misma, para tener una visión más clara de lo que sería la evolución de un dispositivo médico tan usado como son las suturas. Aunque hasta el siglo XX no hubo grandes avances en lo que respecta al ámbito médico, se puede ver como desde el inicio de los tiempos, el pensamiento crítico e investigador predominó en algunas personas de la antigüedad, consiguiendo que se dejaran atrás épocas anticuadas y con pensamientos obsoletos.

En este documento se muestra cómo se inició el arte de las suturas, pero no como acaba, ya que sigue siendo uno de los principales centros de investigación actuales, siempre buscando “la sutura ideal” o, aquella que más se le parezca y más beneficios tenga. Actualmente, tenemos un repertorio bastante amplio de suturas, pudiendo elegir cual es la adecuada a cada situación y paciente. Sin embargo, no podemos imaginar cómo serán las del futuro, aunque podemos tener claro que será bastante más tecnológicas y modernas de las que tenemos actualmente. La explosión de la tecnología y su continua mejora, guía a su vez a la evolución médica, de la cual no podemos imaginar cuales podrían ser los nuevos inventos del mañana ni adonde deparará este ímpetu por la investigación.

## Bibliografía

1. Marcin Gierek, Katarzyna Kuśnierz, Paweł Lampe, Gabriela Ochała, Józef Kurek, Bartholomew Hekner et al. Absorbable sutures in general surgery – review, available materials, and optimum choices. *Pol Przegl Chir.* 2018, no. 2, s. 26-29.
2. Mackenzie D. *The History of Sutures.* Medical History. Cambridge University Press; 1973;17(2):158–68.
3. Dr. Lorenzo de la Garza Villaseñor. Bisturíes, agujas y suturas: La evolución del material básico de la cirugía. *Cir Gen.* 2008;30(4):224-230.
4. Benito Pedregosa D., Janè-Salas E., Estrugo-Devesa A., Princep Arisó C., Moreno Vicente J., Marí Roig A. et al. Adherencia bacteriana en los materiales de sutura de uso habitual en cirugía bucal. Revisión sistemática. *Av Odontoestomatol.* 2020; 36(1): 11- 19.
5. N A Swanson, T A Tromovitch. Suture materials, 1980s: properties, uses, and abuses. *Int J Dermatol.* 1982; 21(7):373-8.
6. Dattilo, Philip P Jr. Knotless Bi-directional Barbed Absorbable Surgical Suture. 2003.
7. González José E, Camejo M Zoraida. Mitología y Medicina I: Dioses griegos primigenios de la Medicina Occidental. *Salus.* 2014; 18(3): 33-40.
8. Tyler M Muffly, Anthony P Tizzano, Mark D Walters. The history and evolution of sutures in pelvic surgery. *J R Soc Med.* 2011;104(3):107-12.
9. Panagiota Kripouri, Dimitrios Filipou. Sutures in Antiquity. *J Surg.* 2018.
10. Sahoo C, Ramana D, Satyanarayana K. A DISCUSSION ON SUTURE AND LIGATURE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL LABORATORY RESEARCH.* 2017.
11. Chris Holland, Keiji Numata, Jelena Rnjak-Kovacina, F Philipp Seib. The Biomedical Use of Silk: Past, Present, Future. *Adv Healthc Mater.* 2018; 8(1).
12. Cutajar, L. Sutures and ligatures in surgery. *The St. Luke`s Hospital Gazette.* 1975; 10(1), 51-53.
13. Kelvin Manuel Piña Batista. Principios de habilidades y técnicas quirúrgicas básicas. 1º. Punto Rojo Libros, 2019.
14. Tróchez PA. Suturas. *AsoColDerma.* 1994; (2):52-8.

15. Sogi, K. B. C., Kumar, P., Kailas, C. T., & Chandrasekhar, R. L. (2019). Isoamyl-2-cyanoacrylate with subcuticular polyamide suture for skin closure in elective surgical procedures: Comparison of cosmetic outcome. *International Journal of Surgery*, 3(1), 33-36.
16. Peter W Madden, Igor Klyubin, Mark J Ahearne. Silk fibroin safety in the eye: a review that highlights a concern. *BMJ Open Ophthalmology*. 2020; 5(1).
17. Dattilo Jr, P. P., King, M. W., Cassill, N. L., & Leung, J. C. Medical textiles: application 140ricl absorbable barbed bi-directional surgical suture. *JTATM*. 2002; 2(2), 1-5.
18. Ribeiro AR, Graziano KU. Sutures and the operating room nurse: 140riclosá in forecasting the need for sutures and provisioning according 140riclosán of the hospital institution. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2003; 37(4):61-8.
19. Holder, E. J. The story of catgut. *Postgraduate medical journal*. 1949; 25(287), 427.
20. Joseph, B., George, A., Gopi, S., Kalarikkal, N., & Thomas, S. Polymer sutures for simultaneous wound healing and drug delivery—a review. *International journal of pharmaceutics*. 2017; 524(1-2), 454-466.
21. Jones, C. D., Ho, W., Samy, M., Boom, S., & Lam, W. L. Comparison of glues, sutures, and other commercially available methods of skin closure: A review of 140riclosán140. *Medical Research Archives*. 2017; 5(7).
22. Yousef, J., Leow, S. K. H., & Morrison, W. Plastic surgery in antiquity: an examination of ancient documents. *European Journal of Plastic Surgery*. 2021; 1-10.
23. Núñez Castro D, Pacheco Sancho D, Sánchez Monter D, Pacheco Pizarro D. Materiales de Sutura de elección (absorbibles y no absorbibles) en la práctica de medicina y cirugía general. *Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Iberoamérica*. 2018.
24. Lara-Juárez D, García Contreras R, Arenas-Arocena M. Suturas funcionalizadas con nanomateriales para cirugía oral: revisión sistemática. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. 2018. P. 33-40.

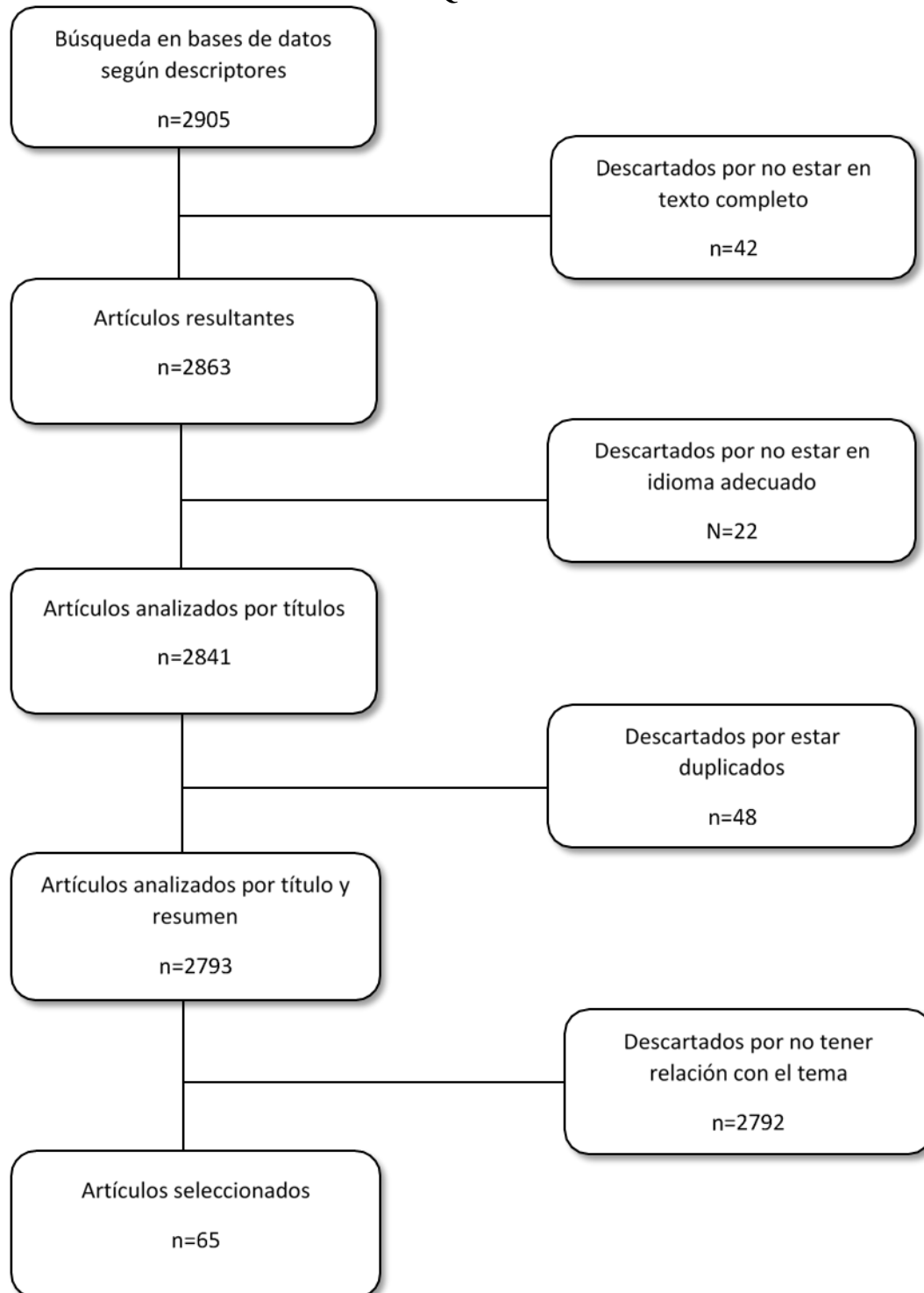
25. Joana de Pinho Tavares, Carlos Augusto Costa Pires Oliveira, Rodolfo Prado Torres, Fayez Bahmad Jr. Facial thread lifting with suture suspensión. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2017; 83(6):712-719.
26. Lins RD, Gomes RC, Santos KS, Silva PV, Silva RT, Ramos IA. Use of cyanoacrylate in the coaptation of edges of surgical wounds. *An Bras Dermatol.* 2012;87(6):871-6.
27. Dr. Fernando Germain P., Jocelyn Cortés R., Beatriz Villavicencio. Análisis de las complicaciones de la anastomosis ileo-cólica grapada. Técnica de Barcelona. *Rev. Chilena de Cirugía.* 2009; 61(1), 48-51.
28. Vásquez B, Schencke C, Rodríguez C, Veuthey C, del Sol M. Comparación entre Etil- cianoacrilato y Sutura Convencional en el cierre de incisiones de Piel de Conejo (*Oryctolagus cuniculus*). *Int. J. Morphol.* 2012; 30(3): 797-802.
29. Matsuzaki S, Jitsumori M, Hara T, Matsuzaki S, Nakagawa S, Miyake T et al. Systematic review on the needle and suture types for uterine compression sutures: a 141riclosán141 review. *BMC Surg.* 2019;19(1):196.
30. Shah A, Rowlands M, Au A. Barbed Sutures and Tendon Repair-a Review. *Hand (N Y).* 2015;10(1):6-15.
31. Matsuzaki S, Endo M, Tomimatsu T, Nakagawa S, Matsuzaki S, Miyake T et al. New dedicated blunt straight needles and sutures for uterine compression sutures: a retrospective study and 141riclosán141 review. *BMC Surg.* 2019; 19(1):33.
32. Ahmed I, Boulton AJ, Rizvi S, Carlos W, Dickenson E, Smith NA et al. The use of 141riclosán-coated sutures to prevent surgical site infections: a systematic review and meta-analysis of the 141riclosán141. *BMJ Open.* 2019 ;9(9).
33. Leaper D, Wilson P, Assadian O, Edmiston C, Kiernan M, Miller A et al. The role of antimicrobial sutures in preventing surgical site infection. *Ann R Coll Surg Engl.* 2017;99(6):439-443.
34. Yifei Lin, Sike Lai, Jin Huang, Liang Du. The Efficacy and Safety of Knotless Barbed Sutures in the Surgical Field: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Scientific Reports.* 2016.

