

Principales tipologías en la comunicación científica

Main typologies of the scientific communication

Gutiérrez Couto U¹, Casal Acción B¹, Blanco Pérez A²

¹ Biblioteca del C.H. Arquitecto Marcide-Novoa Santos. Ctra de San Pedro s/n. 15405 Ferrol. Biblioteca.Marcide@sergas.es

² Dirección Técnica del Consorcio Madroño (Madrid). Universidad Rey Juan Carlos. Edificio Biblioteca. Consorcio Madroño. Avenida de Atenas , s/n. 28922 Alcorcón. Madrid
azucenablancoperez@yahoo.es

Resumen

La comunicación científica se puede llevar a cabo de diferentes maneras. En este artículo se describen y detallan las principales tipologías que podemos encontrarnos entre las diversas fuentes de información. Así, quedan recogidas las colaboraciones voluntarias y los artículos encargados.

También se repasan los nuevos formatos de divulgación del conocimiento, que podemos encontrar en Internet, como son las listas de distribución, blogs, etc.

Abstract

Scientific communication can be carried out of different ways. In this article, main typologies that we can find in several information sources, are described and detailed. Thus, the voluntary contributions and the articles in charge remain collected.

Also new knowledge dissemination formats are reviewed, we can find them in the Internet, like distribution lists, blogs, etc.

Palabras clave: comunicación, divulgación científica, artículo de revista, Internet

Key words: Communication, Information Dissemination, journal article, Internet

Las principales tipologías de la comunicación científica establecidas en las publicaciones periódicas se pueden agrupar en:

1. **Colaboraciones voluntarias y espontáneas.** Son aquellas contribuciones que los autores realizan por iniciativa propia; entre ellas se encuentran los siguientes ejemplos: artículos originales, cartas al director, críticas o reseñas bibliográficas, notas o casos clínicos, artículos especiales o de colaboración, artículos de reflexión u opinión .
2. **Artículos encargados por la dirección de la publicación.** En algunas ocasiones los responsables de la publicación solicitan la colaboración de determinados autores; los ejemplos de contribuciones en este caso son: editoriales, artículos de revisión, resúmenes comentados de investigaciones de calidad

Independientemente de la tipología de la contribución, el texto deberá ir acompañado siempre de una *carta de presentación* dirigida a la Secretaría de Redacción de la revista, y en ella se incluye el título del trabajo y se solicita su

publicación en la sección que corresponda, indicando que el trabajo no ha sido publicado antes y que no ha sido enviado simultáneamente a otra revista.

Debe constar la aceptación de todos los autores del contenido de la versión que se envía, una dirección postal y electrónica, así como, un teléfono de contacto que agilizará la correspondencia que ocasiona el trámite de la corrección.

En la misma carta se justificará la financiación del estudio con una declaración de la posible existencia o no de conflictos de intereses (o fuentes de financiación del trabajo), especialmente si se evalúan métodos diagnósticos o la eficacia de las intervenciones farmacológicas.¹

El artículo original

Los artículos originales son trabajos de investigación realizados generalmente por varios autores de uno o de múltiples centros que versan sobre etiología, fisiopatología, anatomía patológica, epidemiología, clínica, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.² Sin duda conforman la sección más importante de las revistas científicas.

Un buen artículo original repite las etapas del conocimiento científico, puesto que describe los resultados originales de la investigación^{3,4} esto es: observación de un fenómeno, planteamiento de un problema- que se traduce en pregunta- , elaboración de una hipótesis, ejecución de experimentos y formulación de una teoría o conclusión.

En esta sección tienen cabida varios tipos de investigación: revisiones sistemáticas (con o sin metaanálisis), investigaciones cuantitativas (estudios de

prevalencia, seguimiento de una cohorte, estudios de casos y controles, ensayos clínicos aleatorizados) o investigaciones cualitativas (estudios que han utilizado metodologías cualitativas para abordar el tema de investigación).

