



Complejo Asistencial
de Zamora

NUEVO HOSPITAL

Órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora

Febrero 2011; Vol. VII N° 1

Versión digital ISSN:1578-7516

NÚMERO MONOGRÁFICO

LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA. ¿POR QUÉ PUBLICAR?

EDITORIAL

1. N. A. Cruz Guerra; Director en funciones de la revista Nuevo Hospital.

ORIGINALES

2. El Complejo Asistencial de Zamora
R. López Iglesias
4. Visión desde la Dirección médica
A. Vázquez Ramos
6. Interés de la Enfermería por publicar
A. González Cañibano
7. ¿Por qué publicar en la Universidad? y ¿por qué publicar la Enfermería?
M.S. Sánchez Arnosi
M.J. Feroso Palmero
8. ¿Por qué publicar en Calidad Asistencial?
M. Jiménez Rodríguez
10. La publicación científica y el médico interno residente
L. M. Palomar Rodríguez
13. Necesidad de la publicación científica en Enfermería
M. T. García Rivera
M. J. Barrios García
15. La producción científica en el contexto de la formación en Traumatología y Cirugía Ortopédica
J. J. Blanco Sanchón
18. ¿Por qué publicar en revistas médicas?
C. Ochoa Sangrador
27. ¿Publicar y hacer el MIR?
J. J. Cuello Azcárate
29. La publicación en el área de la Medicina Intensiva
A. C. Caballero Zirena
31. Reflexiones, razones y otras razones que la razón no entiende
M. M. Chimenó Viñas
33. El artículo científico en el ámbito de la docencia en Radiodiagnóstico
M. Martín Pérez

NUEVO HOSPITAL

Dirección

Beatriz Muñoz Martín
Nicolás Alberto Cruz Guerra (Director en funciones)

Secretario

Pedro Felipe Rodríguez de la Concepción

Comité Editorial

Mar Burgoa Arenales
Juan Carlos García Vázquez
Carmen Villar Bustos

Fundada en 2001 por el
Dr. José L. Pardal Refoyo

© Copyright 2011. Reservados todos los derechos.
Complejo Asistencial de Zamora
Avda. Requejo, 35
49022 Zamora (España)

Edita:
Complejo Asistencial de Zamora
Avda. Requejo, 35
49022 Zamora (España)

Diseño y realización:
Pedro Felipe Rodríguez de la Concepción

Nuevo Hospital, con ISSN 1578-7516 (versión digital), y de periodicidad cuatrimestral (3 nº al año) es el órgano de difusión del Complejo Asistencial de Zamora.
<http://www.salud.jcyl.es/hospitales/cm/CAZamora>

Correo electrónico :
revistanuevohospital@saludcastillayleon.es

Los trabajos publicados en *Nuevo Hospital* reflejan la opinión de sus autores. El Comité Editorial no se responsabiliza necesariamente de los criterios y afirmaciones expuestas.

El escribir estas líneas es para mí motivo de doble satisfacción, puesto que se me presenta la grata e infrecuente oportunidad de dirigirme a todos y cada uno de los profesionales que forman parte de nuestro Complejo Asistencial, y al mismo tiempo pudiendo comunicar el relanzamiento de un proyecto que a mi juicio ofrece connotaciones ciertamente positivas para todos los que formamos dicha comunidad: el inicio de la nueva etapa de la revista Nuevo Hospital.

Nuevo Hospital fue concebida en su origen como instrumento para la difusión de conocimientos sobre calidad asistencial en aras de una mejora continua de esta última. El esfuerzo de sus responsables y colaboradores ha quedado reflejado en los números publicados de la misma a partir del año 2001. En esta nueva singladura el renovado Comité Editorial ha querido sin embargo dar un paso más allá: se pretende dotar a la revista de contenidos científicos más diversos, no necesariamente de la esfera médica, manteniendo no obstante su carácter esencialmente sanitario.

Esta publicación está abierta, pues, a todos. Es nuestra revista; y un primer éxito de la misma lo constituiría el hecho de que el concepto "nuestra" calara hondo entre nosotros. Ello es posible, sobre todo si tomamos consciencia de que nos encontramos ante una herramienta propia que puede servir de espejo donde reflejar la actividad profesional e investigadora del Centro, con el interés añadido de tener oficializados sus contenidos como publicación periódica al serle adjudicado un nuevo Número Internacional Normalizado (ISSN).

El Comité Editorial ha creído conveniente para este número inicial conferirle un carácter monográfico bajo el título "La publicación científica: ¿por qué publicar?". La motivación personal de cara al envío de trabajos es muchas veces difícil, sobre todo en tiempos actuales en los que la actividad asistencial resulta tan absorbente. Un primer paso sería por tanto ayudar a clarificar el "por qué..." y "para qué hacerlo", y con este fin hemos contado con la inestimable colaboración en forma de artículos de opinión por parte de los principales representantes institucionales del Centro así como de los diferentes responsables de las áreas de docencia, calidad, formación e investigación, de forma que cada uno de ellos plasmara su punto de vista desde el prisma de la labor desarrollada.

En definitiva, el primer número de la segunda época de la revista Nuevo Hospital ya está disponible en la web. Os invito a conocerla y a colaborar en ella. Su consolidación depende de todos. Las bases están puestas y el camino comenzado... Nos llevará tan lejos como queramos.

Nicolás Alberto Cruz Guerra
Director en funciones de la revista Nuevo Hospital

EDITORIAL

El Complejo Asistencial de Zamora

R. López Iglesias

Gerente de Atención Especializada. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

ORIGINAL

Coincidiendo con el año en que se produjeron las transferencias de las responsabilidades sanitarias a la Junta de Castilla y León, se editó el primer número de la revista “**Nuevo Hospital**”, siendo liderado este Proyecto por la Unidad de Calidad del Complejo Asistencial de Zamora, constituido ese año 2002, por los siguientes Centros:

Hospital de Benavente.
Hospital Provincial.
Hospital Virgen de la Concha.

Los objetivos de esta importante publicación (la primera en los 55 años de existencia del Centro Hospitalario), fueron los siguientes:

1. Ser un **medio de comunicación** entre los profesionales que trabajan en el Sector Sanitario.
2. Facilitar la **difusión de ideas**, proyectos e iniciativas que ayudan a perfeccionar el servicio que prestamos.
3. **Mejorar la práctica y la gestión clínica**, permitiendo la evaluación permanente del Proceso Asistencial.

Estos objetivos, ocho años después, siguen teniendo la misma vigencia. Nuestro Complejo Asistencial, hoy mucho más desarrollado, se siente orgulloso de este tipo de publicaciones.

El Complejo, en grandes cifras lo describo con los datos que a continuación relaciono de manera telegráfica, pero que sin duda alguna, impactan por su volumen y complejidad:

- Recursos humanos	2.473 profesionales
- N° de altas	18.699
- Estancia media	8,05 días
- Consultas externas	242.948
- Intervenciones quirúrgicas	14.563
- N° urgencias	70.518

- Presupuesto anual 118.535.169,36 €
- Demoras máximas 100 días espera quirúrgica
30 días consultas externas
20 días pruebas diagnósticas

Las líneas estratégicas generales reflejadas en el **Plan Anual de Gestión 2010**, se estructuran en tres ejes fundamentales:

1. El **ciudadano** como elemento central del sistema sanitario.
2. Los **profesionales sanitarios**, verdaderos artífices de la asistencia sanitaria.
3. La **gestión eficiente**, mejorando la organización y potenciando la calidad.

Nuestro Sistema de Salud tiene un modelo propio que se basa en los siguientes criterios:

- Autosuficiencia.
- Accesibilidad.
- Formación continuada, participación de los profesionales.
- Mejoras en infraestructuras.
- Organización eficiente, eficaz y de calidad, siendo el ciudadano el centro del Sacyl.

Analizada la gran diversidad de nuestra empresa y teniendo en cuenta los objetivos de la revista “**Nuevo Hospital**”, estamos obligados y además tenemos la necesidad de plasmar en los medios de difusión, hoy tan rápidos con el uso de las nuevas tecnologías (T.I.C.s), todo lo que estamos realizando.

Las Publicaciones Científicas, periódicas o no, son necesarias para divulgar nuestros conocimientos, pues servirán para **transmitir** y **compartir nuevas ideas** que nos ayuden a mejorar el Proceso Asistencial, y con ello nuestro Sistema Nacional de Salud.

Deseo finalmente felicitar a D^a Beatriz Muñoz Martín en su vertiente de madre y directora de esta Revista; así como, felicitar también, al Dr. Nicolás Alberto

Cruz Guerra, director en funciones de esta
Publicación, por su constancia y perseverancia, que le
hace invencible al desánimo.

Invito a todos los profesionales del Complejo
Asistencial de Zamora, a que utilicen este medio de
difusión para propagar sus ideas y romper con el
silencio y el aislamiento científico.

Visión desde la Dirección médica

A. Vázquez Ramos

Director Médico. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

ORIGINAL

La publicación científica juega un papel muy importante en las diferentes etapas que conforman la actividad investigadora. Se encuentra en el punto de partida de cualquier trabajo de investigación, ya que centra el estado del conocimiento que existe en ese momento sobre la materia sometida a estudio. Además facilita la difusión del hecho investigado y de las conclusiones obtenidas; y en el área de la investigación aplicada, de la que la investigación clínica es un claro ejemplo, proporciona un apoyo esencial para la actualización del conocimiento y por lo tanto para el buen desarrollo de la práctica profesional.

Es evidente la relación directa y estrecha entre la publicación científica y la actividad investigadora. De ahí que la reflexión a la que invita la pregunta “¿por qué publicar en un centro hospitalario de tipo general?” se pueda perfectamente asimilar a la que se plantea al preguntarse: ¿por qué investigar en un centro hospitalario del nivel de nuestro Complejo Asistencial?

Es innegable que desde un punto de vista general, la publicación científica y por consiguiente la investigación que la soporta, son de una importancia capital en el funcionamiento de cualquier centro hospitalario. A todos nos vienen a la memoria ejemplos de servicios en los que la actividad científica desarrollada a partir de exitosas líneas de investigación no hace sino poner de manifiesto la existencia de una correcta gestión global de ese servicio. Por regla general esos servicios punteros en el ámbito de la investigación y de la publicación lo son también en el ámbito asistencial y es que sin lugar a dudas los beneficios que la investigación aporta tanto en lo que a los conocimientos necesarios para la planificación de la investigación, como a los conocimientos que son fruto de los resultados de la propia investigación, van a recaer tanto en el profesional como en la institución y lo que es más

importante, en los pacientes atendidos por esos servicios.

No podemos olvidar que en la Ley Orgánica de las Profesiones Sanitarias - LOPS -, queda perfectamente reflejado entre las funciones que se atribuyen al personal médico y de enfermería las docentes e investigadoras, aunque en ocasiones, bien por la presión asistencial a la que nuestros centros se ven sometidos, bien por una falta de implicación y de motivación tanto de los responsables de los servicios como de los médicos que componen dichos servicios dicha actividad docente e investigadora brilla por su ausencia.

Nuestro Complejo Asistencial ostenta la acreditación docente tanto en la formación médica especializada de postgrado MIR, como en la formación pregrado de enfermería. Una de las bases en las que se sustenta el desarrollo curricular del médico especialista en formación, es la participación directa en la actividad investigadora del servicio y por consiguiente la publicación de artículos de naturaleza científica.

Por todo ello es fácil deducir que la realización de investigación y por consiguiente de publicaciones científicas en nuestro Complejo Asistencial es necesaria para alcanzar un nivel de calidad exigible a un centro de nuestra características así como para permitir el desarrollo integral de los profesionales que lo conforman.

Ahora bien, sin perder de vista esta conclusión hemos de tener en cuenta el momento que nos ha tocado vivir en el que los aspectos económicos alcanzan una importancia capital, que quizá nunca hubiéramos debido de perder de vista. El término sostenibilidad, prácticamente desconocido hace una década, esta presente hoy en día en todos y cada uno de los componentes de la economía y de la sanidad y por tanto la investigación y la publicación de artículos científicos no pueden ser ajenas al manido debate de la sostenibilidad.

Ahora bien, la necesaria sostenibilidad del sistema sanitario no nos debe llevar a caer en posturas extremistas ya evidenciadas en épocas anteriores en las que se debatía sobre si todos los hospitales deberían realizar investigación o sólo aquellos en los que la estructura existente hiciese que la investigación fuese rentable.

La investigación científica desarrollada sobre unas líneas bien diseñadas, con unos objetivos claros, en la que puedan participar de modo simbiótico diferentes servicios del Centro y realizada por profesionales preparados, es sin lugar a dudas rentable, aunque los resultados obtenidos no cumplan con la totalidad de las expectativas iniciales. Al grado de importancia que sobre la asistencia puedan tener las conclusiones obtenidas de la investigación hay que unir la importancia que la investigación bien desarrollada tiene sobre la satisfacción de los profesionales que la realizan, constituyendo un importante “salario motivacional”, siempre tan rentable para el Centro como para el profesional.