35. Chen D, Song J, Zhao Y, Zheng X, Yu A. Systematic Review and Meta-Analysis of Surgical Zipper Technique versus Intracutaneous Sutures for the Closing of Surgical Incision. *PloS One*. 2016; 9;11(9).
36. Zhang W, Xue D, Yin H, Xie H, Ma H, Chen E, Hu D, Pan Z. Barbed versus traditional sutures for wound closure in knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2016; 25;6.
37. Maria Lúcia Moleiro, Jorge Braga, Maria João Machado, Luís Guedes-Martins. Uterine Compression Sutures in Controlling Postpartum Haemorrhage: A Narrative Review. *Ordem dos Médicos*. 2020.
38. Milena Garofalo, Glenn D. Posner. Towel Uterus Model for Uterine Compression Sutures Technical Skills Training: A Review of Literature and Development of a Performance Rubric. *Cureus*. 2018; 10(6).
39. Lan A, Xiao F, Wang Y, Luo Z, Cao Q. Efficacy of fibrin glue versus sutures for attaching conjunctival autografts in pterygium surgery: a systematic review with meta-analysis and trial sequential 142 riclosá of evidence. *Oncotarget*. 2017; 20;8(25).
40. Antibacterial Sutures for Wound Closure After Surgery: A Review of Clinical and Cost- Effectiveness and Guidelines for Use [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. 2014.
41. Cochetti G, Abraha I, Randolph J, Montedori A, Boni A, Arezzo A et al. Surgical wound closure by staples or sutures?: Systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2020; 19;99(25).
42. Trujillo-de Santiago G, Sharifi R, Yue K, Sani ES, Kashaf SS, Alvarez MM et al. Ocular adhesives: Design, chemistry, crosslinking mechanisms, and applications. *Biomaterials*. 2019; 197:345-367.
43. Wu X, Kubilay NZ, Ren J, Allegranzi B, Bischoff P, Zayed B et al. Antimicrobial-coated sutures to decrease surgical site infections: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2017;36(1):19-32.

44. Nasim Annabi, Kan Yue, Ali Tamayol, Ali Khademhosseini. Elastic sealants for surgical applications. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*. 2015; 95 (27- 39).
45. Greenberg JA, Goldman RH. Barbed suture: a review of the technology and clinical uses in obstetrics and gynecology. *Rev Obstet Gynecol*. 2013;6(3-4):107-15.
46. Matsubara S, Yano H, Ohkuchi A, Kuwata T, Usui R, Suzuki M. Uterine compression sutures for postpartum hemorrhage: an overview. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013;92(4):378-85.
47. Paw E, Vangaveti V, Zonta M, Heal C, Gunnarsson R. Effectiveness of fibrin glue in skin graft survival: A systematic review and meta-analysis. *Ann Med Surg (Lond)*. 2020; 56:48-55.
48. K. Brett and C. Arg. Triclosan in Single Use Medical Devices for Preventing Infections: A Review of Clinical Effectiveness, Safety and Guidelines. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. 2019.
49. Panda A, Kumar S, Kumar A, Bansal R, Bhartiya S. Fibrin glue in ophthalmology. *Indian J Ophthalmol*. 2009;57(5):371-9.
50. Annabi N, Tamayol A, Shin SR, Ghaemmaghami AM, Peppas NA, Khademhosseini A. Surgical Materials: Current Challenges and Nano-enabled Solutions. *Nano Today*. 2014; 9(5):574-589.
51. Beam JW. Tissue adhesives for simple traumatic lacerations. *J Athl Train*. 2008;43(2):222-4.
52. Gussous YM, Zhao C, Amadio PC, An KN. The resurgence of barbed suture and connecting devices for use in flexor 143 riclo tenorrhaphy. *Hand (N Y)*. 2011;6(3):268-75.
53. Kashiwabuchi F, Parikh KS, Omiadze R, Zhang S, Luo L, Patel HV et al. Development of Absorbable, Antibiotic-Eluting Sutures for Ophthalmic Surgery. *Transl Vis Sci Technol*. 2017;6(1):1.
54. Kim K, Lee H, Hong S. TAPE: A Biodegradable Hemostatic Glue Inspired by a Ubiquitous Compound in Plants for Surgical Application. *Journal of Visualized Experiments*. 2016.

55. Dennis C, Sethu S, Nayak S, Mohan L, Morsi YY, Manivasagam G. Suture materials – Current and emerging trends. *J Biomed Mater Res A*. 2016;104(6).
56. Charles E. Edmiston Jr. PhD, Frederic C. Daoud MD, David Leaper MD. Is there an evidence-based argument for embracing an antimicrobial (144riclosán)-coated suture technology to reduce the risk for surgical-site infections?: A meta-analysis. *Surgery*. 2013; 154 (1); 89-100.
57. Tajirian AL, Goldberg DJ. A review of sutures and other skin closure materials. *J Cosmet Laser Ther*. 2010 ;12(6):296-302.
58. Bloom BS, Goldberg DJ. Suture material in cosmetic cutaneous surgery. *J Cosmet Laser Ther*. 2007; 9(1):41-5.
59. Ercan UK, İbiş F, Dikyol C, Horzum N, Karaman O, Yıldırım Ç, Çukur E, Demirci EA. Prevention of bacterial colonization on non-thermal atmospheric plasma treated surgical sutures for control and prevention of surgical site infections. *PloS One*. 2018; 13(9).
60. Obermeier A, Schneider J, Föhr P, Wehner S, Kühn KD, Stemberger A, Schieker M, Burgkart R. In vitro evaluation of novel antimicrobial coatings for surgical sutures using octenidine. *BMC Microbiol*. 2015; 15:186.
61. Ayşe Işık, Elif Alyamaç Seydibeyoğlu. Effect of Natural Antimicrobial Agents on the
62. Characteristics of Surgical Sutures. *DEU FMD*. 2020; 22 (64).
63. Lee EJ, Huh BK, Kim SN, Lee JY, Park CG, Mikos AG et al. Application of Materials as Medical Devices with Localized Drug Delivery Capabilities for Enhanced Wound Repair. *Prog Mater Sci*. 2017; 89:392-410.
64. Rose J, Tuma F. Sutures And Needles. *StatPearls*. 2020.
65. Faustino Alonso, Hilda Rojas. Suturas: lo usual y lo nuevo. *Rev. Chilena Dermatol*. 2014; 30 (2): 180 -183.