El artículo original se ordena con la secuencia tradicional Introducción, Material y métodos, Resultados y Discusión (IMRyD); el apartado de material y métodos puede ser sustituido, si es necesario, por: pacientes y métodos; así mismo, algunos artículos añaden al final de la discusión, las conclusiones.

Las secciones en las que se ordena el artículo original presentan las siguientes características ^{3, 4, 5, 6}:

- **Introducción.** En este apartado se contesta a la pregunta “¿Por qué hemos hecho el estudio?”. Se ha de identificar claramente el propósito principal del estudio. Se realiza una pequeña actualización de la materia, se enuncian los conocimientos previos (se incluye la bibliografía pertinente), se definen las lagunas que existen y se justifica el interés de la investigación. Se familiariza al lector con el asunto que se va a desarrollar. Ha de ser corta.

En Material y Métodos, se explica qué se hizo y cómo se hizo. El porqué de la metodología empleada o de las técnicas estadísticas, el número de casos, el tiempo de observación, las características de la serie o los criterios de selección. La exposición debe ser tan clara que permita la reproducción del estudio a otros investigadores.

Los Resultados, no deben de hacer interpretaciones, sólo enunciar y relatar objetivamente contestando a la pregunta ¿qué hemos encontrado?. Aquí es aconsejable ofrecer tablas, figuras y gráficos⁷ claros que faciliten la comprensión y consigan hacer menos árida la lectura tediosa de datos. Los resultados han de relacionarse siempre con la sección anterior y no deberán aparecer datos no investigados en el Material que se expuso en el apartado anterior.

En la Discusión, es dónde los autores ofrecen su opinión sobre los resultados que han obtenido. Se presenta el significado de éstos y su aplicación en la práctica; También se relacionan los resultados propios con los aparecidos en otros artículos con similar diseño metodológico y se expondrá la analogía o discrepancia con otros resultados. Por último se añaden sugerencias para trabajos futuros y se insinúan nuevos caminos de investigación. Se responde a las preguntas ¿Qué significan los resultados que hemos encontrado? ¿Son similares o no a otros ya publicados? ¿Cuáles son las lagunas que aún quedan? El número máximo de *autores* recomendados suele ser de 6 y se pondrán los apellidos y el nombre y la institución de trabajo de cada uno de ellos.

Además se envía un resumen estructurado (normalmente de 250 palabras), a veces en el idioma original y en inglés, que incluye el título del trabajo; entre 3 a 6 palabras claves o descriptores de los MeSH. Es importante tener en cuenta que el resumen, al igual que el título, es el primer y, en ocasiones el único, contacto de otros investigadores con el artículo científico, ya

que a la mayoría de los investigadores les permite decidir o no, si deben conseguir el texto completo.

Tablas y Figuras: en muchas revistas se presentan en hoja aparte y han de numerarse separadamente y en números arábigos; han de ser lo más sencillas posibles, comprensibles y no duplicarán la información presentada en el texto; llevan un título que las identifica y van reseñadas en el texto; se ordenan de izquierda a derecha y de arriba abajo y las filas y las columnas se preceden de un encabezamiento corto o abreviado, que identifique el material que contienen y se presentan sólo los dígitos más significativos y han de ser coherentes en la presentación de puntuaciones y abreviaturas o en las unidades de medida y en los decimales; los anexos (para material que es excesivamente amplio para poner en una tabla, como puede ser una encuesta, una plantilla, etc.) y agradecimientos (a personas o instituciones que sin cumplir con los requisitos de la autoría, han prestado colaboración o ayuda material técnica o económica en el trabajo) y la sección de *bibliografía* que suele numerarse consecutivamente en el orden en que aparecen por primera vez en el texto identificándolas con números entre paréntesis deben seguir el formato Vancouver; suelen no incluirse más de 30 referencias bibliográficas en un original y además de los clásicos, tendrá que ser lo más reciente y relevante posible. También es recomendable introducir unos cuadros con los puntos clave de cada apartado, que facilitan la comprensión del trabajo a los lectores que no quieren leer el artículo completo.

