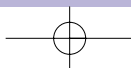


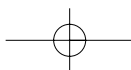
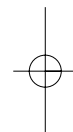
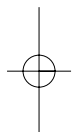
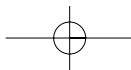
MONOGRAFÍAS
DEL GRUPO HOSPITAL DE MADRID

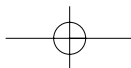
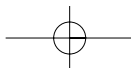
Buen uso del idioma

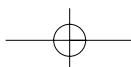
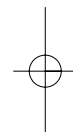
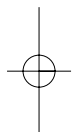
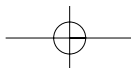
en las publicaciones científicas

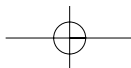
y los informes clínicos









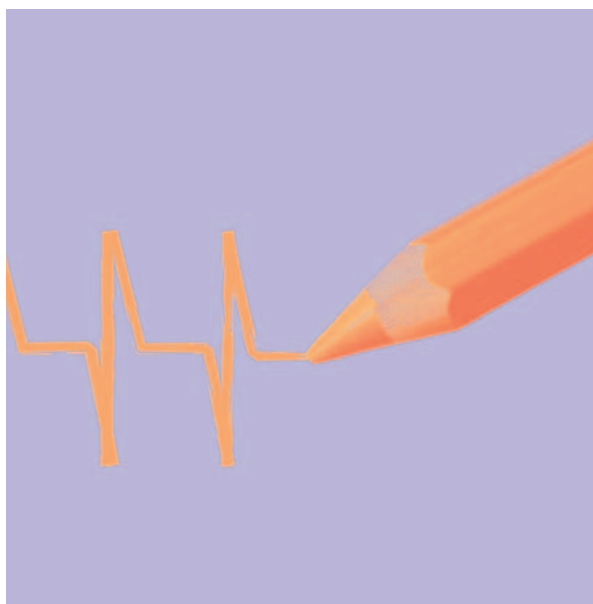
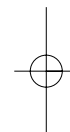
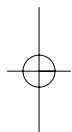


MONOGRAFÍAS
DEL GRUPO HOSPITAL DE MADRID

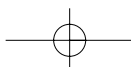
Buen uso del idioma en las publicaciones científicas y los informes clínicos

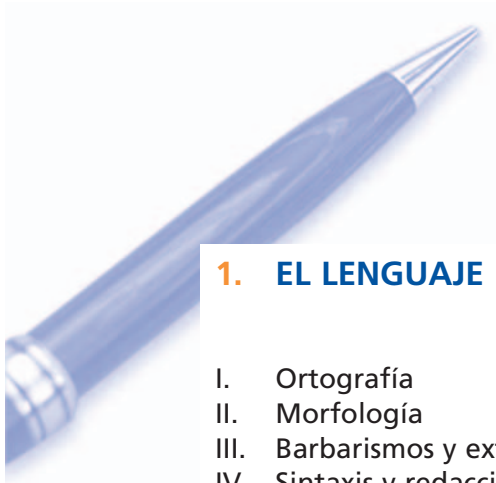
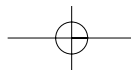
Dr. Julio Castedo Valls

Coordinador de Neurorradiología del Grupo HM



Septiembre 2007

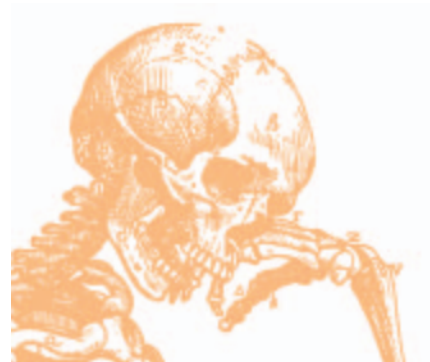




Buen uso del idioma en las publicaciones

1. EL LENGUAJE MÉDICO

- I. Ortografía
- II. Morfología
- III. Barbarismos y extranjerismos
- IV. Sintaxis y redacción



Introducción

El lenguaje científico requiere precisión, rigor y corrección, con objeto de evitar interpretaciones erróneas y permitir una comunicación universal. Los vicios y defectos del estilo científico constituyen serios obstáculos para la investigación y la formación continuada. A diferencia de los errores metodológicos o de fondo, los defectos formales no invalidan un texto científico, pero lo desvirtúan, quedando en entredicho y sugiriendo un mayor o menor descuido de los autores en su elaboración. La mala prosa médica y el incumplimiento de los requisitos formales de la expresión científica no son sólo una falta de consideración hacia el lector, sino también un obstáculo en la transmisión de la información científica.