## ANEXO 1. ESTRATEGIA DE BUSQUEDA



**ANEXO 2. Contenido de análisis bibliométrico de los documentos seleccionados.**

<b>D</b>	<b>BASE DE DATOS</b>	<b>REVISTA</b>	<b>AUTORES</b>	<b>PAÍS</b>	<b>IDIOMA</b>	<b>AÑO</b>
1	PUBMED	Polish Journal Of Surgery	Marcin Gierek, Katarzyna Kuśnierz, Paweł Lampe, Gabriela Ochała, Józef Kurek, Bartłomiej Hekner, Katarzyna Merkel, Jakub Majewski	Polonia	Inglés	2018
2	GA	Cambridge University Press	David Mackenzie	Reino Unido	Inglés	1973
3	GA	Cirujano General	Dr. Lorenzo De La Garza Villaseñor	México	Español	2008
4	SCIELO	Avances En Odontostomatología	D. Benito Pedregosa, E. Jané-Salas, A. Estrugo-Devesa, C. Princep Arisó, J. Moreno	España	Español	2020
5	PUBMED	International Society Of Tropical Dermatology	Swanson Na, Tromovitch Ta.	Reino Unido	Inglés	1982
6	GA	Textile Management And Technology	Philip Paul Dattilo, Jr.	Estados Unidos	Inglés	2002
7	SCIELO	Salus	José E. González, Zoraida Camejo M.	Venezuela	Español	2014
8	PUBMED	Journal Of The Royal Society Of Medicine	Muffly Tm, Tizzano Ap, Walters Md.	Reino Unido	Inglés	2011
9	GA	Journal Of Surgery	Panagiota Kripouri, Dimitrios Filippou	Grecia	Inglés	2018
10	GA	International Journal Of Medical Laboratory Research	Chinmaya Keshari Sahoo, D.Venkata Ramana, Kokkula Satyanarayana	India	Inglés	2017

11	PUBMED	Advanced Healthcare Materials	Chris Holland, Keiji Numata, Jelena Rnjak-Kovacin, F. Philipp Seib	Alemania	Inglés	2012
12	GA	The St. Luke`S Hospital Gazette	Cutajar, L	Reino Unido	Inglés	1975
13	GA	Punto Rojo Libros	Kelvin Manuel Piña Batista	República Dominicana	Español	2019
14	GA	Revista Colombiana De Dermatología	Tróchez, Pablo A	Colombia	Español	1994
15	GA	International Journal Of Surgery Science	Dr. Kbc Sogi, Dr. Pradeep Kumar J, Dr. Kailas Ct And Dr. RI Chandrasekhar	India	Inglés	2018
16	PUBMED	Bmj Open Ophthalmology	Madden Pw, Klyubin I, Ahearne Mj.	Irlanda	Inglés	2020
17	GA	Journal Of Textile And Apparel, Technology And Management	Philip P. Dattilo, Jr, Martin W. King, Nancy L. Cassill, Jeffrey C. Leung.	Estados Unidos	Inglés	2002
18	GA	Revista De La Facultad De Enfermería De La Usp	Anita Romano Ribeiro I; Kazuko Uchikawa Graziano	Brasil	Inglés	2003
19	GA	Post Graduate Medical Journal	Eldred J. Holder, Ph.D., B.Pharm., Ph.C.	Reino Unido	Inglés	1949
20	GA	Kazakhstan National Medical University Named After S.D. Asfendiyarov	D.A. Abildayev, Zh.A. Semzhanova, L.Sh. Abdullayeva, A.Y. Aitberdiyeva	Rusia	Inglés	2018

21	GA	International Journal Of Pharmaceutics	Blessy Josepha, Anne George, Sreeraj Gopi, Nandakumar Kalarikkal, Sabu Thomas	India	Inglés	2017
22	GA	Medical Research Archives	Christopher David Jones, Weiguang Ho, Michael Samy, Steven Boom, Wee Leon Lam	Reino Unido	Inglés	2017
23	GA	European Journal Of Plastic Surgery	Justin Yousef & Sean Kwang Howe Leow & Wayne Morrison	Alemania	Inglés	2020
24	GA	Revista De La Facultad De Medicina De La Universidad De Lberoamérica	Dra. Mónica Núñez Castro, Dr. José David Pacheco Sancho, Dr. Marco Sánchezmonter, Dr. Julio Pacheco Pizarro.	México	Español	2018
25	SCIELO	Revista Española De Cirugía Oral Y Maxilofacial	Diana Lara-Juárez, René García-Contreras, M <sup>a</sup> Concepción Arenas-Arrocena	España	Español	2018
26	SCIELO	Arquivos Brasileiros De Oftalmologia	Joana De Pinho Tavares, Carlos Augusto Costa Pires Oliveira, Rodolfo Prado Torres	España	Español	2017
27	SCIELO	Anais Brasileiros De Dermatologia	Ruthinéia Diógenes Alves Uchá Linsi; Raquel Christina Barboza Gomesi; Kátia Simone Alves Dos Santosj; Paula Vanessa Da Silvaii; Renata Torres Moreira Da Silvaii; Ianny Alves Ramos	Brasil	Inglés	2012
28	SCIELO	Revista Chilena De Cirugía	Dr. Fernando Germain P., Ints. Jocelyn Cortés R., Beatriz Villavicencio V	Brasil	Inglés	2009
29	SCIELO	International Journal Of Morphology	Vásquez, B; Schencke, C; Rodríguez, C; Veuthey, C; Del Sol, M.	Chile	Español	2012

30	PUBMED	BMC Surgery	Matsuzaki S, Jitsumori M, Hara T, Matsuzaki S, Nakagawa S, Miyake T, Takiuchi T, Kakigano A, Kobayashi E, Tomimatsu T, Kimura T.	Japón	Inglés	2019
31	PUBMED	Hand (N Y)	Ajul Shah, Megan Rowlands, And Alexander Au	Estados Unidos	Inglés	2015
32	PUBMED	BMC Surgery	Shinya Matsuzaki, Masayuki Endo, Takuji Tomimatsu, Satoshi Nakagawa, Satoko Matsuzaki, Tatsuya Miyake, Tsuyoshi Takiuchi, Aiko Kakigano, Kazuya Mimura, Yutaka Ueda, Y Tadashi Kimura	Japón	Inglés	2019
33	PUBMED	BMJ Open	Imran Ahmed, Adam Jonathan Boulton, Sana Rizvi, William Carlos, Edward Dickenson, Na Smith, And Mike Reed	Reino Unido	Inglés	2019
34	PUBMED	Annals Of The Royal College Of Surgeons Of England	Leaper D, Wilson P, Assadian O, Edmiston C, Kiernan M, Miller A, Bond-Smith G, Yap J.	Reino Unido	Inglés	2017
35	PUBMED	Scientific Reports	Yifei Lin, Sike Lai, Jin Huang, And Liang Du	China	Inglés	2016
36	PUBMED	Plos One	Chen D, Song J, Zhao Y, Zheng X, Yu A.	China	Inglés	2016
37	PUBMED	Scientific Reports	Wei Zhang, Deting Xue, Houfa Yin, Hui Xie, Honghai Ma, Erman Chen, Dongcai Hu And Zhijun Pan	China	Inglés	2016
38	PUBMED	Ordem Dos Médicos	Moleiro MI, Braga J, Machado Mj, Guedes- Martins L.	Portugal	Inglés	2019

39	PUBMED	Cureus	Milena Garofalo And Glenn D Posner	Canadá	Inglés	2018
40	PUBMED	Oncotarget	Aihua Lan, Feifan Xiao, Yun Wang, Zhen Luo, And Qixin Cao	China	Inglés	2017
41	PUBMED	Canadian Agency For Drugs And Technologies In Health	No Authors Listed	Canadá	Inglés	2014
42	PUBMED	Medicine	Cochetti G, Abraha I, Randolph J, Montedori A, Boni A, Arezzo A, Mazza E, Rossi De Vermandois Ja, Cirocchi R, Mearini E.	Italia	Inglés	2020
43	PUBMED	Biomaterials	Trujillo-De Santiago G, Sharifi R, Yue K, Sani Es, Kashaf Ss, Alvarez Mm, Leijten J, Khademhosseini A, Dana R, Annabi N.	Estados Unidos	Inglés	2019
44	PUBMED	European Review For Medical And Pharmacological Sciences	Onesti Mg, Carella S, Scuderi N.	Italia	Inglés	2018
45	PUBMED	European Journal Of Pharmaceutics And Biopharmaceutics	Annabi N, Yue K, Tamayol A, Khademhosseini A.	Estados Unidos	Inglés	2015
46	PUBMED	Reviews In Obstetrics & Gynecology	Greenberg Ja, Goldman Rh.	Estados Unidos	Inglés	2013
47	PUBMED	Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica	Matsubara S, Yano H, Ohkuchi A, Kuwata T, Usui R, Suzuki M.	Japón	Inglés	2013