- **Cartas al Director** ^{8, 9}

Pueden responder a 4 necesidades:

- Añadir información o mostrar discrepancias o réplicas a trabajos aparecidos previamente, siempre aportando datos que apoyen su punto de vista. Concisión, texto corto, actualidad en el comentario y respeto hacia el autor/es del artículo discutido. A veces a la réplica sigue una contrarréplica de los autores discutido, polémica que la revista puede decidir zanjar cuando la dirección lo estime oportuno. El equipo directivo informa a los autores sobre el contenido de las réplicas a su artículo, y en el mismo número suelen publicar también la contestación que los autores dan a los replicantes.
- En esta sección se suelen publicar también pequeños trabajos o notas clínicas que no tienen cabida en otras secciones de la revista.
- También se utiliza para dar a conocer trabajos en fases preliminares, y que en los números siguientes aparecerán en formas de artículos definitivos. Suele mencionarse como resultados provisionales o publicación previa.
- Por último, tienen aquí entrada temas controvertidos que inician una confrontación de opiniones y agilizan el contenido de la revista. Se pueden exponer ideas o proyectos que se consideren interesantes para la revista, o alguna observación clínica interesante.

La carta al director sigue el esquema de los artículos convencionales, Introducción, Material y Método, discusión y/o conclusiones, pero de forma muy concisa y sin diferenciar las secciones con titulares. Este tipo de artículos también se ve sometido a la revisión por pares por parte de un comité independiente de revisores. Su extensión suele oscilar entre una o dos páginas. No necesitan resumen . comienzan con un título y siguen con el formalismo introductorio de : "Sr. Director"Dependiendo de las normas de cada revista, pueden incluir una tabla o figura, aunque no suele ser lo habitual.

- Reseñas bibliográficas³

La sección de crítica de libros suele efectuar una breve introducción para presentar el libro; luego, se hace una descripción de su contenido, esto es , el número de capítulos y características por bloques, y también de las tablas, figuras y bibliografía y se comenta su calidad, tanto del texto como de las posibles ilustraciones. A continuación se describe cuál es la principal aportación del libro y para finalizar se comentan los problemas o defectos detectados; para terminar realizando una recomendación o un comentario final sobre el libro para los futuros lectores.

- Notas o casos clínicos^{2,9}

Se trata de observaciones aisladas de procesos considerados infrecuentes o raros, manifestaciones desconocidas o inusuales de procesos comunes, casos clínicos con una evolución inesperada, o asociaciones de enfermedades o también reacciones diferentes o incluso técnicas nuevas o modificadas por el

autor. Entra en este tipo de artículo lo esporádico, no lo habitual ni lo conocido. Suele constar de una introducción, donde se realiza una pequeña revisión histórica y una definición de la patología, o del hallazgo o de la técnica que se presenta; se sigue con la descripción del caso y se acaba con una discusión en la que se defiende la rareza de esta observación o las ventajas de la técnica; se revisan otros trabajos sobre el mismo tema o se exponen las discrepancias del caso presentado frente a los ya conocidos.

- Artículos especiales o de colaboración ²

Aunque a veces son por encargo de la dirección de la revista, también se pueden enviar espontáneamente por los autores y ser sometidos al proceso de revisión por pares. No suelen ir firmados por más de 6 autores. Pueden ser conferencias de consenso, informes técnicos, o artículos de formación continuada sobre recursos bibliográficos, bases de datos o nuevas tecnologías que sin ser materias propias de la revista, guardan estrecha relación con la especialidad y ayudan a difundir nuevos conocimientos entre los lectores habituales. Las características básicas se ciñen a las normas de la revista para autores, aunque no son rígidos en la estructura como un artículo original.

-Artículos de opinión y/o reflexión

Hay determinadas disciplinas, como puede ser el caso de la terapia ocupacional, en el que este tipo de artículos de opinión o reflexiones filosóficas, son muy habituales. Un artículo de opinión es una breve reflexión y evaluación personal de un programa, una técnica, un método, un tratamiento, o lo que se nos ocurra, en el que se cuenta lo que nos ha parecido, los problemas que plantea,

si merece la pena probarlo, sus puntos fuertes y débiles... Las reflexiones presentan la visión del autor sobre un determinado campo, una actividad concreta, etc.