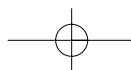


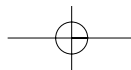
Si se analizan las publicaciones científicas y los informes clínicos, se obtiene la impresión de que se escribe con una notable tosquedad. Para escribir bien es necesario querer hacerlo, ya que son muchos los que se conforman con hacerse entender, y por supuesto, haber recibido una instrucción mínima en los años escolares; tal vez no se tiene conciencia de ello, o quizá la cuestionable permisividad de los actuales métodos educativos nos ha condenado a un deficiente conocimiento de un idioma espléndido, el español o castellano, que, muy a pesar de algunos, compartimos cuatrocientos cincuenta millones de hablantes. Frente a estas carencias no hay más camino que la concienciación y el esfuerzo personal para superarlas, y no hay peores obstáculos que el conformismo y la desidia.

I. Ortografía

No es intención de esta monografía repasar cada una de las reglas ortográficas, de acentuación y de puntuación, para lo que se remite al lector interesado a los textos citados en la bibliografía; sin embargo, reflejaremos a continuación algunos ejemplos concretos por su frecuente presencia en los textos científicos.

Uso generalizado de mayúsculas: Existe un uso exagerado e innecesario de las mayúsculas, empleándolas incorrectamente en nombres comunes como «Banco de Datos», «Consultas Externas» o «Gestión de Calidad».





científicas y los informes clínicos



Acentuación de mayúsculas: La RAE es muy precisa en este aspecto: «Cuando se utilicen mayúsculas se mantendrá la tilde si la acentuación ortográfica así lo exige, a fin de evitar errores de pronunciación o confusiones en la interpretación de vocablos.»

Acentuación de palabras compuestas: En el lenguaje médico abundan las palabras compuestas, cuando se encuentran unidas por un guión, cada una de ellas mantendrá la tilde que le corresponda: «médico-quirúrgico». Cuando no existe guión, funcionará como una única palabra y se somete a las reglas habituales: «medicoquirúrgico».

Palabras biacentuales: Se trata de palabras a las que la RAE admite en su forma acentuada y no acentuada; aunque ninguna de sus dos formas es incorrecta, la recomendación es no alternarlas en un mismo texto: «alveolo, alvéolo»; «bronquiolo, bronquíolo»; «cardiaco, cardíaco»; «hemiplejia, hemiplejía».

Incorrecciones prosódicas: Suceden al utilizar una palabra acentuada incorrectamente por influencia de otra similar: «Estadio» por la correcta «estadio»; «éstasis» por la correcta «estasis»; «líbido» por la correcta «libido».

Nombres topográficos: Cuando el nombre de una ciudad se encuentra adaptado a nuestra lengua es absurdo no emplearlo en beneficio del original: «Nueva York», «Londres», «París».

Acentuación de palabras latinas: Cuando una palabra latina se encuentra aceptada en nuestro idioma, se sujeta a las reglas habituales de acentuación: «Currículum», «ídem», «déficit».

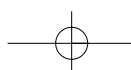
Interposición de coma entre sujeto y verbo: Es una incorrección frecuente en los textos médicos derivada de un intento de dar mayor énfasis a una frase: No debe escribirse «El tratamiento antibiótico con amoxicilina, ha sido administrado a diez pacientes».

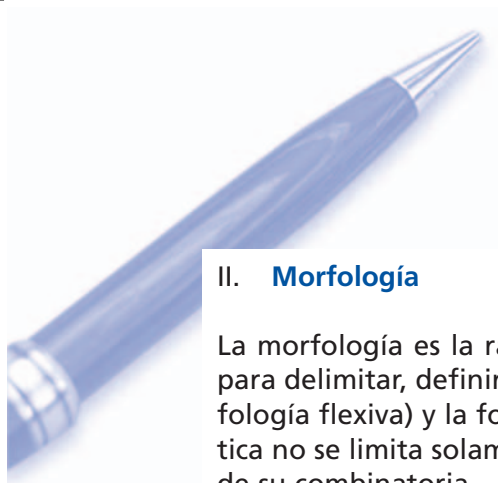
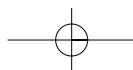
Yuxtaposición: Para separar elementos simples se usa la coma, para separar elementos complejos que incluyen comas se emplea el punto y coma, para separar oraciones se emplean puntos.

Nombres propios y comunes: Los sustantivos y adjetivos que forman parte de una institución deben escribirse con mayúscula: «Facultad de Medicina», «Fundación Hospital de Madrid». Las palabras «hospital», «departamento» o «servicio» no deben escribirse con mayúscula fuera de su empleo como una institución concreta.

Escritura de fármacos: La inicial de los principios activos se escribe en minúscula, las marcas comerciales en mayúscula: «Se administraron 20 mg de omeprazol (Losec)».