De ahí que sea imprescindible por parte de los órganos de Dirección crear una cultura de la investigación en el Centro favoreciendo la creación y desarrollo de un responsable de investigación con la formación necesaria para promover ésta con la metodología adecuada, en relación directa con la Jefatura de Estudios para que los profesionales en formación aprovechen esa estructura y la incorporen

a su desarrollo curricular, y con la Coordinación de Calidad para que se incorporen a las líneas de investigación desarrolladas los objetivos corporativos exigidos al Hospital.

No podemos olvidar que la investigación tanto básica como aplicada tiene un elevado coste económico que habitualmente, bien directa o indirectamente, soporta la organización sanitaria. Por ello desde mi punto de vista como gestor sanitario, la investigación en los hospitales debe someterse a una evaluación de los resultados obtenidos, de los medios humanos y materiales y de la metodología empleada tan exhaustiva como la que se realiza a los resultados asistenciales, lo que nos permitirá priorizar recursos y esfuerzos con la equidad imprescindible en un sistema cada vez más escaso de recursos.

En conclusión, la investigación, y por consiguiente la publicación en los hospitales, es imprescindible para el desarrollo tanto del profesional como del propio centro, pero debe de realizarse de modo coordinado, con el desarrollo metodológico correcto, evitando proyectos mal diseñados, y elaborados únicamente por personal preparado para investigar, ya que de lo contrario a la desilusión y frustración personal por la pérdida de tiempo habrá que añadir una mala gestión de los recursos que todos los que trabajamos en el sistema público tenemos la obligación de salvaguardar.

Interés de la Enfermería por publicar

A. González Cañibano

Directora de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

ORIGINAL

En la actualidad, nuestra profesión está llegando al final de un largo camino para alcanzar el pleno desarrollo de su autonomía, dentro de un equipo multidisciplinar en el que realizar su labor, con el fin de dar respuesta a una demanda de los profesionales y a una necesidad de la sociedad. Implícitamente, por tanto, estamos asumiendo la aplicación rigurosa del método científico, la disposición al análisis crítico de la propia profesión y el trabajo en equipo.

La actividad científica debe concluir con la comunicación y difusión de los resultados obtenidos al resto de la comunidad investigadora. En este sentido, si analizamos y revisamos nuestra trayectoria profesional, observamos la gran riqueza que supone la comunicación sobre diagnóstico, tratamiento, calidad de los cuidados basados en la evidencia científica, procesos de atención de enfermería, aspectos económicos, así como revisiones

sistemáticas que se presentan en congresos, jornadas u otros eventos, pero que habitualmente no se publican.

Los profesionales de enfermería debemos atrevernos a ser generadores de evidencias, porque al crear una literatura válida y relevante, ésta permite dar origen a cambios en el cuidado del paciente y al mismo tiempo avanzar hacia el reconocimiento de nuestra profesión.

Para lograr dicho reconocimiento que tanto demandamos, es necesario que difundamos los resultados obtenidos en nuestro quehacer diario; y es precisamente la escritura el medio indispensable para dejar huella del pasado y del presente, y tener elementos para nuestra incorporación al mundo globalizado y a la investigación.

Espero que esta sencilla reflexión sirva de motivación a los/as enfermeros/as para decidirse a publicar y de esta forma fortalecer los vínculos de la enfermería a través de la difusión de nuestros avances.

¿Por qué publicar en la Universidad? y ¿Por qué publicar la Enfermería?

M. S. Sánchez Arnosi

Directora de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora. Zamora. España.

E-mail: dir.euez@usal.es

M. J. Feroso Palmero

Secretaria de Centro de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora. Zamora. España.

E-mail: euemjfer@usal.es

PALABRAS CLAVE

Escribir; Publicar; Conocimiento; Investigación.

ORIGINAL

Los miembros de una institución universitaria no pueden limitarse a transmitir a sus estudiantes los resultados de la investigación realizada por otros, sin ser partícipes de la generación de nuevo conocimiento. Existen catedráticos, profesores, tutores, mentores, que comunican verbalmente sus experiencias a estudiantes o las comparten con sus colegas, pero no las publican y por tanto no se puede producir nuevo conocimiento científico: la información ha quedado secretamente archivada o perdida.

Somos conscientes de que el proceso de revisión editorial para comunicar correctamente por escrito resultados no es tarea fácil; y los criterios para publicar un artículo son muy exigentes, pero es la única manera de acercarse a la verdad y al rigor.

En cuanto a la disciplina de Enfermería en relación

con el escribir y publicar, debemos reflexionar su vinculación sobre la toma de decisiones, puesto que cada vez son cualitativa y cuantitativamente los problemas a resolver relacionados con el cuidado del paciente.

Se cumplen 100 años del fallecimiento de la fundadora de la Enfermería moderna, Florence Nightingale. Estaremos de acuerdo en que la investigación dentro del campo de Enfermería y las primeras publicaciones del mismo comenzaron con ella, gracias a sus 147 textos manuscritos, artículos etc... La enfermería avanzó como profesión. Nos quedamos con el contenido de las 136 páginas de un libro sencillo "Notas sobre Enfermería" que ilustra, sin ninguna duda, lo que podemos llamar la teoría acerca de "qué es y qué no es la Enfermería".

BIBLIOGRAFÍA

1. Polit D, Hungler B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. México: Interamericana McGraw -Hill; 1994.
2. Nordmark MT, Rohweder AW. Bases Científicas de la Enfermería. México: La Prensa Médica Mexicana, s.a.; 1987.

¿Por qué publicar en Calidad Asistencial?

M. Jiménez Rodríguez

Coordinadora de Calidad. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

E-mail: mjimenezr@saludcastillayleon.es

PALABRAS CLAVE

Calidad; Excelencia técnica; Seguridad del paciente.

ORIGINAL

La calidad en la atención sanitaria se define como la posibilidad de conseguir los mejores resultados en salud en concordancia con el conocimiento científico actual. Este término engloba diferentes dimensiones: competencia profesional, efectividad, eficiencia, excelencia técnica, accesibilidad, satisfacción, adecuación y seguridad. Cada una de ellas tiene mayor o menor importancia según las diferentes perspectivas (pacientes, instituciones, profesionales, ...). Para los pacientes, el nivel de satisfacción que consiguen al cumplir sus expectativas es la dimensión más importante. Los profesionales sanitarios, el aspecto de calidad que más valoran es la excelencia técnica en la que proveen los cuidados que prestan. Para alcanzar ésta y desarrollar un buen trabajo es fundamental que la revisión de las publicaciones científicas forme parte de nuestra actividad habitual. Difundir las labores investigadoras y las recomendaciones establecidas, en forma de guías de práctica clínica y protocolos ayudan a otros profesionales. Por estos motivos, la Unidad de Calidad del Complejo Asistencial impulsó desde sus inicios la creación de la revista *Nuevo Hospital*, como herramienta de difusión del conocimiento científico; durante los años 2001-2006 la revista facilitó que los profesionales del centro y los hospitales de nuestro entorno consultaran nuestros documentos, guías y protocolos.

La mayor utilización de los servicios sanitarios por parte de la población, la incorporación y uso creciente de nuevas tecnologías, unido a la incertidumbre que acompaña a cualquier decisión

clínica y las mayores expectativas de la población, han incrementado el riesgo y la percepción de los sucesos adversos en la práctica médica. En los últimos años la publicación de los trabajos "*To Err is Human*"¹, y el "*Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. Eneas 2005*"² han puesto de manifiesto la magnitud del problema y se ha acuñado el término "seguridad del paciente", que se define como la prevención de sucesos adversos relacionados con la atención sanitaria. En la actualidad esta dimensión de la calidad se considera esencial y la de mayor trascendencia, convirtiéndose en el elemento clave de determinación de la calidad en los hospitales de todo el mundo.

Las actividades de los profesionales y de la organización sanitaria deben estar dirigidas a la prevención de estos riesgos, siempre con un "enfoque a sistema" sin intentar buscar culpables de los errores, tratando de implantar medidas para evitar que aparezcan y establecer barreras que impidan que en el caso de que ocurran, alcancen al paciente. La detección de los riesgos puede realizarse de forma proactiva, a partir del Análisis Modal de Fallos y sus Efectos (AMFE), en el que se realiza un análisis exhaustivo de un proceso, se estudian los posibles fallos, las causas y efectos derivados o de forma reactiva, analizando aquellos riesgos detectados para determinar sus causas y evitar que vuelvan a ocurrir.

Al igual que en otras dimensiones de la calidad, en el área de seguridad del paciente es fundamental aprender de la experiencia de otras organizaciones, tratando de buscar las prácticas seguras recomendadas en la literatura científica, para posteriormente implantarlas en nuestro medio. Por ello considero que en esta nueva etapa de la revista además de ser un método de difusión de nuestra actividad científica, protocolos y guías de práctica clínica, se deben dar a conocer las medidas y prácticas seguras que adoptemos.

En esta nueva singladura la revista Nuevo Hospital, a través de su edición digital, nos va a permitir una mayor difusión nacional e internacional. Esto va a suponer un gran logro para el Complejo Asistencial de Zamora, un importante apoyo para la Unidad de Calidad y permitirá que otros centros y profesionales puedan conocer nuestras recomendaciones y medidas, contribuyendo a la excelencia técnica y a aumentar la seguridad del paciente.

Os animo a compartir vuestras experiencias y trabajos en estas áreas. Publicar es avanzar hacia la calidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. Washington, D.C.: National Academy Press; 2000.
2. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.

La publicación científica y el médico interno residente

L. M. Palomar Rodríguez
Jefe de Estudios. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.
E-mail: lmpalomar@telefonica.net

RESUMEN

Todo médico debe investigar para resolver las lagunas de conocimiento que surgen en la práctica clínica. El médico interno residente (MIR), como médico en formación, también tiene este deber, y tiene que ser dotado en su formación con las herramientas necesarias para llevar a cabo esta tarea.

PALABRAS CLAVE

Investigación; Ciencia; Publicación; Médico interno residente.

ORIGINAL

El diccionario de la Real Academia Española en su última edición define publicar como *hacer notorio o patente, por televisión, radio, periódicos o por otros medios, algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos*. Si nos referimos a la Medicina como ciencia, publicar es hacer pública información proveniente de una investigación científica realizada en el campo de la Salud. Como responsable actualmente de la formación MIR, me referiré al interés que tienen o deben tener los médicos internos residentes en realizar publicaciones científicas.

Antes de empezar a desarrollar esta parte creo que hay que hacer dos consideraciones: definir qué es **investigación** y qué es la **ciencia**, y por tanto, un científico.

Según M. A. Bobenrieth Astete, de las múltiples definiciones de investigación, quizás la más aplicable a la actividad clínica sería: *método sistematizado para*

obtener nuevo conocimiento, el cual puede verificarse y generalizarse más allá del caso o de la muestra estudiada (Brink PJ, Wood MJ; 1994).

Otra definición más técnica sería: *indagación sistemática, empírica, controlada y crítica de proposiciones hipotéticas teóricas acerca de relaciones supuestas que existen entre fenómenos* (Kerlinger FN; 1979).

Por supuesto, existen muchas más definiciones, pero no se trata de hacer una descripción pormenorizada, sino de centrar el asunto.

El segundo concepto es la Ciencia. Esta palabra proviene de un vocablo latino, "scientia", que se define como *conocimiento cierto de las cosas por sus principios y por sus causas*. Hoy en día ciencia se homologa a un cuerpo de doctrina metódicamente formado y ordenado que constituye un ramo particular del saber humano. Científico, por tanto, es un adjetivo que significa *perteneciente o relativo a la ciencia*.

Una vez explicados los dos conceptos fundamentales de donde nace y se gesta una publicación, comentaré que existen varios tipos de publicaciones científicas:

- Revistas (la fuente de información más numerosa).
- Libros (de texto, de referencia, manuales, compendios, suplementos, etc).
- Monografías.
- Ponencias a Congresos, bien sean las que se presentan en formato póster o comunicación oral.
- Actas de conferencias clínicas y anatomopatológicas.
- Informes técnicos.
- Anuarios de Instituciones.
- Boletines.

Las consideraciones vertidas en este artículo se refieren fundamentalmente a la investigación clínica, aunque muchas de ellas se pueden aplicar a la investigación básica. Después de la introducción

previa, surge la pregunta más relevante: ¿por qué publicar?

El desarrollo de la práctica clínica implica cuatro vertientes: asistencial, docente, investigadora y administrativa. Precisamente la vertiente investigadora es la que origina la publicación científica. El MIR debe ser formado en todas las vertientes, ya que, aunque la clínico-asistencial es la más voluminosa, aquél debe de participar en la formación de otros residentes y de estudiantes, debe conocer las tareas administrativas implícitas en la práctica clínica, y no menos importante, debe participar en las sesiones clínicas, estando motivado para realizar investigación en el amplio sentido de la palabra y publicar los resultados de la misma.