Son de estructura libre y combinan los conocimientos bibliográficos asentados sobre un tema, con las opiniones o reflexiones dictadas por la experiencia clínica del profesional que lo escribe. Pero no son tan exhaustivos como un artículo de revisión y ponen un mayor acento en la parte de reflexión u opinión.

El Editorial ^{2, 10}

Es un artículo breve en el que se expresa una opinión o se interpretan hechos u opiniones de otros. Tradicionalmente ha sido sinónimo de "mensaje del editor", pero hoy en día tienen otras funciones. La mayoría constituyen revisiones críticas concisas de temas recientes, o de investigaciones novedosas que suponen un notable avance. A veces exponen el comentario sobre un artículo original publicado en ese mismo número de la revista. En ocasiones dejan entrever posiciones ideológicas más allá de una mera argumentación crítica. Pueden tratar temas controvertidos, nuevos descubrimientos, problemas éticos, de legislación sanitaria o de formación u organización profesional ...

Para escribir un típico editorial de razonamiento crítico, se comienza con un párrafo introductor, enunciando el problema y ofreciendo una posibilidad de respuesta. En los párrafos intermedios se proporcionan pruebas a favor y en contra; y en el último párrafo se resume y analiza lo expuesto y se da una respuesta concluyente.

Normalmente lo firma un solo autor, aunque a veces se admiten hasta dos firmantes. Suelen encargarse a personas que forman parte del Comité Editorial o a gente de categoría científica o con gran experiencia en un tema determinado.

Cuando el editorial versa sobre un artículo original, el autor puede dar una visión personal del problema, valorar los aspectos tanto positivos como negativos de la investigación, y enunciar para terminar las perspectivas futuras. No tienen una estructura rígida, si no que se organizan libremente según el criterio del autor, pero de forma breve, entre 400 y 1000 palabras. No se acompañan de tablas ni figuras, pero si pueden ponerse citas bibliográficas recientes, de los últimos dos años; sólo aquellas primordiales e imprescindibles.

Los artículos de revisión narrativa ^{2, 3, 4, 8, 11}

Realizan un análisis o revisión de un determinado tema por un experto desde dos perspectivas: su propia experiencia y la resultante del estudio de la bibliografía publicada. Son artículos de gran valor para transmitir información científica y realizar una puesta al día de la situación. Una buena revisión facilitará el trabajo al lector para estar informado y actualizado sobre todo lo escrito sobre un tema, y despreocuparse así de asuntos como traducción o evaluaciones estadísticas, o realización de síntesis para analizar los resultados, localización de revistas de difícil acceso, escasez de tiempo ...

La Revisión agrupa información dispersa, la sintetiza y la pone al alcance de todos.

Un buen artículo de revisión ha de definir las estrategias utilizadas para identificar y seleccionar la información primaria de forma amplia y crítica; necesitará una evaluación y análisis metodológico objetivo y una síntesis correcta. Su corrección se basará en 4 pilares básicos: 1) Una clara definición de la pregunta clínica que origina la revisión (etiología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico o prevención ...) 2) una exhaustiva estrategia de revisión bibliográfica; 3) Los métodos apropiados para seleccionar y valorar los estudios primarios localizados 4) la eficiencia de la metodología que combina los resultados y justifica las conclusiones.

Una revisión no científica e incompleta de la literatura, puede llevar al lector a conclusiones incorrectas y a veces peligrosas.

El lector puede servirse de unas pautas o preguntas² para evaluar la eficiencia de una revisión:

- 1- ¿Se establecieron claramente las preguntas y los métodos de revisión?
- 2- ¿Se utilizaron métodos exhaustivos en la búsqueda de artículos incluidos en la revisión?
- 3- ¿Se utilizaron criterios explícitos para decidir qué artículos incluir y cuáles excluir de la revisión?
- 4- ¿Se evaluó la validez de los artículos originales revisados?
- 5- ¿Es reproducible la evaluación de los artículos originales revisados?
¿Está exenta de sesgos?
- 6- ¿Se analizó la variabilidad de los hallazgos de los artículos originales revisados?