Títulos de artículos científicos: Sólo se empleará mayúscula en la palabra inicial y en aquellas que lo requieran por las reglas generales, y no en todas como sucede en algunos idiomas: «Tractografía de la sustancia blanca mediante el tensor de difusión».





Buen uso del idioma en las publicaciones

II. Morfología

La morfología es la rama de la lingüística que estudia la estructura interna de las palabras para delimitar, definir y clasificar sus unidades, las clases de palabras a las que da lugar (morfología flexiva) y la formación de nuevas palabras (morfología léxica). La morfología lingüística no se limita solamente a la forma de las palabras: se ocupa tanto de su significado como de su combinatoria.

Eliminación innecesaria de los artículos: En los textos médicos es frecuente la eliminación innecesaria de los artículos, construyendo frases incorrectas: «Se apreció una masa en fosa ilíaca derecha» en vez de «Se apreció una masa en la fosa ilíaca derecha».

Concordancia especial de género: Los artículos «el» y «un» y los adjetivos «algún» y «ningún» adoptan forma masculina ante los sustantivos femeninos que empiezan por «a» tónica, no sucediendo así en los que empiezan por «a» átona. Ejemplos: «el agua», «el asma», «el asa»; «la anasarca».



Género neutro: La presencia en nuestro idioma de palabras de género neutro lleva a algunas situaciones especiales: «el enzima»; «la enzima», aunque en este caso el uso está favoreciendo la segunda forma.

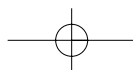
Género masculino terminado en «a»: Aunque poco frecuentes, existen palabras de género masculino terminadas en «a», la mayoría derivadas del griego en género neutro, y por lo tanto habituales en medicina: «el edema», «el eccema», «el enema».

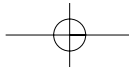
Género de las siglas: Las siglas adoptan el género de la primera voz que la componen: «La TC» (la tomografía computarizada) «La RM» (la resonancia magnética).

Género de sustantivos terminados en «x»: Aunque no se trata de una regla sino de una recomendación, adoptan género masculino: «el cérvix», «el córtex», a pesar de que sus traducciones sean en ambos casos femeninas: cerviz, corteza.

Fonemas griegos: Es frecuente el error de llamar test de chi cuadrado a lo que debería llamarse test de ji al cuadrado; que es la lectura correcta del fonema griego χ . Los derivados de la voz griega kinesis, en original escrito con la letra kappa (κ), deben escribirse con la letra «c»: «cinética», «discinesia», «acinesia».

Prefijo pos-/post-: No existe una norma fija de la RAE para el empleo de uno u otro prefijo, pero se está imponiendo el empleo de pos- cuando sigue consonante y post- cuando sigue vocal o «h»: «posquirúrgico», «postoperatorio», «posthemorrágico».





científicas y los informes clínicos

Prefijo tras-/trans-: Tampoco existe una regla, y la RAE ha ido admitiendo una u otra forma en función del uso; son correctas: «transfusión», «trasplante», y en ocasiones ambas formas: «traspiración» y «transpiración».

Palabras que comienzan con «ps»: La RAE prefiere la grafía sin «p» para las palabras con el prefijo griego «pseudo»: seudópodo, seudoherniación; pero la mantiene en las palabras que comienzan por «psi»: «psiquiatra», «psicosis».

Pérdida de letras en palabras compuestas: Cuando en la formación de una palabra compuesta quedan juntas dos vocales iguales, la recomendación de la RAE es la eliminación de una de ellas: «alfadrenérgico», «ciclooxigenasa», «radiopaco», excepto cuando esta duplicación proviene de un prefijo monosilábico: «reexaminar». El grupo vocálico «oe» también tiende a la reducción: «arteriosclerosis», «electrostático».

Sufijos -sis y -tico: Las adjetivaciones de los vocablos técnicos que tienen el sufijo -sis deben hacerse con la desinencia -tico/-tica: «necrosis...necrótico», «nefrosis...nefrótico» y no con -sico, siendo incorrectas «necrósico» y «nefrósico».

Terminación -aje: Son muchos los términos médicos que por influencia del francés se traducen de forma apresurada con su terminación original -aje, sin embargo no están aceptados por la RAE y tienen su alternativa en nuestro idioma: «estadiaje» (incorrecto), «estadificación» (correcto); «tipaje» (incorrecto), «tipado» (correcto); «contaje» (incorrecto), «recuento» (correcto).

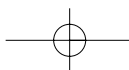
III. Barbarismos y extranjerismos

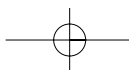
Los barbarismos son vicios del lenguaje que consisten en pronunciar o escribir mal las palabras. En sentido amplio, pueden incluirse entre los barbarismos la mayoría de las incorrecciones léxicas: neologismos, extranjerismos, coloquialismos y vocablos impropios.