Hay que reconocer que nuestra práctica clínica está llena de "lagunas de conocimiento". Se calcula que hasta 60 veces a la semana se nos plantean dudas sobre diferentes aspectos de aquélla. Muchas de estas preguntas vendrían respondidas adecuadamente en la literatura, pero otras muchas no. Es entonces, cuando no existe una prueba en la que basar nuestra práctica, cuando el médico tiene la obligación de intentar resolver esta duda y sólo hay un camino: la investigación. Esta dará como fruto una comunicación, es decir, una publicación.

Por tanto, el MIR tiene el deber y el derecho de adquirir formación para investigar y publicar, y tiene el deber y derecho de poner en práctica dichos conocimientos .

Es cierto que para ello tiene que ser dotado de unas técnicas, herramientas y metodología, que deben ser parte obligada de su formación, sin las cuales se hace más difícil y menos eficiente la tarea científico-comunicadora. Esta preocupación no es única de nuestro país, también existe en Estados Unidos, paradigma en muchos aspectos del progreso, el avance y la investigación en Ciencias de la Salud.

Como se indica en un informe sobre El Futuro de la Medicina, *"la participación en la generación de nuevo conocimiento debe convertirse en parte integrante de las actividades de todos los médicos de familia y, por tanto, deben ser incorporados en la formación de medicina de familia"*. En consonancia con estas directrices, *Annals of Family Medicine*, a través de la financiación proporcionada por la Fundación de la Academia Americana de Médicos de Familia, ha trabajado con los editores para desarrollar un suplemento dedicado a la investigación llevada a cabo por los residentes de medicina familiar. De este suplemento se extraen unas conclusiones muy interesantes:

1. Todos los programas de formación deben incluir la realización de una publicación o proyecto de investigación que conduzca a una publicación. Para ello se deben buscar personas con experiencia o mentores que les ayuden en este proyecto.

2. Aquellos programas que no posean energía, habilidades, conocimientos, experiencia y éxito en este ámbito requieren incentivos y formación adicional, utilizando incluso las nuevas tecnologías.

3. Para adquirir experiencia y para garantizar la conclusión de proyectos, los directores de programas y tutores deben exigir a los residentes presentar sus obras terminadas. Además, los residentes deben ser animados a presentar sus trabajos académicos a los grandes grupos de médicos de cada especialidad, en las reuniones de dichas organizaciones (p. ej. Congresos Autonómicos o Nacionales).

El MIR se forma en un entorno, y este micro- y macro-medio ambiente puede hacer más o menos difícil dicha actividad; es decir, querámoslo o no, el ambiente cuenta. No es lo mismo acudir o ingresar como MIR en un Servicio con líneas de investigación concretas, cultura de investigación ya existente, que hacerlo en otro en el que la carga asistencial es lo que prima y lo que pesa sobre todos los aspectos de la actividad clínica, en la que ni el tutor, ni el residente dispone prácticamente de tiempo para desarrollar la actividad investigadora.

Finalmente, se puede concluir que el MIR, como médico en formación, tiene la obligación y debe exigir formación para la investigación; y como cualquier otro médico, debe rellenar las lagunas de conocimiento que le surjan en la actividad clínica mediante el diseño y la práctica investigadora y la publicación de los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to practice and teach EBM. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005.
2. Burgos Rodríguez R, editor. Metodología de investigación y escritura científica en Clínica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1996. Serie Monografías nº 15.
3. Caldeiro MA, Feliu E, Foz M, Gracia D, Herranz G, Lience E et al. Medicina clínica. Manual de estilo. Publicaciones biomédicas. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993.

4. Badia X, editor. *La Investigación de Resultados en Salud. De la evidencia a la práctica clínica*. Barcelona: Edimac; 2000.
5. Carek PJ, Mainous AG. The State of Resident Research in Family Medicine: Small but Growing. *Ann Fam Med*. 2008; 6 Suppl 1: S2-4.
6. Fletcher KE, Davis SQ, Underwood W, Mangrulkar RS, McMahon LF Jr, Saint S. Systematic review: effects of resident work hours on patient safety. *Ann Intern Med*. 2004; 141 (11): 851-7.
7. Stewart RD, Doyle J, Lollis SS, Stone MD. Surgical resident research in New England. *Arch Surg*. 2000; 135 (4): 439-44.
8. Löwe B, Hartmann M, Wild B, Nikendei C, Kroenke K, Niehoff D et al. Effectiveness of a 1-year resident training program in clinical research: a controlled before-and-after study. *J Gen Intern Med*. 2008; 23 (2): 122-8.

Necesidad de la publicación científica en Enfermería

M. T. García Rivera

Supervisora de Formación Continuada. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

E-mail: tgarciari@saludcastillayleon.es

M. J. Barrios García

Profesora de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora. Zamora. España.

E-mail: euebarrios@usal.es

ORIGINAL

La investigación en enfermería, como en todos los ámbitos científicos del saber humano, es fundamental para poder ampliar el corpus de su saber, valorar los progresos, y difundir los conocimientos transmitiéndolos a los profesionales actuales, además de a las generaciones venideras. Así mismo para facilitar uno de los grandes pilares de la ciencia, a saber: la *reproducibilidad*. Y todo ello es posible a través de las publicaciones.

Los seres humanos son capaces de comunicarse - y lo han sido desde que adquirieron su condición animal, hace cientos de siglos -. La pintura rupestre de nuestros antepasados es un registro que ha pasado a través del tiempo a generaciones muy posteriores. En cambio la necesidad de comunicación científica es relativamente nueva, no yendo más allá de varias décadas. Más recientemente las primeras revistas científicas comienzan a recoger en sus páginas estudios descriptivos, comparativos y de innovación.

Pero para llegar hasta ahí fue necesario que los clásicos griegos establecieran reglas de cómo obtener conocimiento, Descartes publicara su discurso sobre el método, o Comte desarrollara el positivismo, entre otras aportaciones. En definitiva, para poder desarrollar Ciencia es sumamente importante la metodología, y es a partir de la segunda mitad del siglo XIX con autores como Louis Pasteur, Claude Bernard, posteriormente nuestro insigne Gregorio Marañón o el mismo B. F. Skinner, quienes proponen medidas de estricto control en los diseños experimentales aplicados al ámbito de las Ciencias de la Salud, y con ello se consolidará el conocimiento científico en dicho campo.

Lo escrito es lo que deja vestigio del pasado y del momento actual, así como facilitando la predicción en cierta forma del futuro. En Enfermería tenemos referentes como es Florence Nightingale, creadora del primer modelo conceptual de la profesión. La Enfermería actual debe de valorar todas las dimensiones posibles, como pueden ser la amplitud del saber, la complejidad, y el logro de los estudios científicos, mediante las competencias y dominios metodológicos, facilitando la disponibilidad de sus resultados al servicio de los profesionales.

Los artículos científicos son un informe escrito y publicado que muestra las consecuencias de una investigación. Lo publicado puede ser monografía, tesis, ponencia o comunicación a congresos y simposios, póster, resumen, u otra forma de información científica.

La publicación entraña gran dificultad por resumir en poco espacio los conocimientos adquiridos en la investigación. La redacción es importante, ya que puede frenar o entorpecer la comprensión de su lectura. Una mala redacción puede perjudicar notablemente a un artículo excelente, por lo que el investigador no sólo será estricto en los procedimientos de búsqueda científica sino que deberá redactar correctamente los resultados, no siendo fácil cumplir convenientemente con esta exigencia. Según Robert A. Day, Charles Darwin comentaba cómo la vida del naturalista sería dichosa si sólo tuviera que observar, sin escribir nunca. Es decir, que el tener que escribir requiere un esfuerzo adicional, la transferencia de los resultados obtenidos hacia la revista científica y el sistema de comunicación de datos debe de ser uniforme, preciso, y claro.

La ausencia de publicaciones en Enfermería se puede deber a actitudes como la indiferencia, la supresión

del interés, el pensamiento de que la profesión es un cúmulo de técnicas y procedimientos, o la falta de conocimientos relacionados con el currículum de la propia disciplina, es decir, si el plan de estudios cuenta o no con materias que capaciten a la enfermera para la investigación.

Investigar y publicar tiene las ventajas del prestigio profesional, el aumento de los méritos profesionales, la promoción interna, la mejora de la calidad de los servicios, el incremento de la remuneración y, lógicamente, el compartir con el resto de la comunidad científica los hallazgos obtenidos. La investigación nutre a la enseñanza, percibe al mundo de una manera universal y global - sobre todo ahora, con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) -, ayuda a resolver problemas de salud, mejora las actitudes favoreciendo el intelecto y la comprensión de la realidad.

Las funciones de la enseñanza pregrado y de la supervisión de formación continuada deben de encaminarse hacia un proceso de retroalimentación en el que los resultados de investigación de las enfermeras asistenciales sean divulgados y sean aprendidos en las Escuelas de la profesión. Además deben arbitrarse las medidas necesarias para la consecución de los objetivos de formación de los profesionales ejercientes, dando respuesta a cuestiones básicas del tipo de ¿cómo investigar y

cómo publicar? Respuestas necesarias en el quehacer científico diario de los profesionales de enfermería. Y ya como conclusión, cabe citar a Gerald Piel, premio Kalinga de la UNESCO en 1962, cuando afirmó con rotundidad: "sin la publicación la ciencia está muerta".

BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz Corchado, M. Reflexiones acerca del interés de enfermería para publicar. *Rev Mex Enf Cardiol.* 2001; 9 (1-4): 4-5.
2. Day RA. *Cómo escribir y publicar trabajos científicos.* Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. *Publicación Científica y Técnica* n° 598; 2005.
3. Garza Almanza V. Publica o perece ¿Por qué publicar en la universidad? *CULCYT.* 2007; 4 (21): 45.
4. Rodolfo Rojas L. ¿Por qué publicar artículos científicos? *ORBIS [internet].* 2008; 10 (4): 120-37. Disponible en: <http://www.revistaorbis.org.ve/10/Doc1.pdf>
5. Zaider Triviño V, Olivia Sanhueza A. *Paradigmas de Investigación en Enfermería.* *Cienc Enferm.* 2005; 11 (1): 17-24.

La producción científica en el contexto de la formación en Traumatología y Cirugía Ortopédica

J. J. Blanco Sanchón

Coordinador de Formación. Tutor de residentes de Traumatología y Cirugía Ortopédica.

Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

E-mail: juanjob.sanchon@yahoo.es

RESUMEN

Siempre que nos planteamos la posibilidad de realizar una publicación científica nos surgen determinadas dudas. Nuestra pretensión es recopilar algunas ideas que pudieran ser útiles para decidir la conveniencia o enfoque de ese trabajo de investigación, razón y contenido, así como la elección del lugar idóneo donde presentar el manuscrito.

ORIGINAL

Existen múltiples razones convincentes para contestar a una primera pregunta: ¿por qué publicar?, pero de modo inmediato se nos ocurren otras dos a las que también intentaremos responder: ¿qué publicar? y ¿dónde publicar?

¿Por qué publicar?

Es común dentro del ámbito científico utilizar la expresión "publica o perece", considerando que la calidad académica de un investigador está relacionada con el número e importancia de sus publicaciones.

Según algunos autores publicar se convierte en muchos casos en una necesidad no solamente ética sino profesional.

En el otro extremo, podemos presuponer que la propia actividad profesional y la investigación constituyen un ejercicio científico, pero es más cierto que mientras éstas no se sometan a la crítica científica, es decir, mientras no se publiquen, no tendrán su reconocimiento.

Publicar tiene la finalidad de contrastar nuestros aportes, someterlos a debate, a validación externa para de este modo retroalimentar el ciclo de la investigación. Se pretende generar saber para contribuir al bienestar social y humano. Esto lo podemos llevar a cabo, entre otros métodos, mediante las publicaciones científicas.

La publicación en revistas académicas o científicas puede ser importante por varias razones. Desde el punto de vista profesional-personal, la cantidad y calidad de trabajos que realicemos, así como las citas que por otros investigadores de los mismos se hagan, implican más posibilidad de ascenso en la carrera profesional, pero también es indudable que contribuyen al prestigio y aumento de la productividad de la Institución donde se desarrollen las actividades.

Como decimos, la referencia a los trabajos, especialmente en revistas bien conocidas y de prestigio, puede agregarnos éxitos, pero debemos pensar que una publicación permite a otras personas evaluar y poner a prueba la validez del trabajo. Puede que éste sea uno de nuestros motivos para publicar, pero consecuentemente también debemos preguntarnos si nuestro trabajo superaría estas pruebas.

En otro orden, la publicación puede incluso cambiar el punto de vista sobre el tema de otros investigadores, al analizar y evaluar los resultados de la comunicación. La publicación es un medio para agregar algo a la "suma del conocimiento humano" y por consiguiente lleva implícito aportar algo nuevo. Pensemos entonces: ¿estamos publicando algo que ya se publicó, o es algo novedoso?