7- ¿Se combinaron adecuadamente los hallazgos de los artículos originales revisados?

8- ¿Se respaldaron las conclusiones de la revisión por los datos citados?

La no respuesta a alguna de estas preguntas o la respuesta no satisfactoria, servirá al terapeuta ocupacional para descartar los artículos de revisión que no son científicamente sólidos, erróneos o falsos incluso. La estructura de un artículo de revisión es diferente de la de uno de investigación. Se ampliará mucho la introducción, se suprimirá materiales y métodos y resultados y se ensanchará la discusión. Los lectores se dejan influir mucho por la introducción de un artículo de revisión. Pueden decidir si continúan leyendo o no, dependiendo de lo que se encuentren en los primeros párrafos. Las conclusiones, son especialmente importantes en este tipo de artículos, dado que abarcan temas amplios y para públicos muy heterogéneos.

La estructura de un artículo de revisión² más científico y basado en MBE será el *Título, el autor, el resumen y descriptores, el objetivo, las fuentes de datos* (lo más especificados posible, desde los idiomas, el ámbito geográfico, el período de tiempo, las fuentes o bases de datos bibliográficas con sus correspondientes palabras claves...), *la selección de los estudios* (criterios de inclusión y los de exclusión; si se revisaron todas las publicaciones con un tipo particular de diseño o sólo aquellos con ciertas características de la muestra), *la extracción de datos* (que pautas se siguieron para recopilarlos y evaluar su calidad y validez), *la síntesis de los datos* (se presentan los resultados principales, cualitativos o cuantitativos y con qué métodos se obtuvieron; en los

metaanálisis se indicarán los resultados más importantes que se conjugaron, *odds ratios*, magnitudes de efectos, análisis de sensibilidad, intervalos de confianza en los resultados numéricos y los niveles exactos de significación estadística, duración del seguimiento, tasas de abandono); para terminar se aconseja ofrecer unas conclusiones o recapitulación de los hallazgos o de los resultados pertinentes, así como las futuras directrices en relación con áreas inciertas o prometedoras para posteriores investigaciones; y por último *las referencias* (entre 30 y 50).

Las revisiones van dirigidas a un público amplio, desde especialistas a estudiantes, e incluso colegas de especialidades cercanas y ha de procurarse que el lenguaje sea más sencillo que el usado en un artículo original. Los temas son también más generales que los de los artículos originales. La jerga y las abreviaturas especializadas deberán eliminarse o explicarse detenidamente. La extensión suele ser entre unos 20 hasta 50 folios, con tablas, figuras o referencias bibliográficas aparte. Generalmente los artículos de revisión van firmados por un solo autor, aunque suelen aceptarse hasta tres. Para estructurar las diferentes partes de una Revisión es fundamental redactar previamente un guión o índice. Si se revisa un tema no reseñado anteriormente o en el que se han producido polémicas, se puede dedicar más espacio a los orígenes históricos. Pero si el tema ya ha sido desarrollado con anterioridad y competentemente, el punto de partida de la revisión será la fecha de la revisión anterior.

Las revisiones sistemáticas¹², son estudios más pormenorizados, selectivos y críticos que tratan de analizar, integrar y sintetizar la información esencial de los estudios primarios de investigación sobre un problema de salud específico. La diferencia más importante en relación con los artículos de revisión clínicos está en que las revisiones sistemáticas buscan los estudios más relevantes de forma sistematizada y exhaustiva y los sintetizan de manera rigurosa, empleando en ocasiones métodos estadísticos avanzados.

Son elaboradas por grupos multidisciplinares de especialistas en diversas materias, desde documentalistas hasta estadísticos y clínicos especialistas, y se difunden sus resultados en bases de datos especializadas como puede ser la Cochrane Library.