La mayoría de los barbarismos son fáciles de reemplazar con vocablos correctos, reunimos una amplia selección en la tabla I. Los extranjerismos más frecuentes en los textos médicos y sus alternativas se recogen en la tabla II.

Una incorrección frecuente es la expresión «y/o», procedente del inglés dado el carácter excluyente de la partícula inglesa «or», que no tiene la conjunción española «o», por lo que en nuestro idioma es innecesaria.

Tampoco son admisibles las construcciones del tipo «enfermos/as» «alumnos y alumnas», cada vez más frecuentes por una ignorante y mal entendida corrección política, ya que en nuestro idioma la forma masculina permite la generalización, y los sustantivos femeninos no permiten su inversión: «anestésista».



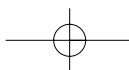


Buen uso del idioma en las publicaciones

Para la distinción de sexo en los pacientes, recomendamos las formas varón y mujer, reservando a «hombre» un sentido genérico, tal como sucede con «ser humano».

TABLA I. **BARBARISMOS**

Barbarismo	Alternativa	Barbarismo	Alternativa
<i>Acini</i>	Acino	<i>Estadío</i>	Estadio
<i>Adductor</i>	Aductor	<i>Excisión</i>	Escisión
<i>Amigdalár</i>	Amigdalino	<i>Expandible</i>	Expansible
<i>Aminoglicósido</i>	Aminoglucósido	<i>Glicoproteína</i>	Glucoproteína
<i>Anastómosis</i>	Anastomosis	<i>Hematócrito</i>	Hematocrito
<i>Aneuploidía</i>	Aneuploidia	<i>Hemólisis</i>	Hemolisis
<i>Artrogrifosis</i>	Artrogriposis	<i>Heterocigótico</i>	Heterocigoto
<i>Azotemia</i>	Azoemia	<i>Homocigótico</i>	Homocigoto
<i>Azygos</i>	Ácigos	<i>Heterogenicidad</i>	Heterogeneidad
<i>Biceps</i>	Bíceps	<i>Hipocampal</i>	Hipocámpico
<i>Calicular</i>	Calicial	<i>Identación</i>	Impronta
<i>Carcinogénico</i>	Carcinógeno	<i>Incidentaloma</i>	Masa incidental
<i>Cardiomiopatía</i>	Miocardopatía	<i>Insulindependiente</i>	Insulinoddependiente
<i>Carie</i>	Caries	<i>Ipsilateral, ipsolateral</i>	Homolateral
<i>Citoplásmico</i>	Citoplasmático	<i>Kalemia, kaliemia</i>	Potasemia
<i>Citoquina</i>	Citocina	<i>Lobar</i>	Lobular
<i>Cloranfenicol</i>	Cloramfenicol	<i>Malpraxis</i>	Mala práctica
<i>Complejizar</i>	Complicar	<i>Mandatorio</i>	Obligatorio o preceptivo
<i>Confluyente</i>	Confluente	<i>Metastático</i>	Metastásico
<i>Criptogénico</i>	Criptogénico	<i>Neuroradiología</i>	Neurorradiología
<i>Curvatura</i>	Curvatura	<i>Normograma</i>	Nomograma
<i>Delección</i>	Delección	<i>Obstruccionar</i>	Obstruir
<i>Desduplicar</i>	Unificar	<i>Osteoartritis</i>	Artrosis
<i>Diplopia</i>	Diplopía	<i>Perifería</i>	Periferia
<i>Disconfort</i>	Incomodidad	<i>Pixel</i>	Píxel
<i>Disrafismo</i>	Disrafia	<i>Prodromo</i>	Pródromo
<i>Epilepsía</i>	Epilepsia	<i>Proteoglicano</i>	Glucoproteína
<i>Equímosis</i>	Equimosis	<i>Protusión</i>	Protrusión
<i>Especimen</i>	Espécimen	<i>Proviniente</i>	Proveniente
<i>Espiro lactona</i>	Espironolactona	<i>Radionucleidos</i>	Isótopos radiactivos
<i>Estadiaje</i>	Estadificación	<i>Replección</i>	Repleción



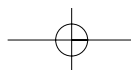
científicas y los informes clínicos

Barbarismo	Alternativa	Barbarismo	Alternativa
<i>Reproductibilidad</i>	Reproducibilidad	<i>Sustitutorio</i>	Sustitutivo
<i>Resucitamiento</i>	Reanimación	<i>Terapéutica</i>	Terapéutica
<i>Rubeola</i>	Rubéola	<i>Triada</i>	Tríada
<i>Saprófito</i>	Saprofito	<i>Zigomático</i>	Cigomático
<i>Serpiginoso</i>	Serpiginoso		