La siguiente pregunta que nos formulamos es: **¿qué publicar?**

Existen diferentes formas de publicación en las revistas científicas, el *artículo* -modelo estandarizado

de comunicación científica, diferente de las monografías, las memorias o la tesis-, el *reporte de investigación* -avance de los progresos de un proyecto-, la *reseña* o *crítica* y la *recensión*, el *“working paper”* -análisis de investigaciones no finalizadas-, el *“position paper”* o *“research paper”* -documento final de un proyecto de investigación que sienta bases científicas-.

De modo genérico las publicaciones pueden ser:

Documentos “trabajos de revisión”, que pretenden desarrollar ideas o teorías, examinando la literatura que ya existe desde una perspectiva nueva o diferente.

O bien, trabajos cuyo propósito principal es “comunicar resultados empíricos de investigaciones o experimentos originales”. Son documentos que siguen una estructura ya establecida. Por lo general el autor tiene mucha menor libertad para decidir cómo presentar el mensaje principal.

¿Cuál de estos dos tipos de trabajos pensamos realizar? Si planeamos elaborar un documento “tipo revisión”, encontraremos útil revisar aspectos sobre cómo se debe crear un mensaje y organizar las ideas, en escribir eficientemente, etc. **La estructura de los documentos de ese tipo está en gran medida determinada por el contenido de los argumentos presentados.**

En el otro supuesto, los documentos que informan de datos empíricos generados por la investigación primaria o los experimentos, tienden a tener una estructura estandarizada: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión. Basándonos en dicha estructura debemos organizar las ideas.

Y por último: **¿dónde publicar?**

La nueva dinámica de la información hace que el conocimiento científico cambie vertiginosamente y nuestro trabajo también puede perder actualidad, razón por la que nos preguntaremos: ¿cuál es la Revista “adecuada” para publicarlo?

A esta incógnita no es fácil dar una respuesta. Debemos reflexionar y escoger cuidadosamente dónde enviar el trabajo para ser publicado ya que puede ocurrir que enviemos el documento a una revista de modo equivocado y el trabajo podría ser rechazado de inmediato o al cabo de tiempo por ser considerado inadecuado, revisado de forma imparcial o negativa; pero incluso podría ser

publicado mas nunca leído por aquellos que deben conocer los resultados de su actividad.

Si nos formulamos algunas preguntas, quizá nos ayuden a decidir a qué revista debemos presentar el trabajo:

Si estuviéramos buscando trabajos como el que nos proponemos, ¿en qué revistas de actualidad y con prestigio se publican trabajos sobre temas similares?

La revisión imparcial por expertos en el tema y el impacto que pretendemos y la demora en la publicación, pueden abocar a que nuestro trabajo ya sea historia cuando aparezca; y por ello son puntos interesantes que debemos considerar, y nos preguntaremos: ¿qué Revistas cuentan con un jurado especializado? ¿Hay revistas en cuyos lectores debemos/ queramos influir? ¿Cuál es la demora entre la recepción y la publicación de los trabajos?

Si continuamos con la duda de dónde podríamos presentar el manuscrito, es aconsejable que revisemos un número reciente de Current Contents, puesto que los títulos de las revistas podrían orientarnos.

También nos puede ayudar a decidir el leer los artículos editoriales que comúnmente revelan las preocupaciones actuales de los editores y revisar los Journal Citation Reports (suplemento de The Science Citation Index) para ver qué Revistas son citadas con más frecuencia en la literatura. Tal vez de este modo, al fin, hayamos conseguido desvelar el interrogante.

Como es sabido, la publicación que tiene mayor interés es la revista científica o “journal” que cumple con algunas condiciones; entre otras, un arbitraje que permita evaluar la calidad de los trabajos así como recomendar correcciones o mejoras, estar indexada, tener una periodicidad estable, y estar reconocida y prestigiada por la comunidad científica.

Cada vez existe un mayor número de publicaciones en formato tradicional, es decir, impreso, que han adoptado de modo progresivo el formato electrónico con la finalidad de ofrecer al lector acceso abierto a sus contenidos, aprovechando las ventajas que las nuevas tecnologías de la información y comunicación - de modo especial Internet - nos ofrecen. Esta nueva forma de presentación de contenidos científicos con el acceso abierto, así como la revisión por miembros del Comité Científico “ad hoc” de su contenido, dinamiza y globaliza la difusión del conocimiento.

Las ventajas de las editoriales que trabajan con el formato electrónico, modelo acceso abierto, son favorables para el autor, pues eliminan trabas o restricciones tecnológicas, económicas o legales que supone el publicar en el formato tradicional. Como ya mencionamos, el proceso de evaluación, revisión y calificación de sus trabajos resulta más ágil, de modo que su publicación gozará de la inmediatez, facilitando en muchos casos que trabajos inéditos puedan ver por fin la luz.

Otros aspectos importantes a tener en cuenta con este formato son la distribución - globalización de su información -, y actualización - quincenal o diaria - de sus contenidos. No podemos olvidar, aspecto sumamente importante, la posibilidad que ofrece de interacción entre lectores y autores, la comunicación entre ambos con comentarios, aclarando conceptos, resolviendo dudas... en definitiva: el debate se convierte en una dinámica que va más allá del simple acceso a la información y "se construye conocimiento".

Es obvio que después de estos comentarios y habida la cuenta de nuestras experiencias, somos proclives a la publicación en el formato electrónico.

.....

Finalmente, desde aquí queremos manifestar a todo el Comité Editorial de la revista "Nuevo Hospital" nuestro apoyo y colaboración en esta nueva etapa *on line*. Nos alegra enormemente poder disponer de un sitio institucional donde poder comunicar nuestra experiencia de modo abierto, dinámico.

Como profesional de la Medicina y de acuerdo a mi responsabilidad, invito a todo el personal de nuestro Complejo Asistencial, y en especial, a nuestros residentes, futuros médicos especialistas en Traumatología y Cirugía Ortopédica y demás compañeros, a su formación continua estimulando la faceta investigadora que todos atesoramos. Es necesario vencer ese temor a escribir, quizás motivado por no encontrar el lugar adecuado donde publicar los artículos o trabajos de investigación, dando a conocer a la comunidad los resultados de

nuestra actividad académica y científica en el Centro Hospitalario.

"Nuevo Hospital", como publicación *on line* del Complejo Asistencial de Zamora perteneciente al SACYL, es una gran oportunidad para prestigiarnos al poner en común actividades y contenidos científicos de nuestras profesiones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rojas LR. ¿Por qué publicar artículos científicos? *Orbis* 2008; 10 (4): 120-37.
2. Acevedo Díaz JA. [Internet]. ¿Publicar o patentar? Hacia una ciencia cada vez más ligada a la Tecnología. Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/acevedo4.htm>.
3. Gunderloy M, editor. *Why publish?*. Albany: Pretzel Press; 1989.
4. Salamanca JC. [Internet]. Disponible en: <http://RevistaElectronicaPsicologiaCientifica.com>
5. Heredia A. [Internet] ¿Por qué, cómo y dónde publicar artículos científicos? Seminario para Autores. Montevideo: Elsevier América Latina; 2010. Disponible en: <http://www.bib.fcien.edu.uy/.../Redaccion%20de%20articulos%20cientificos-Elsevier.pdf>
6. [Internet]. Disponible en: <http://www.idrc.ca/IMAGES/books/WFC.../WFC.../scicon4.html>
7. Garfield E. How to use citation analysis for faculty evaluation and when is it relevant? Part 2. *Current Contents* 1983; 45: 5-14.
8. Seglen PO. Causal relationship between article citedness and journal impact. *J Am Soc Inform Sci* 1994; 45: 1-11.
9. Campanario JM. La ciencia que no enseñamos. *Enseñanza de las Ciencias* 1999; 17: 397-410.
10. Howe H Jr. "Publish or perish (into a black hole): It's not just for academics anymore". *IEEE Potentials* 2000; April-may: 22-5.
11. Zapata CM, Velásquez JD. Algunas pautas para la escritura de artículos científicos. *Ingeniare. Rev Chil Ing.* 2008; 16 (1): 128 -37.

¿Por qué publicar en revistas médicas?

C. Ochoa Sangrador

Responsable de la Unidad de Apoyo a la Investigación. Complejo Asistencial de Zamora.
Zamora. España.

E-mail: cochoas@meditex.es

RESUMEN

Revisamos las razones y fundamentos de la publicación científica, desarrollando algunos de los elementos en los que se sustenta. Su consideración nos permitirá contestar a la pregunta planteada ¿por qué publicar?, pero también a las preguntas de ¿qué, cómo y dónde publicar? Los principales mensajes a destacar son: a) La publicación científica es necesaria para difundir el conocimiento; b) Sólo podemos alcanzar la excelencia en el ejercicio profesional si desarrollamos las actividades investigadoras y docentes vinculadas a nuestras tareas asistenciales; c) Para mejorar nuestro ejercicio profesional y el de nuestros colegas necesitamos generar conocimiento, al menos sobre nuestra práctica clínica, y difundirlo; d) Los trabajos realizados que no se publican no existen para la comunidad científica; e) Para poder publicar hay que tener un mensaje que difundir; f) Necesitamos adquirir y desarrollar habilidades metodológicas para escribir artículos de calidad y conseguir su publicación; g) La calidad y dimensión de la producción científica depende de la colaboración y competencia entre equipos de profesionales; h) Las revistas médicas son nuestra principal fuente de conocimiento, son la vía de comunicación entre profesionales, donde compartimos experiencias clínicas y donde se presenta la información científica más actual, precisa y objetiva; i) El acceso a la información científica publicada requiere el manejo de bases de datos a través de Internet; j) La calidad del proceso editorial de las revistas científicas se sustenta en el correcto desarrollo del sistema externo de revisión por expertos; k) La publicación electrónica constituye el desarrollo evolutivo y complementario de la publicación tradicional en papel; l) El índice de impacto de las revistas científicas sólo recoge uno de los criterios de calidad de las mismas: la visibilidad de sus artículos a través de las citas bibliográficas.

PALABRAS CLAVE

Revistas médicas; Bibliometría; Investigación; Política editorial; Revisión por expertos.

ORIGINAL

Las razones.

Las motivaciones para publicar en revistas científicas pueden ser muy variadas. Muchos autores buscan en ello una forma de promoción académica o profesional. Los ascensos y las probabilidades de éxito en la carrera profesional, por lo general, se relacionan con la cantidad de trabajos que hayan publicado y la frecuencia con que estos trabajos son citados por otros profesionales. También facilitan la obtención de títulos académicos, fondos de investigación y otras gratificaciones públicas o privadas.

Sin embargo, para los usuarios de las publicaciones científicas esas motivaciones no son importantes. Para ellos, el verdadero fin de los artículos científicos es conseguir que los conocimientos generados o recopilados en cualquier parte del mundo, sean accesibles a toda la comunidad científica. Idealmente, los artículos deben aportar conocimiento y comprensión a un determinado campo, tanto si el trabajo presenta métodos o resultados originales, como si revisa, valora o resume resultados publicados por otros. El prestigio del autor puede apoyar la validez del artículo, pero no garantiza la calidad del mensaje.

La utilidad de las publicaciones científicas puede ser abordada desde el punto de vista del receptor y del emisor del mensaje. Desde el punto de vista del

receptor, la publicación científica permite que otros profesionales reflexionen sobre los métodos y resultados que el autor obtuvo. Esos profesionales evaluarán las inferencias y conclusiones del trabajo publicado con el fin de desarrollar sus propias ideas, pudiendo incluso cambiar sus propios puntos de vista como resultado.

Para los autores, emisores del mensaje, los artículos científicos son una oportunidad de revisar y actualizar sus conocimientos, recibir opiniones y juicios de expertos, obtener crecimiento personal y prestigio, desarrollar una mentalidad más crítica y reflexiva, adquirir nuevas destrezas para la investigación, y desarrollar más creatividad, autonomía y libertad de pensamiento.

Investigación y ejercicio profesional.

Existe la idea entre muchos profesionales sanitarios de que la investigación es algo extraño o accesorio a la actividad asistencial, que queda en manos de investigadores profesionales o supeditada a la disponibilidad de tiempo libre. Sin embargo, nuestro ejercicio profesional lleva implícito una actividad investigadora y docente. Sólo podemos alcanzar la excelencia si desarrollamos esa actividad. Si no somos capaces de generar conocimiento, al menos alrededor de nuestra práctica clínica, continuaremos reproduciendo hábitos inadecuados y perderemos oportunidades de mejorar nuestro ejercicio profesional y el de nuestros colegas.

De un análisis crítico de la práctica clínica podemos concluir que ésta ha consagrado el uso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos que no han probado su eficacia en estudios científicos¹. Por otra parte, existe una injustificada variabilidad en la práctica médica y con frecuencia ésta se realiza de forma inapropiada²⁻⁶. Por ello, el estudio de nuestra práctica clínica se convierte en una verdadera necesidad para cualquier profesional sanitario. No obstante, ello requiere un cambio de actitud. La incorporación de la actividad investigadora requiere la adopción de un espíritu de trabajo, un modo especial de ser, de pensar, de hacer y de sentir, que nos permita producir nuevo conocimiento y divulgarlo.