Resúmenes comentados de estudios publicados de calidad¹³

Se trata de una tipología de artículo más novedosa que las anteriores y que trajo consigo el movimiento de MBE. Existen publicaciones dedicadas en exclusiva a difundir sólo este tipo de artículos: ACP Journal club, Evidence Based Medicine, Evidence Based Nursing ..., aunque normalmente cada vez más aparece una sección en las revistas de toda la vida, donde se incluyen estos artículos.

Pretenden aproximar a los profesionales clínicos a los hallazgos de calidad en la investigación, útiles en su quehacer diario. Son instrumentos de actualización continua, que ayudan a controlar la creciente dispersión de la información científica y la explosión de la información, pues alertan sobre nuevos hallazgos

que pueden tener grandes repercusiones en la práctica clínica y se centran en comentar sólo aquellos que merecen la pena.

Esta revisión crítica se basa en el proceso de buscar, localizar y valorar los estudios de calidad que clarifiquen cualquier aspecto de la práctica clínica y en segundo lugar, el realizar un resumen breve de dicho estudio, seguido de un comentario que los contextualiza en su área de conocimiento.

Se estructura primero con el *abstract o resumen* del estudio que se ha tomado como referencia, y que refleja los aspectos más relevantes de la investigación.

A continuación se incluye el *comentario*, donde un experto en el tema, explica el interés de la investigación para la práctica, realiza una crítica constructiva, analiza las implicaciones de los hallazgos; esta es la etapa creativa, que se parece a la discusión y conclusiones de un artículo científico.

1. Título del comentario (que destaca los aspectos más relevantes del estudio que se va a comentar y resumir) que elabora el autor del comentario o revisor.
2. Referencia bibliográfica o fuente, completa del artículo que se comenta.
3. Pregunta. Entre signos de interrogación, se realiza una pregunta concreta y breve que deberá quedar contestada al final del comentario. Es el problema que el experto intenta resolver con la revisión del estudio y que expresa como pregunta. También es elaborada por el revisor que realiza el comentario.

4. Partes del cuerpo. El revisor realiza un trabajo de síntesis del estudio que ha seleccionado, destacando los aspectos más relevantes. Se comenta el diseño del estudio que se ha utilizado (Por ejemplo, si es un estudio cualitativo basado en entrevistas en profundidad o ensayo clínico controlado aleatorizado a doble ciego); Luego resume las cuestiones metodológicas, refiriéndose a los participantes o pacientes, la metodología utilizada, el tipo de intervención, lugar dónde se realizó, los hallazgos más importantes. Y las Conclusiones, que es la respuesta a la pregunta formulada al principio, que a veces no es concluyente.
5. En la parte final o Comentario, el revisor experto, que domina la materia, explica los motivos por los que seleccionó el artículo o la importancia de los hallazgos para un área concreta. Es posible que las conclusiones no arrojen luz sobre el problema, o pongan en entredicho una práctica habitual y extendida, o que se demuestren los beneficios de una terapia, una actividad preventiva, una medida diagnóstica, etc. Esta es la parte mas creativa. Se aceptan citas bibliográficas en las que el revisor base sus comentarios.

En Terapia Ocupacional, este tipo de artículos resultaría muy útil para dar a conocer y difundir los estudios de investigación realizados en otros países y publicados en revistas extranjeras, a los terapeutas ocupacionales españoles acercándolos a las prácticas realizadas en otros países.

La influencia de las nuevas tecnologías en la comunicación científica

A finales del siglo XX, en el mundo de las comunicaciones ha intervenido de manera notable el avance de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Es en el ámbito de las telecomunicaciones donde Internet ofrece grandes avances para la producción científica, debido en gran parte a su inmediatez y a su facilidad de uso.

Surgen, de este modo, herramientas útiles como el correo electrónico y el world wide web, tecnologías que se han convertido en las más utilizadas en la actualidad¹⁴.

La comunicación digital ha cambiado la forma y los materiales en las comunicaciones. Resulta más económico y se introduce el diálogo y el intercambio de información con inmediatez y de manera interactiva¹⁵.