TABLA II. **EXTRANJERISMOS**

Término extranjero	Alternativa
<i>Abstract</i>	Resumen
<i>Achalasia</i>	Acalasia
<i>Aliasing</i>	Falso espectro o muestreo pobre
<i>Bolus</i>	Bolo
<i>Borderline</i>	Fronterizo o límite
<i>Buffer</i>	Tampón o sistema amortiguador
<i>By pass</i>	Derivación
<i>Compliance</i>	Compliancia
<i>Decalage</i>	Desnivel o desfase
<i>Debris</i>	Detritus o detrito
<i>Ductus</i>	Conducto
<i>Feedback</i>	Retroalimentación
<i>Flush</i>	Eritema
<i>Handicap</i>	Desventaja, impedimento
<i>Input</i>	Entrada o potencia de entrada
<i>Kit</i>	Equipo
<i>Malunion</i>	Consolidación viciosa
<i>Marketing</i>	Mercadotecnia
<i>Nonunion</i>	Seudoartrosis
<i>Odds ratio</i>	Razón (o cociente) de posibilidades, de riesgos o de probabilidad
<i>Osteoarthritis</i>	Artrosis
<i>Output</i>	Salida o potencia de salida
<i>Planning</i>	Planificación o programa
<i>Pool</i>	Conjunto, unión o grupo
<i>Poster</i>	Póster o cartel
<i>Ranking</i>	Clasificación, lista
<i>Rash</i>	Exantema





Buen uso del idioma en las publicaciones

Término extranjero	Alternativa
Scanner	Escáner
Screening	Selección o criba
Shunt	Cortocircuito
Simposium	Simposio
Spin echo	Eco del espín
Staff	Plantilla
Standard	Estándar
Stent	Endoprótesis
Stress	Estrés
Target	Blanco u objetivo
Versus	Contra o frente a



IV. Sintaxis y redacción

La propiedad en el uso de la sintaxis es el exponente más representativo del dominio de un idioma, y se convierte un testigo poco disimulado del nivel cultural de quien escribe. Es un hecho que los textos médicos no precisan elegancia ni retórica, pero tampoco son aceptables una pobreza expresiva que conduzca a la reiteración y a la jerga, ni mucho menos las frecuentes incorrecciones, ya que las reglas gramaticales no excluyen el ámbito clínico. Veamos algunos ejemplos.

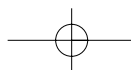
Pretérito perfecto simple y compuesto: Para acciones inmediatamente anteriores al momento presente se utiliza el pretérito perfecto compuesto: «Se ha solicitado una RM». Para acciones más lejanas en el tiempo se emplea el pretérito perfecto simple (o indefinido): «En su anterior visita a la consulta se solicitó una RM».

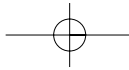
Gerundio de posterioridad: La acción del verbo principal y del gerundio simple debe ser simultánea, por lo que no deben emplearse expresiones como «Su estado empeoró, teniéndose que extirpar la vesícula», sino «su estado empeoró, por lo que se tuvo que extirpar la vesícula».

Gerundio especificativo: En castellano el gerundio no puede tomar un valor de adjetivo especificativo, por lo que son incorrectas expresiones como «consistiendo en».

Construcción «a + infinitivo»: Se trata de un galicismo. Deben evitarse expresiones como «problema a resolver».

Construcción «a + sustantivo»: Deben evitarse expresiones como «indometacina a dosis de 10 mg», siendo correcto «indometacina en dosis de 10 mg».





científicas y los informes clínicos

Ultracorrección del dequeísmo: Por miedo a cometer dequeísmos, muy raros en el lenguaje escrito, se está produciendo el fenómeno contrario, suprimiendo sin motivo la preposición «de» en frases como «estamos seguros que la prueba se realizó» en vez de la forma correcta «estamos seguros de que la prueba se realizó». Formas verbales como «acordarse», «olvidarse» o «tener duda» también precisan la construcción «de que».

Pronombres posesivos: Un posesivo nunca puede ser determinante de un adverbio o locución adverbial, sino de un sustantivo, por lo que deberemos evitar expresiones como «detrás mío», «delante nuestro», y usar los correctos «detrás de mí» y «delante de nosotros».

Construcción «no x»: La construcción consistente en modificar un sustantivo mediante el adverbio de negación «no» es incorrecta en nuestro idioma; construcciones como «no toxicidad» o «no recurrencia» requieren la interposición de un verbo: «no existe toxicidad» o «no hay recurrencia».