Los profesionales sanitarios no pueden conformarse con mejorar su conocimiento y experiencia, aunque esto revierta en cierto aprovechamiento personal y una mejora de los cuidados de los pacientes. Constituye una obligación moral que el

enriquecimiento individual de ese aprendizaje contribuya a aumentar el conocimiento colectivo. Aunque algunos profesionales sanitarios son capaces de transmitir parte de ese conocimiento de forma verbal a otros colegas, bien en el pase de visita o bien en sesiones científicas, si no queda constancia escrita, el proceso de transmisión resulta ineficiente. La comunicación oral es insuficiente porque el discurso es irrepetible y porque la repercusión del mensaje es limitada y dependiente del nivel de atención y competencia de la audiencia. En general, la mayor parte de la información transmitida de forma oral se pierde, si no es trasladada a una publicación científica.

El mensaje.

Para poder publicar es necesario tener un mensaje que transmitir, sin ese mensaje la publicación carece de sentido. Decidir cuál será el mensaje principal es probablemente el paso más difícil al preparar un documento. A pesar de que el formato de las publicaciones científicas es formal y aparentemente neutral, los trabajos bien escritos siempre tienen un mensaje claro, preciso y bien definido.

Antes de elaborar un artículo debe tenerse claro qué es lo que exactamente se quiere transmitir. Cuanto más claro sea el mensaje, más fácil será escribir el trabajo y más probable que éste sea publicado. En muchos trabajos hay enormes cantidades de datos, que un artículo destinado a una revista raramente puede recoger. Por consiguiente, el autor debe decidir cuál será el tema principal de cada documento en particular.

El principal objetivo de las publicaciones científicas es producir conocimiento, no sólo reproducirlo. Por ello, no deberían publicarse informes sin interés científico, trabajos viejos, duplicaciones de trabajos previamente editados, trabajos con conclusiones incorrectas o trabajos fraccionados en varios artículos que no aportan mensajes adicionales. En este sentido, debemos recordar que un buen artículo es más importante para la reputación científica que diez mediocres relacionados.

La técnica.

Es excepcional que en la formación médica graduada los profesionales adquieran los conocimientos metodológicos necesarios para realizar investigación y todavía más excepcional que se nos enseñe a escribir artículos científicos con la calidad suficiente para que sean susceptibles de publicación.

La formación técnica y metodológica imprescindible para la investigación requiere una predisposición al aprendizaje y una dedicación especiales. Las personas interesadas pueden encontrar cursos especializados donde adquirir los conocimientos y habilidades necesarios, aunque sólo la incorporación a proyectos y equipos de investigación les permitirá desarrollarlos.

Sin embargo apenas se dedican esfuerzos docentes a enseñar a redactar artículos científicos; lo habitual es que tengamos que aprender por nuestra cuenta a escribirlos, siguiendo un duro camino de "ensayo-error" a través del intrincado proceso editorial. Por ello, no es excepcional que muchos trabajos de investigación diseñados y llevados a cabo con gran esfuerzo, duerman en carpetas o cajones. Para el conocimiento científico, lo que no ha sido publicado no existe. A la hora de planificar los recursos de investigación de cualquier centro, debe tenerse en cuenta que cualquier apoyo técnico encaminado a facilitar la comunicación científica será altamente rentable.

Las revistas médicas.

Las revistas médicas son nuestra principal fuente de conocimiento, en ellas se publican los resultados de los trabajos de investigación, pero también los comentarios que dichos trabajos suscitan. Son la vía de comunicación entre profesionales, donde planteamos, contrastamos y refutamos hipótesis nuevas o antiguas; donde compartimos experiencias clínicas y donde presentamos las recomendaciones diagnósticas y terapéuticas que los expertos emiten. Los artículos publicados en revistas médicas recogen la información científica más actual, precisa y objetiva, información que tardará tiempo en llegar a los libros médicos, donde habitualmente se presentará de forma parcial y subjetiva.

El contenido de las revistas médicas influye en nuestra vida profesional. No sólo afecta en cómo manejamos a nuestros pacientes o en las decisiones que toman las autoridades sanitarias, también influye en la opinión que tanto los profesionales como la sociedad tenemos sobre la salud, el nacimiento, la muerte, el dolor o la enfermedad. Nadie puede discutir su papel fundamental en el avance del conocimiento y en la mejora de las condiciones sanitarias. Es evidente que no podemos ejercer una medicina responsable ignorando lo que en nuestro entorno profesional se publica.

Las revistas científicas comenzaron su andadura en el

siglo XVII con la publicación francesa "*Journal des Savants*" y la británica "*British Philosophical Transactions of the Royal Society*". Estas revistas venían a complementar las reuniones científicas que, hasta ese momento, habían sido la vía de comunicación científica habitual. Las revistas médicas generales comenzaron a finales del siglo XVIII y las revistas médicas especializadas a comienzos del siglo XX; más adelante, surgieron revistas de subespecialidades médicas. El crecimiento del número y variedad de revistas ha sido exponencial hasta hace aproximadamente una década. La aparente estabilización en el aumento de revistas, en probable relación con cierta saturación del mercado editorial, puede de nuevo dispararse de la mano de la creciente aparición de revistas electrónicas, cuyo bajo coste va a revolucionar la transmisión de información, al carecer de los límites de la publicación en papel.

Según el repertorio que consultemos podemos encontrar diferentes revistas, aunque muchas se solapan entre las diversas colecciones. A través de Internet podemos acceder a bases de datos internacionales, como Medline (PubMed), EMBASE, *Science Citation Index (SciSearch)* o *Cumulative Index to Nursing & Allied Health (CINAHL)*; y nacionales, como el Índice Médico Español (IME), el Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS) o la Base de Datos de Enfermería en Español (CUIDEN)^{7,8}. También podemos consultar repertorios generales de revistas como el de la biblioteca Mulford (<http://mulford.meduohio.edu/instr/>), el de revistas gratuitas *Free Medical Journals* (www.freemedicaljournals.com), o el portal de revistas médicas de Infodoctor (www.infodoctor.org/revis.htm). En las bases de datos del *Institute for Scientific Information (ISI)*, podemos consultar las citas de los artículos publicados en un selectivo repertorio de revistas (*Journal Citation Reports; JCR*), que se emplea para la asignación del factor de impacto.

Medline es la base de datos con mayor difusión y la más utilizada por los médicos, especialmente a partir de finales de 1997, cuando su acceso se hizo gratuito desde Internet a través del portal PubMed.

Tipos de artículos.

En las revistas médicas se publican muchos tipos de artículos. Los originales, o artículos de investigación, recogen los resultados de los estudios en un rango de temas que van desde los mecanismos básicos de las

enfermedades hasta ensayos clínicos que comparan los resultados de diferentes tratamientos. Estos artículos son preparados a iniciativa de los autores o promotores de la investigación y presentados a las revistas científicas para su valoración y selección. El tipo de investigación que finalmente se publique dependerá de la línea editorial de la revista, pero también del tipo de trabajos que recibe y de la composición y perfil de sus revisores externos.

Los artículos de revisión resumen y analizan la información disponible sobre un tema específico basado en una búsqueda cuidadosa de la literatura médica. Estos artículos pueden responder a encargos por parte del equipo editorial de la revista o a la iniciativa de autores que los someten a consideración. Debido a que los resultados de los estudios individuales de investigación pueden verse afectados por muchos factores, combinar los resultados de diferentes estudios sobre el mismo tema puede ser de utilidad para llegar a conclusiones acerca de la evidencia científica para la prevención, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad específica.

También se publican en revistas médicas artículos sobre casos o series de casos para educar a los clínicos sobre enfermedades específicas y su tratamiento. Las editoriales de las revistas médicas son ensayos breves que expresan los puntos de vista de los autores, con frecuencia en relación con un artículo de investigación o revisión que se publica en el mismo ejemplar. Los editoriales ofrecen perspectivas sobre la forma en que un determinado artículo se relaciona con la información previamente disponible; son habitualmente encargadas por el equipo editorial de la revista a expertos.

Las cartas al editor ofrecen una vía para que los lectores de la revista médica expresen sus comentarios, preguntas o críticas sobre artículos publicados en dicha revista. En ocasiones algunos trabajos de investigación breves o de casos clínicos también pueden ser publicados como cartas al editor. La actividad de esta sección refleja la repercusión que suscitan los artículos originales y la implicación de la masa crítica de lectores que la sustentan, constituyendo un sistema de revisión abierto postpublicación, que además es fomentado por los editores, ya que permite incrementar el número de autocitas de la revista.

Un tipo de artículo cada vez más presente en revistas médicas clásicas y en publicaciones especializadas son las sinopsis, que recogen el resumen y la valoración crítica de otros trabajos publicados,

orientadas a juzgar su pertinencia, validez, relevancia y aplicabilidad⁹.

El proceso editorial.

El fundamento en el que se sustenta la calidad de una revista médica es el sistema externo de revisión por expertos. La fiabilidad de la información publicada depende en gran manera del rigor e independencia con el que se filtran y depuran los trabajos remitidos a una revista. Este proceso consta de varias etapas:

- **Presentación:** Los autores que preparan artículos para ser entregados a una revista médica deben seguir las pautas disponibles para el contenido y formato de cada tipo de artículo. Aunque existen normas internacionales sobre los requisitos de uniformidad, deben consultarse las normas específicas de cada revista antes de su preparación. En la librería Mulford (<http://mulford.meduohio.edu/instr/>) pueden consultarse las normas internacionales y las específicas de gran cantidad de revistas biomédicas.
- **Revisión editorial:** Los editores de la revista evalúan el material recibido con respecto a su calidad general y su idoneidad para dicha revista.
- **Revisión por expertos (*peer review*):** El material entregado, que pasa la revisión editorial inicial, se envía para ser evaluado por expertos que son colegas ("pares") de los autores en lo referente al tema del material presentado. Estos expertos juzgan la calidad de contenidos y formal del manuscrito y hacen recomendaciones sobre si éste debe ser aceptado, modificado o rechazado. Este paso debe cumplir una serie de principios éticos: imparcialidad, confidencialidad, control de conflictos de intereses y transparencia.
- **Revisión:** El material entregado que no haya sido rechazado después de la revisión editorial o por expertos habitualmente se devuelve a los autores para ser revisado de acuerdo a las recomendaciones de los editores y revisores, pudiendo repetirse este proceso varias veces antes de aceptar el material para su publicación. Las decisiones finales sobre la publicación son tomadas por los editores de la revista.

- **Publicación:** La edición de la publicación puede estar a cargo de empresas editoriales, sociedades científicas, la industria farmacéutica o las instituciones sanitarias o universitarias.

Grupos internacionales de investigadores, clínicos, metodólogos, estadísticos, epidemiólogos y editores de revistas biomédicas han elaborado una serie de normas consolidadas para la publicación de diversos tipos de estudios. Así contamos con las normas CONSORT para ensayos clínicos, QUORUM para metanálisis, STROBE para estudios observacionales, o STARD para estudios de pruebas diagnósticas, entre otras¹⁰⁻²⁰; estas normas resultan útiles para el autor y el revisor de documentos.

El sistema de control de calidad de los artículos científicos (“peer review”, revisión por colegas o expertos) es una práctica relativamente reciente que se inicia tras la II Guerra Mundial y se generaliza hacia los años 70 del siglo pasado²¹. Las primeras sociedades científicas se dotaron en el último tercio del siglo XVII con un secretario, entre cuyas atribuciones estaba la de seleccionar los textos para los *proceedings*. La figura del secretario de actas fue reemplazada siglo y medio más tarde por un consejo editorial (*editorial board*), cuando lo impuso el creciente proceso de especialización. Y así llegamos hasta mediados del siglo XX cuando se generalizó la práctica del *peer review*. Hay mucha confusión en quienes opinan sobre el rigor en ciencia sin conocer este hecho²¹. Por otra parte, algunos escándalos recientes abren camino a la tesis de que el sistema “peer review”, pese a sus bondades, es mejorable. Ha sido calificado de lento, caro, inefectivo, sometido al azar, susceptible al sesgo y al abuso, y poco apropiado para detectar errores y fraudes²².

Una revisión sistemática publicada por la Colaboración Cochrane ha puesto de manifiesto que existe poca evidencia que apoye el uso del sistema de revisión por expertos, como mecanismo para asegurar la calidad de la investigación biomédica publicada²³. La mayor parte de los estudios se han centrado en valorar el efecto de mantener oculta o no la identidad de los revisores o de los autores, encontrando que este hecho apenas contribuye a la calidad de los estudios. Hay muy poca información en cuanto a la efectividad del sistema sobre la relevancia, utilidad y calidad de los artículos publicados.