Es en este contexto en el que se generaliza el uso de las listas de distribución, de los Weblogs y de los repositorios o depósitos institucionales.

Listas de distribución: también conocidas como listas de correo, listas de discusión. Es un mecanismo de difusión de información que utiliza el correo electrónico. Están formadas por personas que se comunican entre sí a través del correo electrónico, pero tienen la posibilidad de enviar correos electrónicos generales a todas las personas que componen la lista.

Con este instrumento las personas interesadas en un campo o ámbito de la ciencia en común tienen la posibilidad de intercambiar experiencias, noticias, dudas, etc. Sin importar la distancia y el tiempo, cada persona recibe toda esta información en su correo electrónico.

Estas listas son gestionadas por un administrador, que se encarga de elaborarla, actualizarla y en ocasiones de moderarla, ya que es un servicio muy útil para el debate de ciertos temas de interés. Normalmente son gratuitas y la información que se puede encontrar es educativa, comercial y de investigación. El administrador utiliza programas informáticos llamados servidores de listas, como el *listserv*, *majordomo*, entre otros.

Algunas listas de distribución de contenidos especializados para terapia ocupacional son:

Reuma (<http://www.rediris.es/list/info/reuma.html>) ofrece la contribución a la lista de médicos reumatólogos, traumatólogos, rehabilitadores, internistas, generalistas, y también de fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y cualquier otro profesional interesado en el tema.

Neuropsicología (<http://www.rediris.es/list/info/neuropsicologia.es.html>). Es una lista de distribución electrónica, dirigida al intercambio de información entre profesionales afines al campo de las neurociencias, también está dirigido al ámbito de la rehabilitación, en un marco multidisciplinar, donde tienen cabida los terapeutas ocupacionales.

Grupos de noticias/Usenet: Los grupos de noticias, también conocidos como foros de discusión, son paneles de mensajes en los que las personas interesadas dejan información acerca de un tema en concreto, y cualquiera puede acceder a esa información y rebatirla, o aportar sus conocimientos, de forma gratuita, siempre que te suscribas a ese grupo de noticias. Se organizan en forma de árbol, con montones de ramas, que se corresponden con

categorías, que se asocian a temas concretos¹⁶. A diferencia de las *Listas* no cuentan con un administrador o moderador, y la información no se recibe en el correo electrónico si no que hay que buscarla en el servidor, aunque vemos igual que en las listas mensajes de correo y las respuestas a éstos.

Algunos grupos específicos sobre terapia ocupacional

- misc.health.therapy.occupational
- sci.med.occupational

Se pueden suscribir desde los grupos de Google, donde hay que inscribirse con un correo electrónico, una contraseña y un alias, para enviar mensajes y leer los de los demás. La red USENET ha organizado sus grupos jerárquicamente y se escriben los niveles de carpetas separados por puntos y al final el grupo de noticias. En los ejemplos anteriores "misc" pertenece a la categoría de "Miscellaneous" (temas variados), la subcategoría de salud y el tema concreto que es la terapia ocupacional. El siguiente, corresponde a la categoría de "Science" o temas científicos y a la subcategoría de medicina y al tema concreto de la ocupación.

Weblog o Blog: Páginas web con historias ordenadas cronológicamente, actualizadas de manera periódica y que nos orientan mediante enlaces sobre lo más interesante que podemos encontrar en Internet¹⁷

Normalmente los blogs son creados en torno a temáticas concretas, por grupos de personas que introducen noticias, opiniones, sugerencias, artículos, etc.¹⁸ Se caracterizan por el estilo informal y

por la facilidad de uso. Además son interactivos ya que posibilitan la respuesta rápida de los lectores.

Es habitual encontrarlos en páginas web de noticias o periódicos digitales pero lo más común es que sean los autores quienes los escriben y gestionan.

Son conocidos, también con el nombre de Bitácoras, cuadernos de Bitácoras o diarios.

Tanto los blogs como las listas de distribución contribuyen a la difusión del conocimiento sobre todo gracias a su inmediatez y gratuidad.