Pleonasmo: El pleonasmo consiste en el empleo de palabras innecesarias para el sentido cabal del enunciado; es un recurso literario que ocasionalmente tiene cierto valor expresivo «lo vi con mis propios ojos», pero en ciencia no suele añadir valor y resulta redundante. Recomendamos no emplear pleonasmos como «conclusiones finales», «causa etiológica», «proyecto de futuro», «hueco por dentro», «presente actual», «participación activa», «periodo temporal».

Solecismos de construcción: No se puede expresar con un infinitivo una acción que exige sujeto, por lo tanto no es correcto comenzar las frases con la estructura «Comentar que» o «Señalar que».

Adjetivos partitivos y ordinales: Los adjetivos partitivos indican partes de un todo, y los ordinales expresan el orden de los elementos. Son partitivos, por ejemplo: onceavo o veinteavo, y numerales undécimo y vigésimo.

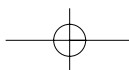
Así son incorrectas expresiones como:

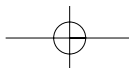
- onceava semana de tratamiento
- capítulo veinteavo

Que deben expresarse:

- undécima semana de tratamiento
- capítulo vigésimo

Locuciones incorrectas: Una locución es una combinación de palabras que tiene un significado propio y nuevo, que no siempre es la suma de los significados de sus componentes. En los textos médicos abundan las locuciones incorrectas, por lo que presentamos una recopilación de las más frecuentes en la tabla III.

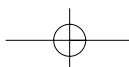




Buen uso del idioma en las publicaciones

TABLA III. LOCUCIONES

<i>Locución incorrecta</i>	<i>Propuesta</i>
<i>A condición que</i>	A condición de que
<i>A consecuencia de</i>	Como consecuencia de
<i>A cuenta de</i>	Por cuenta de
<i>A excepción hecha de que</i>	A excepción de
<i>A grosso modo</i>	Grosso modo
<i>A la mayor brevedad</i>	Con la mayor brevedad
<i>A nivel de</i>	A la altura de
<i>A pretexto de</i>	Con el pretexto de
<i>Al intento de</i>	Con el intento de
<i>Al objeto de</i>	Con objeto de
<i>Al respecto de</i>	Respecto de, respecto a
<i>Bajo el pretexto</i>	Con el pretexto
<i>Bajo el prisma de</i>	Desde el punto de vista
<i>Bajo el punto de vista</i>	Desde el punto de vista
<i>Bajo este ángulo</i>	Desde este ángulo
<i>Con base a</i>	Basándose en
<i>Con el objeto de</i>	Con objeto de
<i>Con la condición que</i>	Con la condición de que
<i>Conjuntamente con</i>	Junto a
<i>Contra más</i>	Cuanto más
<i>Dar comienzo</i>	Comenzar
<i>Dar constancia</i>	Dejar constancia
<i>Dar por concluido</i>	Concluir
<i>Dar por finalizado</i>	Finalizar
<i>De acuerdo a</i>	De acuerdo con
<i>De cara a</i>	Ante
<i>De modo y manera que</i>	De modo que
<i>De otra parte</i>	Por otra parte
<i>De otro lado</i>	Por otro lado
<i>Del orden de</i>	Aproximadamente
<i>Diferente a</i>	Diferente de
<i>Distinto a</i>	Distinto de
<i>Echar a faltar</i>	Echar en falta
<i>El lugar en donde</i>	El lugar donde
<i>En base a</i>	Basándonos en
<i>En comparación a</i>	En comparación con
<i>En ocasión de</i>	Con ocasión de
<i>En orden a</i>	Para
<i>En razón de</i>	A causa de
<i>En relación a</i>	En relación con
<i>Es por ello que</i>	Por ello

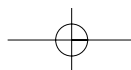


científicas y los informes clínicos

Locución incorrecta	Propuesta
<i>Es por esto que</i>	Por esto
<i>Hacer mención a</i>	Hacer mención de
<i>Hacer presión</i>	Presionar
<i>Insistir que</i>	Insistir en que
<i>Jugar un papel</i>	Representar un papel
<i>La casi totalidad</i>	Casi la totalidad
<i>La segunda más frecuente</i>	La segunda en frecuencia
<i>Más óptimo</i>	Óptimo
<i>Poner de manifiesto</i>	Manifestar
<i>Poner el acento</i>	Destacar
<i>Poner en cuestión</i>	Cuestionar
<i>Por contra</i>	Por el contrario
<i>Por la vía de</i>	Mediante
<i>Por tal de</i>	Con tal de
<i>Posteriormente a</i>	Después de
<i>Respecto de</i>	Respecto a
<i>Simultáneamente con</i>	Simultáneamente a
<i>Trasvase de datos</i>	Transferencia de datos
<i>Tumor metastásico</i>	Metástasis