El debate abierto discute fundamentalmente si la identidad de los revisores debe mantenerse en

secreto, cómo se controlan sus conflictos de intereses y si la selección de expertos debe someterse a algún método de control. Lamentablemente, abundan las conductas desviadas de todo tipo, desde lecturas demasiado superficiales a revisiones que protegen teorías canónicas, pasando por el robo de ideas, el retraso injustificado u otros intereses mezquinos de quienes fueron seleccionados para controlar la calidad. Y es que en la ciencia, como en cualquier otra empresa humana, no sólo hay muchos intereses nada obvios, sino que cada día son más los negocios que se basan en un dato publicado (aunque sea falso)²¹.

El “*peer review*” sigue siendo el canon, pero es preciso reconocer que, de ninguna manera, debe hacerse sinónimo de calidad. No sólo no ha sido capaz de filtrar muchos casos de fraude²⁴, sino que también contamos con demasiados ejemplos de artículos de mucho impacto que aparecieron sin pasar control alguno como, por ejemplo, el que publicaron Watson y Crick sobre la estructura helicoidal de la molécula de ADN²⁵. También se da el caso contrario, artículos decisivos que fueron rechazados²⁶. En la práctica, muchos reconocen que poco se puede hacer contra los fraudes deliberados, pues los consejos editoriales y los árbitros no están preparados para afrontar con eficacia el vandalismo, la corrupción o el fraude intencionados²¹.

Es posible que la publicación electrónica facilite la introducción de sistemas más ágiles y transparentes de revisión de manuscritos, con comentarios, correcciones y actualizaciones incorporadas por lectores y autores a los documentos, antes, durante y después de la publicación. Debemos ser conscientes de la trascendencia que el sistema de revisión tiene sobre la calidad de la ciencia publicada. Parece evidente, que se requiere mayor control y una evaluación científicamente rigurosa de su bondades y defectos. Probablemente, el sistema de revisión “*peer review*” sea a la ciencia lo que la democracia a la política, puede que no sea el mecanismo más eficiente, pero de momento sí el menos malo.

El factor de impacto.

Cuantificar y evaluar la actividad científica es complejo, pero puede tener gran importancia a la hora de establecer criterios para la administración de recursos destinados a la investigación o incluso para planificar programas de investigación²⁷. Dentro de los cinco tipos básicos de indicadores bibliométricos²⁸, los que han sido más divulgados son los de repercusión, elaborados a partir de las

citas que un trabajo recibe en artículos posteriores: entre ellos, el más empleado es el factor de impacto (FI) (cociente entre el número de citas recibidas y el número de trabajos publicados). Aunque existe la tendencia a emplearlo inadecuadamente, presuponiendo que el FI de una revista es indicativo de la calidad de un trabajo concreto publicado en ella, es también cierto que a la hora de decidir dónde envían sus mejores publicaciones, los autores escogen mayoritariamente las revistas con un mayor FI²⁹.

Para describir la contribución científica de una publicación debemos distinguir entre *calidad*, *relevancia* e *impacto*³⁰.

- La *calidad* es indicativa del rigor científico, por el conocimiento que aporta, por la corrección metodológica o por la originalidad con el que se ha diseñado el estudio o se ha resuelto la pregunta de investigación. El inconveniente es que, al no ser un concepto absoluto, la calidad requiere ser valorada por expertos mediante un juicio que resultará subjetivo.
- La *relevancia* es indicativa de la repercusión que el estudio puede tener en el avance del conocimiento científico, así como sobre los problemas de salud y la práctica clínica en sus diversos aspectos (diagnósticos, terapéuticos, preventivos, etc). El inconveniente es que el reconocimiento de la importancia se enfrenta a dificultades o tardanzas para introducir los avances de la investigación en la práctica habitual.
- El *impacto* es indicativo de la supuesta difusión o visibilidad a corto plazo de una investigación entre la comunidad científica.

En 1965, Garfield impulsó este tipo de análisis bibliográfico publicando en el ISI de Filadelfia el primer volumen del *Science Citation Index* (SCI). La particularidad más importante del SCI es que recoge, junto con los artículos fuente de más de 3700 revistas seleccionadas de ciencia y tecnología, todas sus referencias bibliográficas. Un producto derivado del SCI, el *Journal Citation Reports*, proporciona anualmente indicadores bibliométricos sobre el consumo de información de aproximadamente 8000 revistas; entre ellos, el número de citas que han recibido, la vida media, el índice de inmediatez y el FI. Así, el FI es un indicador bibliométrico basado en el recuento de citas del SCI que se calcula, para cada revista, estableciendo la relación entre las citas que en

un año determinado han recibido los trabajos publicados durante los dos años anteriores y el total de artículos publicados en ella durante esos dos años. En las tablas 1 y 2 se presentan una selección de revistas (internacionales y españolas) con su factor de impacto.

El FI se utiliza como parámetro para evaluar la calidad y el prestigio de las revistas y de las actividades científicas. En la actualidad, obtener el FI se ha convertido en una especie de garantía de calidad editorial, pues para ello los editores se ven obligados a cumplir y a mantener unos estándares cualitativos que les permitan ser incluidos en el SCI-JCR^{29, 30}, aunque otros aspectos estratégicos, no relacionados con la calidad, tienen una gran influencia en el FI (publicación en inglés y acceso abierto). Pero, el uso que se hace del FI en algunos círculos académicos y científicos está produciendo malestar en una buena parte de los investigadores, debido a las notables limitaciones metodológicas que tiene este indicador y a los abusos que se cometen cuando se aplica en la evaluación de actividades científicas y profesionales.

Se han vertido diversas críticas al FI del SCI-JCR:

- a) El FI presenta un sesgo de cobertura favorable a las revistas anglo-americanas.
- b) Las revistas no citadas frecuentemente en otras no se seleccionan para su inclusión en el SCI (esta no citación está vinculada a criterios de idioma, contenido y distribución limitada).
- c) Las áreas poco desarrolladas con un reducido número de investigadores obtienen menos impacto.
- d) Las revistas que publican investigación básica, revisiones o disciplinas con vida media corta, obtienen más citas y por tanto mayor índice de impacto.
- e) El FI de una revista no informa sobre la calidad e incluso el impacto de un artículo publicado en ella.

Existe en el momento actual un debate sobre si los trabajos científicos deben ser valorados de forma individual y no por el FI de las revistas donde se publican. Debemos tener en cuenta que la tecnología actualmente disponible nos permite hacer un seguimiento específico no sólo de las citas que recibe cada estudio, que tiene que ver con su impacto científico, sino, además, de las veces que es consultado, que tiene que ver con su utilidad clínica.

La publicación electrónica.

Actualmente, la irrupción de las revistas electrónicas ha introducido cambios drásticos en la forma de establecer la comunicación científica³¹. La publicación en papel es cara, lenta, de distribución limitada, difícil de archivar y recuperar, poco ecológica, frecuentemente de gestión privada, aunque es cómoda de leer y hasta el momento acapara el mayor prestigio y los sistemas de revisión más selectivos. En contraposición, la publicación electrónica es barata, inmediata, de distribución ilimitada, fácil de archivar y recuperar, ecológica, con valores añadidos (multimedia, hipertexto), generalmente abierta, flexible a correcciones y comentarios, aunque es más incómoda de leer, en ocasiones volátil y no siempre ofrece información contrastada, por tener sistemas de selección menos selectivos.

Considerando las ventajas prácticas de la publicación electrónica, algunos autores han pronosticado la muerte de las revistas médicas tradicionales³². Aludiendo al modelo literario de Robert Louis Stevenson, igual que Mr Hyde amenazaba la existencia del Doctor Jekyll, "Mr Web" parece amenazar la del "Doctor Papel"³³. Sin embargo, es posible que este conflicto sea espurio, ya que son dos vías de difusión más encaminadas a complementarse que a enfrentarse¹³. De hecho, las revistas clásicas en papel de mayor impacto van incorporando progresivamente contenidos electrónicos exclusivos o complementarios y, por el momento, estos contenidos no han modificado drásticamente el empleo de las revistas por los usuarios, salvo para el acceso rápido a los artículos¹³.

En conjunto, la publicación de trabajos biomédicos en Internet es una evolución inevitable del proceso editorial que redundará en beneficio de todos los implicados: el investigador verá su trabajo publicado en menor tiempo y se enriquecerá con la discusión pre- y postpublicación; la editorial contará con un mercado potencial de lectores mucho mayor, y los costes de producción disminuirán; el suscriptor sólo pagará por obtener los artículos que precise, con un coste menor que el de las suscripciones anuales; las bibliotecas no tendrán problema de espacio y serán más eficaces para recuperar la información; y el clínico, en cualquier país y lugar, podrá acceder de forma mucho más rápida, eficaz y barata a la información que necesita para mejorar su práctica clínica. Los dos medios de difusión de la información (papel y electrónico) son compatibles y complementarios.

Reflexión final.

Hemos revisado las razones y fundamentos de la publicación científica, desarrollando algunos de los elementos en los que se sustenta. Su consideración nos permitirá contestar a la pregunta planteada ¿por qué publicar?, pero también a las preguntas de ¿qué, cómo y dónde publicar? Extraigamos algunos mensajes que resuman la información presentada:

- La publicación científica es necesaria para difundir el conocimiento.
- Sólo podemos alcanzar la excelencia en el ejercicio profesional si desarrollamos las actividades investigadoras y docentes vinculadas a nuestras tareas asistenciales.
- Para mejorar nuestro ejercicio profesional y el de nuestros colegas necesitamos generar conocimiento, al menos sobre nuestra práctica clínica, y difundirlo.
- Los trabajos realizados que no se publican no existen para la comunidad científica. O publicas o pereces.
- Para poder publicar hay que tener un mensaje que difundir.
- Necesitamos adquirir y desarrollar habilidades metodológicas para escribir artículos de calidad y conseguir su publicación.
- La calidad y dimensión de la producción científica depende de la colaboración y competencia entre equipos de profesionales.
- Las revistas médicas son nuestra principal fuente de conocimiento, son la vía de comunicación entre profesionales, donde compartimos experiencias clínicas y donde se presenta la información científica más actual, precisa y objetiva.
- El acceso a la información científica publicada requiere el manejo de bases de datos a través de Internet.
- La calidad del proceso editorial de las revistas científicas se sustenta en el correcto desarrollo del sistema externo de revisión por expertos.
- La publicación electrónica constituye el desarrollo evolutivo y complementario de la publicación tradicional en papel.
- El índice de impacto de las revistas científicas sólo recoge uno de los criterios de calidad de las mismas: la visibilidad de sus artículos a través de las citas bibliográficas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Smith R. Where is the wisdom? The poverty of medical evidence. *BMJ*. 1991; 303: 789-99.
2. Chassin MR, Kosekoff J, Park RE, Winslow CM, Kahn KL, Merrick NJ, et al. Does inappropriate use explain geographic variations in the use of health care services? A study of three procedures. *JAMA*. 1987; 258: 2533-7.
3. Gloor JE, Kisson N, Joubert GI. Appropriateness of hospitalisation in a Canadian pediatric hospital. *Pediatrics*. 1993; 91: 70-4.
4. Leape LL, Park RE, Solomon DH, Chassin MR, Kosekoff J, Brook RH. Does inappropriate use explain small-area variations in the use of health care services? *JAMA*. 1990; 263: 669-72.
5. Nyquist AC, Gonzales R, Steiner JF, Sande MA. Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis. *JAMA*. 1998; 279: 875-7.
6. Ochoa C, Inglada L, Eiros JM, Solís G, Vallano A, Guerra L, and the Spanish Study Group on Antibiotic Treatments. Appropriateness of antibiotic prescription in community-acquired acute pediatric respiratory infections in Spanish emergency rooms. *Pediatr Infect Dis J*. 2001; 20: 751-8.
7. Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez MP. Búsquedas bibliográficas a través de Internet. Cómo encontrar la mejor evidencia disponible: bases de datos de Medicina basada en la evidencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2003; 5: 109-32.
8. González de Dios J. Búsqueda de información en Pediatría basada en la evidencia (II): fuentes de información secundarias y primarias. *Rev Esp Pediatr*. 2003; 59: 259-73.
9. Ochoa Sangrador C, González de Dios J. Remedios frente a la "infoxicación". Papel de las fuentes de información secundarias. *Bol Pediatr*. 2006; 46: 1-6.
10. Torres F, Calvo G, Pontes C. Recomendaciones metodológicas de las agencias reguladoras. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 72-6.
11. Rovira-Forns J, Antonanzas-Villar F. Estudios de evaluación económica en salud. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 61-71.
12. María Valderas J, Ferrer M, Alonso J. Instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud y de otros resultados percibidos por los pacientes. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 56-60.
13. Schriger DL, Ouk S, Altman DG. The Use of the World Wide Web by Medical Journals in 2003 and 2005: An Observational Study. *Pediatrics*. 2007; 119: 53-60.
14. Vallve C, Artes M, Cobo E. Estudios de intervención no aleatorizados (TREND). *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 38-42.
15. Urrutia G, Tort S, Bonfill X. Metaanálisis (QUOROM). *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 32-7.
16. Campbell MK, Elbourne DR, Altman DG. Ensayos clínicos aleatorizados comunitarios (CONSORT CLUSTER). *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 28-31.
17. Cobos-Carbo A. Ensayos clínicos aleatorizados (CONSORT). *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 21-7.
18. Cobo E, Dominguez R, Pulido M. Aspectos metodológicos comunes y específicos de las listas de comprobación. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 14-20.
19. Ribera JM, Cardellach F, Selva A. Procesos de revisión y de edición en Medicina Clínica. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 3-7.
20. Vilardell M, Rey-Joly C. Editorial. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125 Suppl 1: 1-2.
21. Lafuente A. La crisis del peer review. Weblog. *Tecnocidanos* [internet]. [Consultado 2010 Sept 22]. Disponible en: <http://weblogs.madrimasd.org/tecnocidanos/archive/2006/10/04/44712.aspx>.
22. Smith R. The trouble with medical journals. *J R Soc Med*. 2006; 99: 115-9.
23. Jefferson T, Rudin M, Brodny Folse S, Davidoff F. Editorial peer review for improving the quality of reports of biomedical studies. *Cochrane Database of Methodology Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: MR000016. DOI: 10.1002/14651858.MR000016.pub2. .
24. Hwang WS, Roh SI, Lee BC, Kang SK, Kwon DK, Kim S, et al. Evidence of A Pluripotent Human Embryonic Stem Cell Line Derived From a Cloned Blastocyst. *Science*. 2004; 303: 1777-83.
25. Watson JD, Crick FHC. A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid. *Nature*. 1953; 171: 737-8.
26. Shatz D. Peer review : a critical inquiry. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield; 2004.
27. Cabañas F, Moreno A, González Pérez-Yarza E. Investigación pediátrica y publicaciones científicas. *An Pediatr (Barc)*. 2003; 59: 525-8.
28. Aleixandre-Benavent R, Valderrama JC, Castellano M, Simó R, Navarro C. Factor de impacto nacional e internacional de las revistas