Un ejemplo de Blog de Terapia Ocupacional lo encontramos en <http://blogs.ya.com/terapiaocupacional/>

Se puede crear y mantener un blog de forma gratuita y fácil desde <http://www.blogger.com/>

Los *depósitos o repositorios institucionales*: son archivos digitales accesibles a través de Internet que reúnen la producción intelectual de una disciplina o de una institución¹⁹. Permiten acceder a la producción científica de determinadas instituciones de manera gratuita.

¹ Normas de Publicación. Aten Primaria [versión electrónica] 2005 [consultada el 10 de octubre de 2005]. Disponible en : <http://www.doyma.es>

² Caldeiro MA, Feliu E, Foz M, Gracia D, Herranz G, Lience E et al. Manual de estilo de publicaciones biomédicas. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993.

³ Day, Robert A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3ª ed. Washington : organización Panamericana de la Salud; 1990 .

⁴ Burgos Rodríguez R. Metodología de investigación y escritura científica en clínica. Granada: Escuela andaluza de Salud Pública; 1998 (Monografías; 24)

⁵ Garrido Mora A. Elaboración de un artículo original . Enfuro 2005 ; (94): 31-33

Revista Gallega de Terapia Ocupacional TOG. www.revistatog.com. Número 3. Febrero 2006

Gutiérrez Couto U, Casal Acción B, Blanco Pérez A

TOG (A Coruña) ISSN 1885-527X.

Colaboraciones: Principales tipologías en la comunicación científica

-
- ⁶ ¿Cómo escribir un artículo científico? Las reglas de oro para una redacción eficiente. Disponible en : <http://www.index-f.com/original.php> [Consultado el 15 de octubre de 2005]
- ⁷ Anne E. Egger, M.A./M.S. Visualizando Datos Científicos: Un componente esencial de la investigación. Visionlearning [revista electrónica] 2004 [consultada el 20 de octubre de 2005]; SCI-2 (1s). Disponible en: http://www.visionlearning.com/library/module_viewer.php?mid=109&l=s
- ⁸ Pulido, M. Carta al Director y Comunicación corta . Med Clin (Barc) 1989; 93:576-577
- ⁹ Hernández Vaquero, D. El artículo científico en biomedicina: normas para la publicación de trabajos. Barcelona: CIBA-GEIGY, 1992
- ¹⁰ Pulido, M. El Editorial. Med Clin (Barc) 1989; 92: 413-414.
- ¹¹ Pulido, M. El artículo de revisión . Med clin (Barc) 1989; 93:745-746
- ¹² Grupo MBE Galicia. ¿Cómo hacer una revisión clínica con fuentes MBE? [consultado el 20 de octubre de 2005]. Disponible en : <http://www.fisterra.com>
- ¹³ Gálvez Toro A, Salido Moreno M P. Index Enferm(Gran) 2000, IX (31) : 56- 59
- ¹⁴ Rodríguez Camiño R. Las listas de discusión electrónicas en bibliotecología y ciencias de la información. ACIMED 1999; 7(1): 15-29.
- ¹⁵ Laborda Gil X. An Doc 2005; (8): 101-16.
- ¹⁶ Palacios Suárez N. Manual Imprescindible de Internet. Edición 2002. Madrid: Anaya Multimedia; 2002
- ¹⁷ Ramil Ferreiro X. Webloggers, nuevos periodistas. [Ciberp@is](http://www.ciberp@is) 2002; (19).
- ¹⁸ Lledó Silla M. El profesional de la información ante los weblogs. En http://eprints.rclis.org/archive/00000498/01/mlledo_weblogs.pdf [Consultado el 20 de diciembre de 2005]
- ¹⁹ Repositorios institucionales. En: <http://biblioteca.uam.es/paginas/repositorios.html> [Consultado el 20 de diciembre de 2005]

Artículo recibido el día 1 Diciembre 2005
Artículo aceptado para su publicación* 25 Febrero 2006
*Previamente fueron enviados a los diferentes comités para su revisión