48	PUBMED	Annals Of Medicine And Surgery	Paw E, Vangaveti V, Zonta M, Heal C, Gunnarsson R.	Australia	Inglés	2020
49	PUBMED	Canadian Agency For Drugs And Technologies In Health	Kendra Brett, Charlene Argáez	Canadá	Inglés	2019
50	PUBMED	Indian Journal Of Ophthalmology.	Panda A, Kumar S, Kumar A, Bansal R, Bhartiya S.	India	Inglés	2009
51	PUBMED	Nano Today	Annabi N, Tamayol A, Shin Sr, Ghaemmaghami Am, Peppas Na, Khademhosseini A.	Estados Unidos	Inglés	2014
52	PUBMED	Journal Of Athletic Training	Beam Jw	Estados Unidos	Inglés	2008
53	PUBMED	Official Journal Of The American Association For Hand Surgery.	Gussous Ym, Zhao C, Amadio Pc, An Kn.	Estados Unidos	Inglés	2011
54	PUBMED	Translational Vision Science & Technology	Fabiana Kashiwabuchi, Kunal S. Parikh, Revaz Omiadze, Shuming Zhang, Lixia Luo, Himatkumar V. Patel, Qingguo Xu, Laura M. Alférez, Hai-Quan Mao, Justin Hanes, Y Peter J. Mcdonnell	Estados Unidos	Inglés	2017
55	PUBMED	Journal Of Visualized Experiments		Estados Unidos	Inglés	2016
56	MEDLINE	Journal Of Biomedical Materials Research.	Dennis C; Sethu S; Nayak S; Mohan L; Morsi Yy; Manivasagam G	India	Inglés	2016

57	MEDLINE	Surgery	Edmiston Ce Jr; Daoud Fc; Leaper D	Estados Unidos	Inglés	2013
58	MEDLINE	Journal Of Cosmetic And Laser Therapy	Tajirian Al, Goldberg Dj	Estados unidos	Inglés	2010
59	MEDLINE	Journal Of Cosmetic And Laser Therapy	Bloom Bs, Goldberg Dj	Estados unidos	Inglés	2007
60	MEDLINE	Plos One	Utku Kürşat Ercan, Fatma Ibiş, Caner Dikyol, Nesrin Horzum, Ozan Karama, Çağla Yildirim, Elif Çukur, Emine Afra Demirci	Turquía	Inglés	2018
61	MEDLINE	Bmc Microbiology	A. Obermeier, J. Schneidrr, P. Föhr, S. Wehner, K.-D. Kühn, A. Stemberger, M. Schieker And R. Burgkart	Alemania	Inglés	2015
62	GA	Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen Ve Mühendislik Dergisi	Ayşe Işık, Elif Alyamaç Seydibeyoğlu	Turquía	Inglés	2020
63	PUBMED	Progress In Materials Science.	Lee Ej, Huh Bk, Kim Sn, Lee Jy, Park Cg, Mikos Ag, Choy Yb.	Estados Unidos	Inglés	2017
64	GA	Statpearls	Jessica Rose; Faiz Tuma.	Estados Unidos	Inglés	2020
65	GA	Revista Chilena De Dermatología	Faustino Alonso, Hilda Rojas	Chile	Español	2014

# **LAS ENFERMERAS EN CANARIAS. RECORRIDO HISTÓRICO (1997-2022)**

## **NURSES IN THE CANARY ISLANDS. HISTORICAL OVERVIEW (1997-2022)**

### **ENFERMEIROS NAS ILHAS CANÁRIAS. PANORAMA HISTÓRICO (1997-2022)**

Yurena María Rodríguez Novo<sup>1</sup>, Florentino Pérez Raya<sup>1</sup>, María Aránzazu García Pizarro<sup>1</sup>, Natalia Rodríguez Novo<sup>2</sup>, María de las Mercedes Novo Muñoz<sup>2</sup>, José Ángel Rodríguez Gómez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctorandos en el programa de doctorado de Ciencias Médicas y Farmacéuticas, Desarrollo y Calidad de vida de la Universidad de La Laguna.

<sup>2</sup> Profesores del Departamento de Enfermería de la Universidad de la Laguna. Canarias España.

Correo electrónico: [nrodrigu@ull.edu.es](mailto:nrodrigu@ull.edu.es)

Recibido: 13/05/2022  
Aceptado: 13/06/2022

**Resumen:** Este trabajo pretende Identificar la evolución y perfil de los enfermeros colegiados en Canarias, en el periodo de 1997-2022. Se realizó un estudio descriptivo-analítico de corte transversal, en el periodo de abril a julio de 2022. La población de estudio estuvo formada por todas las enfermeras colegiadas y en activo en la Comunidad Canaria. Las bases de datos de trabajo fueron los registros de profesionales del Colegio de Enfermeros, los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y los del Instituto de Estadística de Canarias (ISTAC). Se han utilizado también otras bases de datos públicas del Ministerio de Universidades de España. En España se encontraban colegiadas, en 2020, 325.018 enfermeras, y en Canarias se contaba, en el año 2020, con 15.513 de las cuales estaban en activo 14.474, Los colegiados a jubilarse en los próximos 10 años suman 1644 lo que hace una media de 164 al año (10,54%) del total. Si en Canarias se suman las bajas que se generan por emigración, invalidez y otras previsibles, a todas luces, la formación actual de enfermeras no garantiza el deseable incremento de las ratios enfermeras, para compararse con países similares de la unión europea y garantizar los cuidados enfermeros a la población. Actualmente, se consigue formar a profesionales que se integran en el sistema de salud al día siguiente de egresar, asumen la prestación de cuidados con plena autonomía y capacidad total para responsabilizarse, como Generalistas. A pesar del incremento en el número de enfermeros en canarias, la región sigue necesitando aumentar el número de enfermeras hasta los niveles mejor dotados de España.

**Palabras clave:** enfermeras, Perfil, ratio, Canarias, Relevo generacional

**Abstract:** This work aims to identify the evolution and profile of registered nurses in the Canary Islands, in the period 1997-2022. A descriptive-analytical cross-sectional study was carried out, from April to July 2022. The study population consisted of all registered and active nurses in the Canary Community. The working databases were the records of professionals from the College of Nursing, the data from the National Statistics Institute (INE) and those from the Canary Islands Statistics Institute (ISTAC). Other public databases of the Spanish Ministry of Universities have also been used. In Spain, in 2020, 325,018 nurses were registered, and in the Canary Islands, in 2020, there were 15,513, of which 14,474 were active. 164 per year (10.54%) of the total. If in the Canary Islands the casualties generated by emigration, disability and other foreseeable ones are added,

clearly, the current training of nurses does not guarantee the desirable increase in nursing ratios, to compare with similar countries of the European Union and guarantee the care nurses to the population. Currently, it is possible to train professionals who are integrated into the health system the day after graduating, they assume the provision of care with full autonomy and total capacity to take responsibility, as Generalists. Despite the increase in the number of nurses in the Canary Islands, the region still needs to increase the number of nurses to the best-endowed levels in Spain

**Keywords:** nurses, Profile, ratio, Canary Islands, Generational change

**Resumo:** Este estudo visa identificar a evolução e o perfil dos enfermeiros registados nas Ilhas Canárias no período 1997-2022. Foi realizado um estudo descritivo-analítico transversal de Abril a Julho de 2022. A população do estudo era constituída por todos os enfermeiros activos registados nas Ilhas Canárias. As bases de dados de trabalho foram os registos profissionais do Colégio de Enfermeiros, dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) e do Instituto de Estatística das Ilhas Canárias (ISTAC). Foram também utilizadas outras bases de dados públicas do Ministério das Universidades espanhol. Em Espanha havia 325.018 enfermeiros registados em 2020, e nas Ilhas Canárias havia 15.513 em 2020, dos quais 14.474 estavam activos. O número de enfermeiros registados que deverão reformar-se nos próximos 10 anos totaliza 1644, o que perfaz uma média de 164 por ano (10,54%) do total. Se nas Ilhas Canárias acrescentarmos a isto o número de pessoas que partem devido à emigração, deficiência e outras razões previsíveis, é evidente que a formação actual dos enfermeiros não garante o aumento desejável dos rácios de enfermagem, a fim de comparar com países semelhantes na União Europeia e garantir cuidados de enfermagem para a população. Actualmente, é possível formar profissionais que estão integrados no sistema de saúde no dia seguinte à graduação, assumir a prestação de cuidados com plena autonomia e plena capacidade de assumir responsabilidades, como generalistas. Apesar do aumento do número de enfermeiros nas Ilhas Canárias, a região ainda precisa de aumentar o número de enfermeiros para os melhores níveis em Espanha.

**Palavras-chave:** enfermeiros, perfil, rácio, Ilhas Canárias, mudança geracional, mudança de geração.

## INTRODUCCIÓN

Determinar el número y tipo de enfermeras que necesita una región o un Sistema de Salud, es una tarea ardua que no termina de encontrar métodos fáciles, pues intervienen multitud de factores sociales y económicos y de “necesidad de cuidados de los pacientes”.