Locuciones latinas. Las locuciones o frases en latín son frecuentes en el lenguaje científico, en ocasiones únicamente como cultismos y además no siempre se emplean con corrección; a continuación recogemos algunas de uso común junto con su significado:

<i>A novo:</i>	de nuevo
<i>Ab initio:</i>	desde el inicio
<i>Ab integro:</i>	por entero
<i>Ab intra:</i>	desde dentro
<i>Ab origine:</i>	desde el origen
<i>Ad bene placitum:</i>	a gusto
<i>Ad cautelam:</i>	por precaución
<i>Ad finem:</i>	hasta el fin
<i>Ad hoc:</i>	para esto
<i>Ad libitum:</i>	a voluntad
<i>Ad marginem:</i>	al margen
<i>Ad notam:</i>	nota
<i>Ad verbum:</i>	al pie de la letra
<i>Ante meridiem:</i>	antes del mediodía (a.m.)
<i>Causa mortis:</i>	por causa de muerte
<i>De facto:</i>	de hecho
<i>De motu proprio:</i>	por propia iniciativa
<i>De novo:</i>	de nuevo



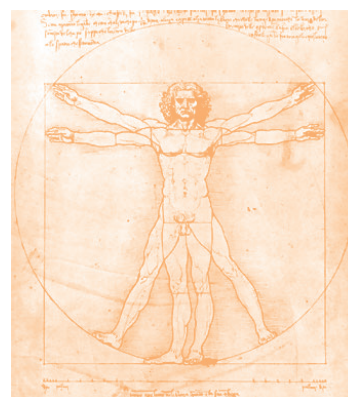
Buen uso del idioma en las publicaciones



<i>De visu:</i>	de vista, por haberlo visto
<i>Ex aequo:</i>	con igualdad
<i>Ex cathedra:</i>	desde la cátedra
<i>Ex profeso:</i>	a propósito
<i>Grosso modo:</i>	aproximadamente
<i>In extenso:</i>	Por entero
<i>In illo tempore:</i>	en aquel tiempo
<i>In media res:</i>	en medio del asunto
<i>In situ:</i>	en el sitio
<i>In vitro:</i>	en el vidrio (fuera del organismo)
<i>In vivo:</i>	en el ser vivo (en el organismo)
<i>Ipso facto:</i>	en el acto
<i>Per accidens:</i>	por accidente
<i>Per diem:</i>	diariamente
<i>Per os:</i>	por la boca, por vía oral (p.o.)
<i>Per se:</i>	por sí mismo
<i>Post meridiem:</i>	después del mediodía (p.m.)
<i>Post mortem:</i>	después de la muerte
<i>Post partum:</i>	después del parto
<i>Quid pro quo:</i>	una cosa por otra
<i>Sine die:</i>	sin fijar día
<i>Sine qua non:</i>	sin lo cual, no
<i>Stricto sensu:</i>	en sentido estricto
<i>Sui generis:</i>	muy especial
<i>Verbi gratia:</i>	por ejemplo (v.g.)

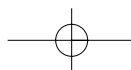
2. ESTÁNDARES CIENTÍFICO-TÉCNICOS

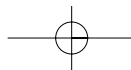
- I. Nomenclatura anatómica
- II. Taxonomía y genética
- III. Empleo de letra cursiva
- IV. Unidades de medida
- V. Estadística
- VI. Abreviaturas y siglas
- VII. Referencias bibliográficas



Introducción

Sería deseable que el fondo y la forma de los artículos científicos gozaran de una misma dedicación por parte de sus autores; sin embargo, en la mayoría de los casos no es así. El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, también conocido como Grupo de Vancouver,





científicas y los informes clínicos

publicó en 1997 la quinta edición de los «Requisitos de uniformidad para los manuscritos presentados a las revistas médicas»; en ellos los editores unifican los criterios de aceptación de originales sin analizar los contenidos científicos, siendo éste un cometido que queda a cargo de los respectivos correctores científicos de cada una de las revistas. Estos «Requisitos de uniformidad» no son los únicos a los que deben atender los autores de un artículo científico; desde que el método científico obliga a la reproducibilidad de los estudios y experimentos, cada investigador trabaja condicionado por unos *estándares científico-técnicos* que comparte con toda la comunidad científica internacional.



Nuestro objetivo es recordar los más conocidos y comunicar los más recientes, aportando un apoyo bibliográfico, para facilitar así la tarea de igualar la calidad del fondo y la forma de los artículos.