- médicas españolas. *Med Clin (Barc)*. 2004; 23: 697-701.
29. Cabañas F, Moreno A, Pérez-Yarza EG. Anales de Pediatría y el inicio de procedimientos para su inclusión en las revistas del Journal Citation Reports. *An Pediatr (Barc)*. 2007; 66: 227-8.
30. González de Dios J, Sempere AP, Aleixandre-Benavent R. Las publicaciones biomédicas en España a debate (I): estado de las revistas neurológicas. *Rev Neurol*. 2007; 44: 32-42.
31. González de Dios J, Sempere AP, Aleixandre-Benavent R. Las publicaciones biomédicas en España a debate (II): las 'revoluciones' pendientes y su aplicación a las revistas neurológicas. *Rev Neurol*. 2007; 44: 101-12.
32. LaPorte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F, Gamboa C, Shenton C, et al. The death of biomedical journals. *BMJ*. 1995; 310: 1387-90.
33. Marušić A, Marušić N. Double Life of Medical Journals: Dr Paper and Mr Web. *Croat Med J*. 2006; 47: 4-6.

¿Publicar y hacer el MIR?

J. J. Cuello Azcárate

Tutor de Residentes de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora.

Zamora. España.

E-mail: jcuello@saludcastillayleon.es

RESUMEN

La introducción del sistema MIR supuso la definición de tres áreas formativas de los médicos residentes: asistencial, docente e investigadora. De todas ellas la primera fue destacada sobre las demás desde el inicio del programa. Sin embargo, el desarrollo de las actividades de investigación científica es fundamental para una formación integral de los futuros especialistas.

El desarrollo de un trabajo de investigación tiene su colofón con la publicación de los resultados finales del proyecto. Es importante no desaprovechar la oportunidad de difundir los hallazgos conseguidos en los proyectos científicos realizados durante este periodo de la vida profesional, puesto que en muchas ocasiones la imaginación y originalidad conseguidas son difíciles de alcanzar en otras etapas posteriores. ¿Publicar? Sí, gracias.

PALABRAS CLAVE

Investigación; Publicaciones científicas; MIR.

ORIGINAL

If you have knowledge, let others light their
candles at it.

M. Fuller.

Con la implantación del sistema MIR para la instrucción de médicos especialistas en la década de

los años ochenta, se definen tres áreas formativas bien diferenciadas: asistencial, docente, e investigadora, con distinto peso específico dentro del programa educativo. Al atento lector no se le escapará que el bocado del león fue para las tareas asistenciales en perjuicio de las actividades docentes y de investigación. Sin embargo, sería deseable una distribución más equilibrada de los distintos aspectos formativos, siempre con la meta de considerar la investigación un fin en sí misma y no una mera formalidad cuyo objetivo sea el de engrosar de forma artificiosa un currículum.

Por otra parte, la separación en compartimentos estanco de la práctica asistencial con respecto a las actividades científicas puede hacer que éstas últimas se conviertan en un trámite necesario, pero indeseado, para completar el programa de formación. Con todo, si queremos incorporar las tareas de investigación al periodo MIR, será preciso facilitar a los residentes formación en metodología de la investigación, asesoramiento en tareas científicas y proporcionarles el tiempo para llevar a buen fin sus labores investigadoras. En este proceso deberían participar y comprometerse desde los adjuntos, que están en contacto día a día con el médico en formación, hasta la administración que diseña los programas docentes y vela, en último término, por que estos últimos se desarrollen adecuadamente.

El objetivo final del investigador es la publicación de los resultados de su trabajo. Solamente existe la investigación que se difunde y que, una vez criticada, sirve de base o apoyo para la realización de nuevos proyectos científicos.

Las publicaciones científicas juegan un papel destacado en diversos momentos de la actividad investigadora, independientemente del medio que adopten; unos más formales: libros y revistas científicas, y otros más informales: ponencias y comunicaciones a congresos, informes científicos, correo postal o electrónico, grupos de noticias y foros electrónicos.

El arranque de cualquier proyecto investigador son las publicaciones científicas, que informan sobre el estado de los conocimientos sobre un tema concreto. También permiten la difusión de los saberes nuevos que a su vez cimentarán investigaciones futuras y facilitarán el progreso de la ciencia. Pero asimismo persiguen otros objetivos, no menos importantes, como fechar la aparición de un nuevo descubrimiento, y son, además, una forma de recompensa - en ocasiones única - de las labores de investigación, sobre todo cuando aparecen citadas en publicaciones de otros autores.

Si seguimos la sugerente idea de que los libros y las revistas constituyen el genoma de las civilizaciones históricas, puesto que en un espacio mínimo concentran la información necesaria para originar una cultura, no podremos resistir la tentación de aportar una pequeña "base" a la cadena genética del conocimiento.

Quiero terminar refiriendo una anécdota, o no tanto, sobre el valor de la constancia y la fe en el propio trabajo a la hora de publicar. Hoy día, independientemente de cuál sea nuestro campo profesional, a todos nos es familiar la síntesis de ADN por medio de la reacción de la polimerasa; pues bien, no sabríamos nada del asunto si su descubridor, Kary Mullis, no hubiese insistido en divulgar su descubrimiento a pesar de ver rechazada su publicación por dos de las revistas científicas más prestigiosas: Nature y Science. Seis años después, en reconocimiento de sus investigaciones, Kary Mullis recibió el premio Nobel.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bordons M. Hacia el reconocimiento internacional de las publicaciones científicas españolas. Rev Esp Cardiol. 2004; 57 (9): 799-802.
2. Izquierdo SS, Izquierdo LR, Izquierdo JM. Publishing Science in the Digital Age. The case of *Neurocirugía*. Neurocirugía. 2007; 18: 193-200.
3. López Castro J. Sobre la adecuación e importancia de las publicaciones científicas durante el periodo de residencia: ¿ética o estética? An Med Interna (Madrid) 2007; 24 (10): 513-4.

La publicación en el área de la Medicina Intensiva

A. C. Caballero Zirena

Tutora de Residentes de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

ORIGINAL

La Medicina es una profesión en constante y rápida expansión, en la que existen dos componentes esenciales: arte y ciencia. El componente artístico es el conjunto de destrezas necesarias para su ejercicio, y se refiere al uso de los medios para obtener determinados resultados. La parte científica, constituida primordialmente por el cúmulo de conocimientos adquiridos mediante el estudio, consecuencia de una investigación rigurosa, hace referencia a los fundamentos teóricos establecidos. En otras palabras, la ciencia descubre cómo, por qué, cuándo, qué y quién, mientras que el arte permite aplicar con destreza este conocimiento y sus técnicas en la práctica.

La investigación requiere una metodología destinada a producir información válida y confiable, utilizando instrumentos precisos que la avalen y la hagan cuantificable y reproducible. Estos elementos son la esencia del método científico y permiten excluir o, por lo menos, controlar los prejuicios, intuiciones y tendencias personales que puedan desfigurar los resultados. Se requiere mucha paciencia, pasar las barreras, aplicar el proyecto, recolectar los datos, procesar la información y finalmente conocer los resultados. Luego de pasar el examen y la presentación de los resultados, viene un paso crucial para el investigador: la publicación.

La influencia de los países anglosajones nos ha llevado paulatinamente a la intención positiva de contribuir al desarrollo de la ciencia, pero adoptando al mismo tiempo el lastre de la obligatoriedad. "Publicar por publicar", sin buscar adoptar nuevos conocimientos, se ha convertido en la principal motivación para investigar no sólo en nuestro medio sino a nivel mundial. ¿Cuántas investigaciones sin sentido se publican a diario?

No se puede afirmar que todas las investigaciones realizadas con estas motivaciones sean inútiles o malas, pero existe suficiente evidencia de que una

buena parte de ellas, al no estar motivadas por un deseo de aportar conocimientos, conducen a resultados de poca calidad y utilidad. Es importante recordar que este tipo de estudios necesariamente implican un enorme desperdicio de recursos humanos y económicos.

Se investiga para aportar conocimientos que permitan mejorar la calidad de vida, prevenir la enfermedad o mejorar los métodos de tratamiento. Los médicos debemos hacerlo movidos esencialmente por el genuino deseo de encontrar respuesta a interrogantes y dudas que se presentan en el ejercicio profesional cotidiano, cuando nos vemos enfrentados a tratamientos que nos generan inconformidad o inquietud, o cuando observamos hechos clínicos que no son enteramente explicados. Es decir, cuando tenemos una pregunta que no ha sido previamente formulada o que ha sido contestada en términos insuficientes.

España ocupa el octavo lugar en el escalafón mundial en cuanto a publicaciones médicas científicas, pero sube al quinto lugar en el área concreta de la Medicina Intensiva. Ninguna otra especialidad o área de la Medicina se encuentra en un puesto superior. Estos datos probablemente podrían ser mejores si se incentivara más la investigación. La inmensa mayoría de estas publicaciones se efectúan en inglés, por una mayor visibilidad de este idioma en el ámbito científico. Salvo honrosas excepciones, el bajo o nulo factor de impacto de las publicaciones en castellano las hace poco competitivas, porque dependen en gran parte del factor de impacto de las publicaciones del investigador. Por ello, algunas revistas han optado por traducir sus artículos al inglés, lo que supone una mayor inversión.

La irrupción de Internet en las Ciencias de la Salud ha favorecido el acceso a la información, mejorando la interacción entre profesionales para intercambiar conocimientos, resolver problemas clínicos y promover la investigación. Sin embargo, existen

carencias en algunas áreas, principalmente en cuanto a búsqueda bibliográfica, conocimiento de páginas útiles como los recursos sobre Medicina Basada en la Evidencia, y manejo de programas. Las listas de correo, y en especial el uso de dispositivos portátiles son recursos todavía poco utilizados. Por ello, es preciso desarrollar políticas educativas para que los profesionales puedan extraer el mayor potencial posible de estos.

No todos estamos en capacidad de realizar el mismo tipo de investigación. Sobre algunos, especialmente aquellos vinculados con la docencia, recae la responsabilidad de aportar y enseñar a producir nuevos conocimientos, ideando parámetros para

determinar la presencia de enfermedad, esclareciendo sus causas o consecuencias, generando nuevas alternativas de tratamiento, estableciendo pronósticos y haciendo partícipes de sus resultados a otros a través de sus publicaciones. Los profesionales tenemos la obligación de evaluar permanentemente nuestro ejercicio interpretando adecuadamente la observación clínica, juzgando la validez de esta información y ponderando críticamente la publicada por otros.

Así, cumpliendo honestamente con el deber profesional de investigar, y por ende de publicar, estaremos contribuyendo a preservar la vida y a mejorar su calidad.

Reflexiones, razones y otras razones que la razón no entiende

M. M. Chimeno Viñas

Tutora de Residentes de Medicina Interna. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

ORIGINAL

Resulta difícil responder a este interrogante aparentemente sencillo que se plantea. Aunque parece una pregunta de respuesta fácil: “porque debemos comunicar nuestras investigaciones y experiencias a otros compañeros”, el trasfondo de la misma hace necesario un análisis sobre la realidad actual.