En todo caso, múltiples informes tienden a medir el número de enfermeras profesionales y lo relacionan comparándolos con las ratios de diferentes regiones y así, de este modo, se determinan tendencias y evolución de las necesidades de enfermeras para cubrir la demanda de trabajo en cuidados y necesidades de actuación profesional.

El Informe “Situación de la Enfermería en el mundo: invertir en educación, empleo y liderazgo”, publicado en el año 2020 por la Organización Mundial de la Salud, plantea un glosario donde define aspectos como demanda, oferta, necesidad, formación previa al empleo y certificación profesional, para poder analizar la situación de las enfermeras, a nivel mundial y plantea que las enfermeras son cruciales para cumplir la promesa de «no dejar a nadie rezagado» y el afán conjunto por lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (1)

Las enfermeras como grupo profesional, en el sistema de salud, contribuyen de forma decidida para el logro de las metas de prioridad sanitaria, como son: cobertura sanitaria universal, la salud mental, las enfermedades no transmisibles, la preparación y respuesta ante emergencias, la seguridad del paciente, la prestación sociosanitaria y la prestación de atención integrada centrada en las personas. Asimismo, contribuyen en la gestión del sistema de salud y en las diferentes investigaciones e innovaciones en el sistema.

Las enfermeras profesionales (enfermeras colegiadas) en el mundo, son 19,3 millones, con un incremento en los últimos cinco años de 4,7 millones. Son el colectivo de salud más numeroso (59%) de las profesiones sanitarias. (1)

La Organización Mundial de la Salud, (OMS), en este mismo informe, refiere que la distribución de las enfermeras en el mundo no es proporcional, por lo que no puede lograr la cobertura sanitaria universal. Se calcula que el 89% (5.3 millones) de la escasez de enfermeras, se concentra en países con ingresos bajos o medianos, con un crecimiento en el número de enfermeros que no cubre el crecimiento demográfico

poblacional y que el 80% de las enfermeras se encuentra en países que suman la mitad de la población mundial, dejando a la otra mitad solo con el 20%.

Dos criterios aparecen consensuados para conseguir, en el año 2030, subsanar la escasez de enfermeras en todos los países. Uno, incrementar el número de egresados en un 8% de media anual y otro, mejorar la capacidad de fidelización de esos graduados con la región en la que se forman.

A nivel mundial, la enfermería sigue siendo una profesión femenina (90%), con brechas salariales, de representación y gestión y necesidades de mejorar en aspectos de conciliación laboral.

El informe (1) señala que 141 países de 164, refieren disponer de un Consejo de Enfermería, con lo que se constata que la necesidad regulatoria de la profesión exige la colegiación, en muchos casos con obligación del registro para el ejercicio profesional.

Actualmente, en pandemia por el Covid-19, las necesidades de enfermeras en todo el mundo, también en España, se ha hecho patente, la demanda ha sido superior a la oferta y con empleo pleno en la profesión. A pesar de contar con el mayor número de enfermeras en activo de todos los tiempos, se ha constatado el déficit de enfermeras en España para cubrir las necesidades de atención Sanitaria.

España, en 2007, mantiene una ratio enfermera por 100.000 habitantes de 536, frente a Dinamarca y países del norte de Europa de 1.624, Alemania 771, Francia 791 y Reino Unido 955. En el año 2020, continúa existiendo la diferencia de enfermeras de España frente a otros países de Europa, así, España cuenta con una media de 5.9 enfermeras cada 1000 habitantes, mientras que la media de Europa está en 7.4. (2)

La tasa por 1000 habitantes de “Enfermeros asistenciales”, en España, en el año 2000 era de 3.5 (143.567) pasando en el año 2019 a 5.9 por 1000 habitantes (277.633) (3)

El número de enfermeros en España y en Canarias ha registrado un incremento gradual y constante, desde los años setenta del pasado siglo. En el año 2007, Canarias contaba con 4.52 enfermeras por cada 1000 habitantes, la media en España estaba en 5.36, en Europa 10.48, en Las Palmas de Gran Canaria 4.70 y en Santa Cruz de Tenerife 4.30 (4). En el año 2020 la situación, en cuanto a número total, ha aumentado, pero se siguen manteniendo diferenciales de España con Europa y de Canarias con España.

Ante este panorama, se hace necesario conocer la evolución de las plantillas de enfermeras, el número de enfermeras colegiadas por regiones y sus movimientos migratorios, junto con la capacidad de las universidades para nutrir y cubrir la demanda de profesionales de enfermería. (1).

Al tratarse Canarias de una comunidad con una ratio de enfermeras en la media del estado español, se propuso obtener información acerca de sus colegiados, tanto de su evolución en el mundo laboral, como el perfil de profesionales que integran el colectivo.

Cuando se habla de perfil enfermero, generalmente está vinculado a la formación y/o lugar de trabajo, sexo y edad. (5)

En esta investigación, al referirse a perfil de los profesionales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, se tiende a reconocer la edad, sexo, procedencia, lugar de formación, especialidad, etc., pues al existir una escasez de profesionales propios, es conveniente identificar la procedencia y formación de aquellos que migran a Canarias.

Por otro lado, en la actualidad, en España, la formación en la Universidad ofrece el título de Grado de Enfermería. Para poder especializarse, es necesario acceder al sistema por la vía EIR (Enfermero Interno Residente), que anualmente su oferta se ha ido incrementando, en 2012 se ofertaron 963 plazas y en 2022 se han ofertado 1822 plazas (6). Esta oferta formativa de especialización es insuficiente, dejando que el resto de los titulados continúen como generalistas, o accedan a formación universitaria de posgrado de tipo Máster.

En este estudio, se planteó como objetivo:

Identificar la evolución y perfil de los enfermeros colegiados en Canarias, en el periodo de 1997-2022.

## **METODOLOGIA**

Se realizó un estudio descriptivo- analítico de corte transversal, en el periodo de abril a julio de 2022. La población de estudio estuvo formada por todas las enfermeras colegiadas y en activo en la Comunidad Canaria. Las bases de datos de trabajo fueron los registros de profesionales del Colegio de Enfermeros, los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y los del Instituto de Estadística de Canarias (ISTAC). Se han utilizado también otras bases de datos públicas del Ministerio de Universidades de España.

El instrumento de recogida de datos fue una planilla de Excel que incluía las siguientes variables:

**Variables generales y de filiación:** Las variables de interés para este estudio lo constituyeron edad, sexo, nivel de estudios, puesto de trabajo, centro de estudios, provincia, procedencia de colegiación.

**Variables relacionadas con el incremento de enfermeros año:** egresos universitarios, jubilaciones, altas y bajas de colegiados.

**Variables de eficiencia de los estudios de enfermería y mercado laboral:** eficiencia, éxito, evaluación, paro.

Las diferentes variables se analizaron en relación con el género y se realizó estadística básica descriptiva y líneas de tendencia.

Se contemplaron los criterios legales y principios éticos en el manejo de bases de datos y se contó con el permiso y licencia de las entidades responsables.

## **RESULTADOS**

En el momento de la realización de la investigación, en España se encontraban colegiadas 325.018 enfermeras, el 84.1% eran mujeres (7). En el año 2021, con datos publicados en Julio de 2022 por el Instituto Nacional de Estadística, España contaba con 330.745 enfermeros y la misma proporción de hombres y mujeres que el año anterior. (8) (Tabla 1)

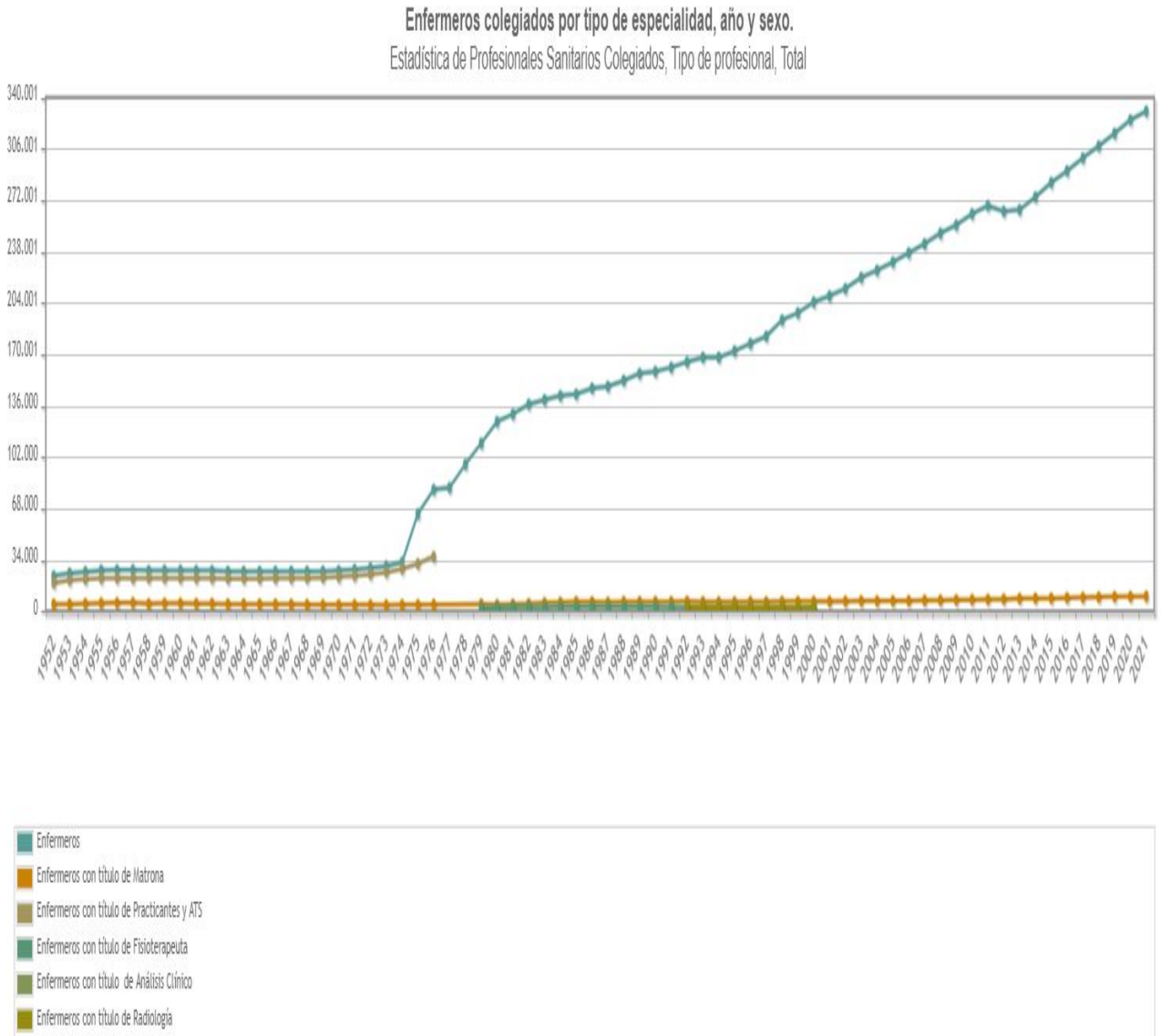
**Tabla I. Profesionales sanitarios colegiados. Años 1997- 2021. Enfermeros colegiados España.**

	<b>Enfermeros</b>	<b>Enfermeros con título de Matrona</b>
	<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>2021</b>	330.745	9.834
<b>2020</b>	325.018	9.593
<b>2019</b>	316.094	9.579
<b>2018</b>	307.762	9.236
<b>2017</b>	299.824	9.013
<b>2016</b>	291.297	8.785
<b>2015</b>	283.611	8.547
<b>2014</b>	274.040	8.505
<b>2013</b>	265.557	8.279
<b>2012</b>	264.524	7.907
<b>2011</b>	268.309	7.713
<b>2010</b>	262.915	7.580
<b>2009</b>	255.445	7.354
<b>2008</b>	250.020	7.217
<b>2007</b>	242.990	7.057
<b>2006</b>	237.050	6.868
<b>2005</b>	231.001	6.774
<b>2004</b>	225.487	6.698
<b>2003</b>	220.769	6.764
<b>2002</b>	213.368	6.547
<b>2001</b>	208.551	6.463
<b>2000</b>	204.485	6.439
<b>1999</b>	197.340	6.344
<b>1998</b>	192.598	6.387
<b>1997</b>	181.877	6.095

Fuente: INE Profesionales sanitarios colegiados. Enfermeros colegiados por tipo de especialidad Matrona y año. (8)

En el Gráfico 1, se puede ver la evolución de enfermeros colegiados por especialidad y año.

**Gráfico 1: Enfermeros colegiados por especialidad y año desde 1952 hasta 2021.**



Fuente INE 2021 <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm? tpx=49002#!tabs-grafico> (8)

En España se encontraban colegiadas, en 2020, 325.018 enfermeras (9), y en Canarias se contaba, en el año 2020, con 15.513 de las cuales estaban en activo 14.474, con una distribución por grupos de edad representados en la tabla II. Los colegiados a jubilarse en los próximos 10 años suman 1644 lo que hace una media de 164 al año (10,54%) del total (10).

**Tabla II Enfermeros colegiados en Canarias por grupos de edad (2011-2020)**

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
<b>Enfermeros/as Total</b>	15513	14626	13934	13398	12806	12178	11363	10469	9789	10093
<b>Menor de 35 años</b>	5455	5054	4797	4711	4578	4477	4269	3925	3776	4214
<b>De 35 a 44 años</b>	4556	4417	4277	4091	3943	3676	3380	3100	2768	2720
<b>De 45 a 54 años</b>	2819	2648	2436	2283	2126	1953	1800	1713	1626	1655
<b>De 55 a 64 años</b>	<b>1644</b>	1591	1607	1598	1560	1535	1463	1333	1254	1165
<b>De 65 a 69 años</b>	542	498	448	381	295	249	195	158	144	159
<b>70 años o más</b>	497	418	369	334	304	288	256	240	221	180

*Fuente ISTAC (10)*

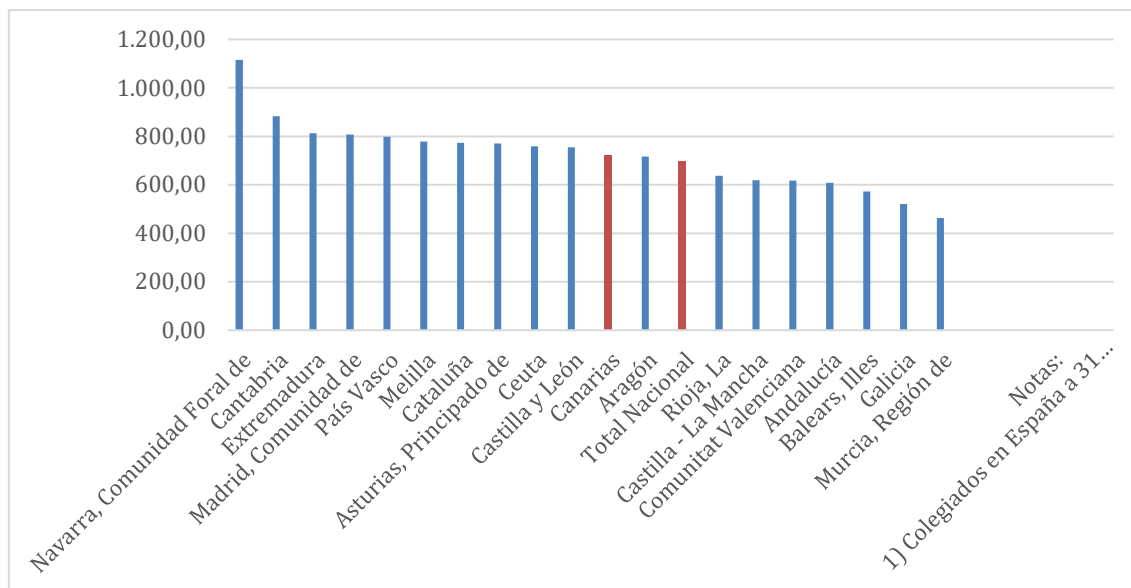
En Canarias egresaron de las Universidades Públicas y Privadas en la provincia de las Palmas 400 y en la de Santa cruz de Tenerife 250, el 4,19% de la población enfermera de Canarias.

A nivel nacional, el incremento de enfermeras, por egreso, de las Universidades Españolas Públicas y Privadas, se encontraba en un 2,8% de la población enfermera (9.100 enfermeras) y se jubilarán en los próximos 10 años el 18% de los profesionales actuales, aproximadamente 60.000.

De las enfermeras encuestadas, contaban con contrato estructural en el Servicio Canario de la Salud 9.801 enfermeras, trabajaban en el sector hospitalario el 80% y el 20% en Atención Primaria. El resto, hasta alcanzar los 14.474 (4.673 profesionales), ejercían en el Sector Privado, en Función Pública, Servicios Penitenciarios, Ejército, Docencia, Sistema Sociosanitario y servicios volantes, para cubrir incidencias y vacaciones. (11)

Al hacer el estudio, Canarias mantenía una ratio de enfermeras en la media de España, con 7.2 enfermeras por cada 1000 habitantes, frente a Navarra que presentaba una ratio de 11.1. La Comunidad Canaria, actualmente, mantiene necesidad de contratar enfermeras, por lo que se trata de una Comunidad que recibe inmigración enfermera de otras zonas de España y del Extranjero (Gráfico 2). (12)

**Gráfico 2: Ratio de enfermeras cada 1000 habitantes, en las diferentes comunidades autónomas, en 2020.**



Fuente: Ministerio de sanidad (12)

Desde el punto de vista Universitario, se puede decir que los estudios de enfermería se comportan como uno de los más eficientes de la Universidad, la eficiencia en Canarias fue en 2020 del 95,08%, el éxito del 96,28% y la evaluación del 98,75%, siendo ligeramente superior los resultados en mujeres (Tabla III). (13)

**Tabla III: Datos de desarrollo académico en enfermería, en Canarias, cursos 2017-2020.**

Indicadores de rendimiento académico y de transición a Máster de estudiantes de Grado																		
Tasas de eficiencia, éxito y evaluación (estudiantes egresados) por tipo y modalidad de la universidad, ámbito de estudio y sexo																		
	Hombres									Mujeres								
	Tasa de eficiencia			Tasa de éxito			Tasa de evaluación			Tasa de eficiencia			Tasa de éxito			Tasa de evaluación		
	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2019-2020	2018-2019	2017-2018
<b>Pública</b>																		
<b>Presencial</b>																		
Enfermería y atención a enfermos	94,10	94,62	94,84	95,60	96,02	96,05	98,43	98,54	98,74	96,06	96,51	96,51	96,97	97,24	97,27	99,07	99,25	99,22

Fuente: EDUCAbase. Ministerio de Educación y Formación Profesional. (13)

En relación con la empleabilidad, es conocida la escasez de enfermeros existentes en España y en muchos lugares del Mundo (14).