Como sabemos, todo médico debe realizar no sólo una labor asistencial, sino también docente e investigadora. Tradicionalmente, sólo se le ha dado importancia a la primera dejando las otras dos tareas en un plano marginal. Aunque reconocemos que esto no debe ser así y, actualmente, se pretende darles relevancia, aún siguen siendo “secundarias”. La presión asistencial suele ser tan intensa que consume prácticamente toda la jornada laboral y quien tiene inquietudes investigadoras, las desarrolla habitualmente fuera de la misma.

Nadie duda que la asistencia al paciente es lo prioritario, pero no la realizaremos de forma adecuada sin la investigación y la divulgación de los resultados obtenidos de la misma. Una ciencia como la nuestra estaría anquilosada sin una activa y responsable labor investigadora que permita el avance en el conocimiento y cuyo beneficiario principal será el paciente. Nuestros residentes deben tener claro desde el inicio de su residencia estos principios; y todos los que contribuyen a su formación, no sólo los tutores, están obligados a motivarles en este sentido. Difícilmente realizarán trabajos de investigación durante el resto de su vida profesional si no han sido adecuadamente instruidos durante sus años de residencia.

La publicación científica es la forma de comunicación de las investigaciones realizadas. La Ciencia, en general, se distingue de otros saberes no científicos por la publicidad a la que se obliga el científico con respecto a las conclusiones de su trabajo. Como todo

tipo de comunicación, es un acto complejo. Tanto la investigación como la publicación precisan de una formación y adiestramiento específicos, sin olvidar el rigor metodológico.

Evidentemente, en el momento actual, no sólo publicamos por nuestra obligación de producir más conocimiento y comunicar nuestras experiencias. Existen, también, motivos personales importantes: promoción en la carrera, prestigio, compensaciones económicas... Esto ha contribuido a que las publicaciones en nuestros días sean, en muchos casos, más que un medio de divulgación de resultados de investigación, un fin en sí mismas. Aunque entendemos que es necesario “hacer currículum “ para conseguir un puesto de trabajo (algo fundamental en este momento de crisis), para progresar en la carrera profesional con su consecuente compensación económica..., no debemos permitir, como profesionales comprometidos, que este “afán” de publicar atente de manera reiterada contra la ética. Se publican resultados distorsionados e inexistentes, se plagia, no se utilizan procedimientos estadísticos adecuados, se falsifican autorías con inclusión de autores que no han colaborado en el trabajo o con exclusión de colaboradores... En el otro extremo encontramos médicos que por diversos motivos (pereza, falta de motivación...) llevan años sin realizar ningún tipo de investigación. En estos casos es necesario recordar la célebre frase “publica o muere”. Un profesional actualizado y comprometido no puede estar años sin aportar nada a la comunidad científica.

En fin, después de estas reflexiones, creo que puedo concluir con las siguientes consideraciones:

- Para todo médico, debe ser una necesidad y obligación realizar investigación científica y su posterior publicación.
- Habitualmente la intensa labor asistencial no nos permite disponer de tiempo para la tarea investigadora. Se debería organizar el trabajo

de forma que se facilitase la investigación a los facultativos motivados para la misma.

- Para investigar y publicar se requiere un adiestramiento y motivación en la que están implicados, de manera primordial, los tutores de los residentes y, también, todos los

profesionales que intervienen en su formación.

- Aunque necesarias para nuestro currículum, nuestras publicaciones no deben apartarse nunca del rigor científico y de la ética.

El artículo científico en el ámbito de la docencia en Radiodiagnóstico

M. Martín Pérez

Tutor de Residentes de Radiodiagnóstico. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. España.

ORIGINAL

La verdadera ciencia enseña, por encima de todo, a dudar y a ser ignorante.

Miguel de Unamuno.

Resulta sano, estimulante, refrescante, pararnos a reflexionar en voz alta sobre el camino hacia el cual nos dirigimos, dónde estamos, y hacia dónde vamos; además de constituir en sí, un auténtico ejercicio de responsabilidad. No perder de vista el horizonte, el fin último de nuestra actividad diaria, que ha sido desde siempre, sigue siendo y será sin duda ninguna, - al margen de cuestiones manoseadas y tergiversadas por intereses distintos a los de la práctica médica -, la atención adecuada a los pacientes. El único fin de la Medicina como Ciencia.

Resulta al menos curioso que todavía sigamos planteándonos como pregunta una cuestión que simplemente es inherente a las funciones del profesional sanitario en general. Es obligación del médico en particular conocer la ciencia médica, y ello lleva implícito mantener sus conocimientos actualizados.

Como toda pregunta que resulta de muy fácil respuesta, un simple sí requiere un complejo análisis, que simplemente se contestaría con un sustento legal, de manual, de catálogo de derechos, deberes y obligaciones del profesional y del usuario del sistema sanitario. "La actividad científica es un factor estratégico para el desarrollo de la sanidad de un país, para mejorar la calidad de las prestaciones y aumentar el bienestar social de sus ciudadanos" (Fundaciones de investigación, INSALUD 2001. Ministerio de Sanidad y Consumo).

A este respecto, la Ley General de Sanidad, es muy clara, y refleja dentro de la función de investigación inherente a la práctica médica, la necesidad de

cooperación con otros Servicios en investigaciones de interés común, colaboración en tesis doctorales, y la difusión de los resultados en congresos y mediante publicaciones.

También dentro de la función de gestión, control y mejora de la calidad, se nos recuerda la conveniencia de cooperación en la confección, actualización y cumplimentación de protocolos, guías y vías clínicas diagnósticas y terapéuticas en el propio Servicio, basados en los estándares científicos y en la bibliografía actualizada.

Existe, por tanto, una obligación de conocimientos. Pero nosotros, como protagonistas del acto médico, no deberíamos quedarnos en la superficie, en la legalidad o en la conveniencia de hacer algo o no hacerlo, en sobrevolar la cuestión o contestarla desde un campo puramente teórico, que en el fondo nos es ajeno. Es una obligación moral ser críticos con nuestro desempeño, aspirar a crecer, profundizar en el estudio personal, en nuestra profesión. Plasmear y difundir los hallazgos de un trabajo científico, discutir las certezas, suscitar dudas, sugerir nuevas líneas de actuación, abrir debates, discusiones, introducir nuevas conclusiones o plantear revisiones de lo que otros hicieron, de cómo otros trabajan en un medio similar o distinto del nuestro. Que nuestras conclusiones se lean, se discutan, se utilicen y sirvan a otros profesionales y como fin último, a la resolución de los problemas del paciente. En definitiva, sugerir nuevas preguntas, plantear nuevas respuestas.

Axiomas clásicos tales como "la ignorancia afirma o niega rotundamente; la ciencia duda" o "la ciencia humana consiste más en destruir errores que en descubrir verdades", resultan a la luz de una simple pregunta, tan rotundos como estimulantes y actuales.

Publicar o no publicar, a pesar de todo, sigue tristemente siendo a veces entre los profesionales de la Medicina algo más que un anhelo, un deseo que no

llega a cumplirse, un propósito para el año nuevo, una utopía en ciertos medios, o algo que parece corresponder a otros, pero nunca a nosotros.

El aumento continuo de la presión asistencial, así como la búsqueda por nuestra parte de objetivos menos altruistas, está produciendo un efecto ciertamente tóxico, que al menos deberíamos considerar preocupante, sobre la función investigadora inherente a nuestra actividad profesional, no sólo provocando la falta de tiempo para estudiar, sino también y lo que es más grave, anulando en ocasiones la motivación por aprender y mejorar.

No es útil, ni productivo, enseñar o investigar. Esto se ha visto traducido en la disminución, en la prisa, y en definitiva, en el descuido de la actividad docente; así como en una sensible reducción del número de publicaciones. Esto se presenta de modo más significativo entre los profesionales jóvenes, y MIR, que sin duda constituyen en muchos casos el motor e impulso de nuestros Centros Hospitalarios.

Como miembro de un Servicio que forma residentes, es obligación de todos fomentar el estímulo, cultivar la confianza como base del aprendizaje, de la responsabilidad, de la formación del proyecto personal, y del proyecto de futuro especialista, que quizás siga trabajando codo con codo a nuestro lado a posteriori.

De la actualización de nuestros conocimientos dependerá gran parte el progreso de los suyos, su

crecimiento adecuado, y por ello el propio y de nuestros Servicios. La motivación, sin duda, debe partir de uno mismo, pero hay que sembrarla, educarla, estimular - con mayúsculas -, el deseo de seguir aprendiendo y mejorar.

La curiosidad debe ser la brújula de nuestro trabajo diario, y hay que suscitarla en el médico en formación. El estímulo debe ser conseguir el rigor científico en todo aquello que hacemos; no es lo que hacen o hicieron otros porque sí, porque se hace así, o así se ha hecho siempre.

Para ello y por ello existe la literatura médica, de la cual debemos ser no solamente espectadores, usuarios, parásitos, sino partícipes y parte de ella, de algo más grande que nosotros mismos, un deseo tan antiguo como el propio hombre.

Personalmente pienso que la Medicina no es un arte, en contra de lo que otros digan; algo que sólo unos pocos artistas son capaces de hacer, y su obra digna de admirarse, de asombrar, de contemplarse. La Medicina es una ciencia, algo colectivo, que se construye entre muchos, que es reproducible por otros o por nosotros mismos, en condiciones similares, haciendo uso de la luz que nos arroje un estudio publicado en la literatura, la revisión actualizada de un tema en concreto o un simple "a propósito de un caso", parecido a uno nuestro.

El que la Ciencia pueda sobrevivir largamente depende de la psicología; es decir, depende de lo que los seres humanos deseen (Bertrand Russell).

NORMAS DE PUBLICACIÓN

La revista NUEVO HOSPITAL (ISSN 1578-7524. Edición digital) está abierta a todos los profesionales del Complejo Asistencial de Zamora y persigue dos objetivos:

1. Ser fuente de información actualizada ente los Hospitales del Complejo y los posibles usuarios a nivel nacional e internacional.

2. Crear un medio que sirva de estímulo a los profesionales del CAZA (Complejo Asistencial de Zamora) para que difundan los resultados de sus actividades profesionales y de investigación.

Los trabajos que se remitan para la consideración de su publicación, deberán estar relacionados con estos dos objetivos o con los específicamente propuestos por el Comité Editorial en el caso de monográficos o números extraordinarios.

NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos inéditos o aquellos que hayan sido editados en publicaciones que no tengan difusión internacional o sean de difícil acceso (seminarios, actas de congresos, ediciones agotadas, etc.). No se publicarán trabajos que ya estén accesibles en Internet.

Formato de los manuscritos

La lengua de los trabajos será el castellano y no existirá límite en la extensión.

Los trabajos deberán editarse en formato Word, en letra Book Antiqua, de tamaño 10 y con interlineado mínimo. Constarán de las siguientes partes:

Título. Que exprese el contenido del trabajo

Autores. Se reflejarán los dos apellidos y la inicial o iniciales del nombre. Se expresará con asterisco el cargo o puesto de trabajo, servicio o departamento y el nombre completo del Centro de trabajo.

Dirección para la correspondencia. Correo electrónico del autor responsable para la correspondencia interprofesional

Resumen. No superior a las 250 palabras

Palabras clave. De 3 a 6 palabras que reflejen la temática del trabajo

Cuerpo del trabajo. Podrá contener subtítulos que deberán ir en negrita y línea aparte.

Bibliografía: Las referencias bibliográficas deberán elaborarse de acuerdo a los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas (estilo Vancouver):

<http://www.metodo.uab.es/enlaces/2006%20Requisitos%20de%20Uniformidad.pdf> (apartado IV.A.9 sobre Referencias Bibliográficas)

Principios éticos y legales

En ningún caso NUEVO HOSPITAL aceptará trabajos que, en alguna medida, el Comité Editorial considere que promuevan cualquier tipo de discriminación (racial, social, política, sexual o religiosa) o sean ofensivos para la Institución o para alguno de sus profesionales.

Los trabajos deben atenerse a la declaración de Helsinki, respetando las normas éticas de estudio con seres humanos o animales.

NUEVO HOSPITAL no se hace responsable de los trabajos y opiniones expresadas por los autores. El Comité Editorial entiende que los autores firmantes aceptan la responsabilidad legal del contenido publicado.

Recepción de los artículos y comunicación con los autores

El envío de los trabajos se realizará exclusivamente a través de correo electrónico como archivos adjuntos a la dirección revistanuevohospital@saludcastillayleon.es indicando en el asunto "*solicitud de publicación*". Los autores recibirán un correo electrónico acusando recibo de la recepción de los trabajos.

Todos los trabajos recibidos serán evaluados por el Comité Editorial, quien valorará la pertinencia para su publicación y, en los casos que estime necesario, indicará las modificaciones oportunas. Los autores recibirán cualquier decisión a la dirección de correo electrónico desde la que se remitió el trabajo.