En cuanto a la evolución del número de matrículas de enfermeros/as que ingresaron en la Universidad, se ha mantenido estable en el sector público durante 8 años y encontrando un incremento significativo en las universidades privadas. (Tabla IV)

**Tabla IV. Evolución de las matrículas por tipo de universidad (pública y privada), en Enfermería.**

Estudiantes matriculados en Grado de Enfermería.						
Resultados nacionales						
	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016
<b>Ambos sexos</b>						
<b>Total</b>	49.438	48.249	47.188	46.080	45.709	45.877
<b>Pública</b>						
<b>Ambos sexos</b>						
<b>Total</b>	37.511	37.303	36.996	36.745	36.657	36.963
<b>Privada</b>						
<b>Ambos sexos</b>						
<b>Total</b>	11.927	10.946	10.192	9.335	9.052	8.914

*Fuente: Ministerio de Universidades, estadísticas, catálogo de datos. (15)*

En Canarias y en especial en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, se ha consolidado este modelo y a los efectos de los enfermeros que se encontraban colegiados y en activo, se observó que solo el 55% se había formado en Canarias, siendo esta comunidad dependiente de la migración de otras regiones y países.

En las universidades públicas Canarias, se encontró en crecimiento constante en el año 2015 (1.138 demandantes para una oferta de 460 plazas) y en el año 2021 se mantenía la oferta de 460 plazas para una demanda de 1.929 personas. (16) (17)

A nivel de especialización de enfermeros por la vía Enfermero Interno Residente (EIR), España ha emitido un total de 49.926 títulos de especialistas, del total de 325.000 enfermeros que están colegiados en España.

## DISCUSION

Si en Canarias se suman las bajas que se generan por emigración, invalidez y otras previsibles, a todas luces, la formación actual de enfermeras no garantiza el deseable incremento de las ratios enfermeras, para compararse con países similares de la unión europea y garantizar los cuidados enfermeros a la población. (8)

Actualmente, se consigue formar a profesionales que se integran en el sistema de salud al día siguiente de egresar, asumen la prestación de cuidados con plena autonomía y capacidad total para responsabilizarse, como Generalistas, de la actividad profesional y del cuidado de las personas.

El Sistema Nacional de Salud tiene un total de 276.074 “Enfermeros Generalistas”. El actual modelo EIR no es capaz de especializarlo en el número deseable, siendo por ello una alternativa la especialización competencial en áreas específicas por la Universidad a través de Máster, fuera del modelo EIR que solo forma en seis áreas: Enfermería de Salud Mental, Enfermería Geriátrica, Enfermería Familiar y Comunitaria, Enfermería del Trabajo, Enfermería Pediátrica, Enfermería Obstétrico-Ginecológica y Enfermería de Cuidados Médico-Quirúrgicos (18). Es necesario, como ha quedado patente, el potenciar algunas otras áreas que deberían ser realizadas por el modelo EIR o por Facultades de Enfermería.

El análisis de la empleabilidad de los profesionales de enfermería debe realizarse teniendo en cuenta el proceso de migración que se sucede cada año dependiendo, entre otros factores, de las condiciones laborales y profesionales y la capacidad de fidelización. La corriente emigratoria en España, en el año 2000, sumaba 266 emigraciones, el año 2020, sumaban 5.421 (16). Siendo los principales receptores Reino Unido, Suecia, Noruega, Nueva Zelanda, Italia, Israel, Francia, Chile y Canadá.

La Evolución del Mercado laboral en España, en los últimos años, según los informes del Servicio Estatal de Empleo (SEPE), se registraron un total de 120.782 contratos a enfermeras. Durante este último año 2020, 7.085 contratos han sido de duración indefinida y 113.697 de duración temporal. Por otro lado, 82.703 contratos han sido a jornada completa y 38.079 contratos a jornada parcial (16).

Actualmente, el número de enfermeras paradas ha ido disminuyendo, ronda el 1%, debido probablemente a la pandemia, que ha hecho aumentar las contrataciones en las instituciones (19).

Los enfermeros parados en Canarias en el año 2015 fueron 192 y en el año 2020 104, no superaron los 200 de un total de 14.500 profesionales, por lo que se puede decir que hay pleno empleo y que es necesario importar enfermeras de otras Universidades.

En resumen, se necesitan más profesionales de Enfermería para cubrir la demanda del sector.

## **CONCLUSIONES**

A pesar del incremento en el número de enfermeros en canarias, la región sigue necesitando aumentar el número de enfermeras hasta los niveles mejor dotadas de España.

La Universidad pública de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, debe ofertar un número de plazas hasta equipararse con la oferta pública de la provincia de Las Palmas, mejorando los sistemas y servicios para prácticas clínicas que garantice una formación clínica eficiente.

Es urgente que, en Canarias, se establezca una planificación a corto y medio plazo de los recursos de enfermería, con un compromiso en políticas de salud que solvete el actual déficit y garantice el logro de los objetivos de desarrollo sostenible en materia de salud.

Es necesario implementar políticas de género en la mejora de las contrataciones de enfermeras, para aumentar la fidelización al sistema.

Se deben establecer criterios de protección para normalizar la contratación de sectores públicos y privados con criterios éticos.

Se debe eliminar la contratación eventual por ser un motivo de desafección para con el sistema, generador de desmotivación profesional.

El sistema de salud en Canarias debe establecer mecanismos de atención al estrés de las enfermeras y mejorar el bienestar como empleados, para lograr mejores niveles de compromiso profesional.

Se hace útil crear una estructura de gestión de la enfermería de la región canaria con el nivel de dirección general, para lograr mejores y más eficientes sistemas de organización del cuidado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Situación de la enfermería en el mundo 2020: invertir en educación, empleo y liderazgo [internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2020 [Acceso: 13 de julio de 2022]. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332164>
2. Organización Mundial de la Salud. Personal sanitario: orientaciones estratégicas mundiales sobre enfermería y partería. [internet]. Ginebra: 74.ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD. Organización Mundial de la Salud, 2020 [Acceso: 13 de julio de 2022]. Disponible en: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA74/A74\\_13-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_13-sp.pdf)  
EUROSTAT. (2022). Profesionales de Enfermería y cuidado.
3. Ministerio de Sanidad. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2020-2021. [Internet]. 2021 [Acceso: 19 de julio de 2022]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020\\_21/INFORME\\_ANUAL\\_2020\\_21.pdf](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020_21/INFORME_ANUAL_2020_21.pdf)
4. Rodríguez Gómez JÁ. [Tesis doctoral] Implantación y desarrollo de las especialidades de enfermería en España y su impacto en la Provincia de S/C de Tenerife. Universidad de La Laguna, 2009.
5. Moreno Martín G, Martínez García DN, Moreno Martín M, Fernández Nieto MI. Egresados de la carrera de Enfermería y su perfil profesional. Educ Med Super [Internet]. 2019 Mar [Acceso: 19 de julio de 2022]; 33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412019000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000100003&lng=es)
6. BOE nº 218 de 11 de septiembre de 2021. Orden SND/948/2021, de 8 de septiembre, por la que se aprueba la oferta de plazas y la convocatoria de pruebas selectivas 2021 para el acceso en el año 2022, a plazas de formación sanitaria especializada para las titulaciones universitarias de grado/licenciatura/diplomatura de Medicina, Farmacia, Enfermería y ámbito de la Psicología, la Química, la Biología y la Física. Madrid: Ministerio de Sanidad [internet] 2021 [Acceso: 20 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/09/11/pdfs/BOE-A-2021-14809.pdf>

7. INEbase. Notas de prensa. Profesionales Sanitarios Colegiados Año 2021. [internet] 2021 [acceso: 20/07/2022]. Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/epsc\\_2021.pdf](https://www.ine.es/prensa/epsc_2021.pdf)
8. INE Profesionales sanitarios colegiados. Enfermeros colegiados por tipo de especialidad y año. Madrid: Inebase. [Acceso: 16 de julio de 2022], 2021. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=30726>  
<https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=49002#!tabs-grafico>
9. INE Estadística de profesionales sanitarios colegiados en 2020. Madrid: Inebase. [internet] 2021 [Acceso: 16 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=49002>
10. ISTAC Instituto Canario de Estadística. Profesionales sanitarios colegiados según tipos de profesional, sexos, grupos de edad. Provincias de Canarias y años. Gobierno de Canarias: ISTAC. [internet] 2021 [Acceso: 16 de Julio de 2022]. Disponible en: [https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=dataset&agencyId=ISTAC&resourceId=E30416A\\_000001&version=1.2#visualization/table](https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=dataset&agencyId=ISTAC&resourceId=E30416A_000001&version=1.2#visualization/table)
11. Ministerio de Sanidad. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2020-21 Sistema de Información de Atención Primaria. SIAP. (2022). SIAP. [internet] 2022 [Acceso: 22 de Julio de 2022]. Disponible en: [Ministerio de Sanidad - Portal Estadístico del SNS - Informe anual del Sistema Nacional de Salud](#)
12. Ministerio de sanidad. Número de profesionales de la enfermería que trabajan en el Sistema Nacional de Salud (SNS) en Atención Primaria, Atención Hospitalaria, Servicios de urgencias y emergencias (112/061) y Especialistas en formación según comunidad autónoma. Madrid: Sistema de Información Sanitaria. [internet] 2020 [Acceso: 16 de Julio de 2022]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla14.htm>
13. EDUCAbase. Indicadores de rendimiento académico y de transición a Máster de estudiantes de Grado. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Ministerio de Universidades. Madrid: EDUCAbase. [internet] 2021 [Acceso: 16 de Julio de 2022]. Disponible en:

[http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Datos.htm?path=/Universitaria/Indicadores/2021/Grado//I0/&file=Eficiencia Exito Eval Grado Tot.px&type=pcaxis](http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Datos.htm?path=/Universitaria/Indicadores/2021/Grado//I0/&file=Eficiencia%20Exito%20Eval%20Grado%20Tot.px&type=pcaxis)

14. Instituto Español de Investigación Enfermera. Informe de RRHH en Enfermería: Diciembre 2020. Madrid: Fundación Instituto Español de Investigación Enfermera, Organización Colegial de Enfermería, Consejo General; 2020. [internet] 2020 [Acceso: 16 de Julio de 2022]. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/normativa/documentos-de-interes/otros-documentos/send/69-otros-documentos/1446-informe-de-recursos-humanos-de-enfermeria>
15. EDUCAbase. Estudiantes matriculados en Grado y Ciclo. Resultados nacionales. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Ministerio de Universidades. Madrid: EDUCAbase. [internet] 2022 [Acceso: 16 de Julio de 2022]. Disponible en: [http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Datos.htm?path=/Universitaria/Alumnado/EEU 2022/GradoCiclo/Matriculados//I0/&file=1 9 Mat Sex Ded Campo Tot.px&type=pcaxis](http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Datos.htm?path=/Universitaria/Alumnado/EEU%2022/GradoCiclo/Matriculados//I0/&file=1%209%20Mat%20Sex%20Ded%20Campo%20Tot.px&type=pcaxis)
16. Díaz Gautier A, Fontán Vinagre G, Domínguez Pérez T, Pérez Herrera R, Díaz Ramos R, Enríquez Jiménez M. (2020). Situación de la Profesión enfermera y necesidades futuras. Madrid: Fundación Instituto español de investigación enfermera; 2022.
17. Ministerio de Universidades. Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2019-2020. [internet] 2020 [Acceso: 16 de Julio de 2022]. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b9e82c7a-1174-45ab-8191-c8b7e626f5aa/informe-datos-y-cifras-del-sistema-universitario-espa-ol-2019-2020-corregido.pdf>
18. Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud. [internet] 2006 [Acceso: 18 de Julio de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-17498-consolidado.pdf>
19. Calheiros Cardoso de Melo B, Araújo Bezerra K, Sâmí Albuquerque de Oliveira J, Nogueira Alença CV, Araújo dos Santos T, María de Medeiros S. Llamadas para

contratación de enfermeros (as) en tiempos de coronavirus. Enferm. glob. [Internet]. 2022 [Acceso: 20 de julio de 2022] ; 21( 66 ): 567-593.

Disponible

en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-)

[61412022000200567&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000200567&lng=es) , <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.495541>

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES.

Aunque sujeta a variaciones, en aras de su filosofía contextualizadora, la revista constará de secciones tales como:

- EDITORIAL. Estará destinado a artículo doctrinal o de opinión, en los que se abordarán cuestiones de marcado interés, por ser relevantes o polémicas en el momento en se realiza la publicación periódica.
- SAPIENZA VIVA. Esta herramienta está destinada a difundir y dar a conocer las trayectorias de aquellas personas relevantes por su ejercicio profesional dentro de las disciplinas de las Ciencias de la Salud.
- HISTORIA. Destinada a la publicación de anales o crónicas, tanto originales como posibles revisiones relacionadas con disciplinas propias de las Ciencias de la Salud.
- TEORÍA Y MÉTODOS PROFESIONALES. Apartado dedicado a la publicación de originales y/o revisiones que contribuyan al desarrollo tanto teórico como filosófico de las Ciencias de la Salud, así como a sus métodos y aplicaciones prácticas.
- MISCELÁNEA. Sección encarga de la divulgación de actividades, noticias, agenda, entre otros, así como de la revisión de novedades editoriales.
- CARTAS AL DIRECTOR. Serán aceptados en esta sección todas aquellas discusiones de trabajos publicados con anterioridad en EGLE, la aportación de observaciones sobre las líneas editoriales de la revista, así como experiencias de extensión breve en su texto.

### PAUTAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.

- Estructura del manuscrito: En la primera página estará destinada al título del artículo en minúscula en tres idiomas en este orden: español, inglés y portugués. Seguidamente el nombre de los autores, un máximo de seis (6), también en minúscula. En primer lugar, las iniciales en mayúsculas separadas por un punto y seguido por los apellidos en minúsculas, por ejemplo: M<sup>a</sup>. R. Pérez Pérez. Mediante un asterisco (superíndice) escribir su rango académico más elevado o profesional y la dirección de contacto del primer autor junto con su correo electrónico y teléfono. La segunda página estará destinada al resumen del trabajo que tendrá un máximo de 200 palabras, igualmente en los tres idiomas ut supra. En la parte inferior se incorporarán un máximo de cinco palabras que los autores consideren claves con respecto al tema abordado en el artículo. El dossier se verá concluido con el contenido del artículo, con un número máximo de veinte páginas, en las que no se incluirán notas al pie de página. La

última página estará dedicada a la bibliografía.

Con respecto a esta última, se presentarán según el orden de aparición en el texto con la correspondiente numeración correlativa. En el artículo constará siempre la numeración de la cita en número volado, exponencial o entre paréntesis, vaya o no acompañada del nombre de los autores; cuando se mencionen éstos en el texto, si se trata de un trabajo realizado por dos, se mencionarán ambos, y si se trata de varios se citará el primero seguido de la expresión et al. En el caso de que el trabajo esté orientado hacia las Humanidades, se utilizará el sistema de nombre y año, atendiendo a las recomendaciones establecidas por el Sistema Vancouver o APA. En caso de abreviar los nombres de las revistas se hará utilizando el estilo usado en Index de Enfermería, Index Medicus o en la web CiberIndex. Debe tener presente lo que se reseña a continuación:

- Material gráfico, fotográfico e ilustraciones: deberán ser remitidas, junto con el artículo que se pretende publicar, indicando su número de orden y título a pie de página claramente.
- La fente tipográfica a emplear será Times New Roman, tamaño letra 12, a doble espacio.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DEL ARTÍCULO.

EGLE es una publicación periódica da la posibilidad de incorpora a su texto artículos en español, inglés y portugués. Una vez recibidos, pasan por un proceso de selección que consiste en una primera revisión realizada por el Consejo editorial que examina y comprueba que existe el cumplimiento de los requisitos establecidos por la revista, ut supra. En caso de no ceñirse a ellos, será notificado al autor o a los autores, para acometer los cambios precisos que se le indicarán.

Posteriormente, tras una clasificación temática, el artículo es remitido a dos especialistas para su evaluación, desconociendo éstos en todo momento la autoría del documento enviado. Una vez establecidos los conceptos de los pares académicos, el Consejo editorial unifica las recomendaciones que se le harán llegar al autor/autores que puede ser en tres modalidades: de aceptación de los ajustes, de aceptación definitiva o de rechazo, situación esta última que deberá hacerse llegar vía correo electrónico o postal.

Si desde el Consejo Editorial se decidiera rechazar el artículo, se remitirá el informe de los evaluadores junto con la decisión razonada adoptada por el órgano rector editorial. Cuando el manuscrito sea considerado para incluir en la publicación de la revista, esta situación será notificada a los autores, disponiendo éstos de un máximo de 2 semanas para comunicar a la secretaria de redacción

su decisión en la modificación de este y en el plazo máximo de dos meses se comprometerán a entregar la versión revisada.

EGLE se reserva el derecho de realizar revisiones de estilo que faciliten la claridad y la comprensión del texto aportado que se pretende publicar. Los criterios en los que se fundamenta el Consejo Editorial son los siguientes: la originalidad y actualidad del tema abordado; la calidad y validez de los conocimientos aportados; la presentación, organización y desarrollo del texto; la inclusión en los manuscritos enviados de, al menos, una cita de artículos publicados en *EGLE. Revista de historia de los cuidadores profesionales y de la salud*.