I. Nomenclatura anatómica

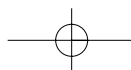
Desde 1895, los anatomistas se han esforzado en conseguir una asignación nominal uniforme. A partir de 1955 este hecho se consuma en el ámbito internacional con el establecimiento de la nomenclatura de París (INA), código que hasta 1988 se ha visto modificado cinco veces, la última con la inclusión de 189 nuevos términos, muchos de ellos con las aclaraciones definitivas aún pendientes. Con la llegada de la anatomía funcional, la fisiología aportó un nuevo significado a los conceptos terminológicos ya existentes. Ningún médico que no sea anatomista tiene la obligación de conocer todos los *Nomina anatomica*, ni siquiera de emplearlos fuera de los textos especializados, por tratarse de una nomenclatura en latín. Cuando se emplee un término de la misma será escrito en cursiva, tanto si es una denominación específica (*trigonum vesicae*) o genérica (*os*).

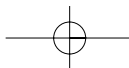
La traducción directa al español desde el latín no suele presentar dificultades; no obstante, la *Nomenclatura anatómica ilustrada* de Heinz Feneis se encuentra traducida a nuestro idioma y es el texto de referencia en esta materia.

En la tabla IV se exponen algunos términos anatómicos de uso conflictivo, recomendando en cada caso aquella forma recogida como preferente en los *Nomina anatomica*, lo que no implica en todos los casos que se trate de términos equivocados.

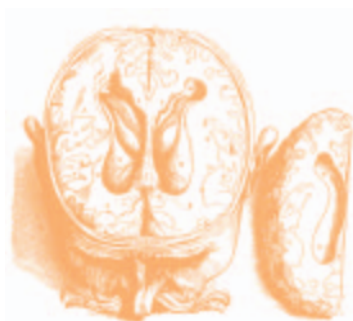
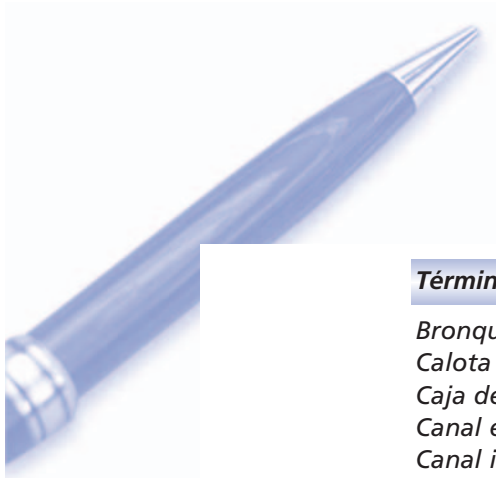
TABLA IV. TÉRMINOS ANATÓMICOS DE USO CONFLICTIVO

Término	Forma recomendada
<i>Arteria auditiva interna</i>	Arteria laberíntica
<i>Arteria coronaria estomáquica</i>	Arteria gástrica izquierda
<i>Arteria hemorroidal (sup, med, inf)</i>	Arteria rectal (sup, med, inf)
<i>Arteria innominada</i>	Tronco braquiocefálico
<i>Arteria mamaría interna</i>	Arteria torácica interna





Buen uso del idioma en las publicaciones



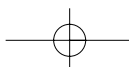
Término	Forma recomendada
<i>Bronquio lobar</i>	Bronquio lobular
<i>Calota</i>	Bóveda craneal
<i>Caja del tímpano</i>	Cavidad timpánica
<i>Canal espinal</i>	Conducto espinal o raquídeo
<i>Canal inguinal</i>	Conducto inguinal
<i>Canales semicirculares</i>	Conductos semicirculares
<i>Cartílago tiroideo</i>	Cartílago tiroides
<i>Cordón del uraco</i>	Ligamento umbilical medio
<i>Coxis</i>	Cóccix
<i>Crura diafragmática</i>	Pilares del diafragma
<i>Fosa isquiorrectal</i>	Fosa isquioanal
<i>Ganglio esfenopalatino</i>	Ganglio pterigopalatino
<i>Glándula adrenal</i>	Glándula suprarrenal
<i>Línea innominada de la pelvis</i>	Línea terminal
<i>Músculo aductor mediano</i>	Músculo aductor largo
<i>Músculo aductor menor</i>	Músculo aductor corto
<i>Músculo bulbocavernoso</i>	Músculo bulboesponjoso
<i>Válvulas rectales</i>	Pliegues transversos del recto

II. Taxonomía y genética

Nomenclatura taxonómica

La taxonomía no sólo se ocupa de la identificación y clasificación sistemática de los organismos en categorías denominadas taxones, sino que también se ocupa de su nomenclatura. Para lograr una denominación uniforme de validez internacional ha sido necesario establecer reglas que, pese a su rigidez, están sujetas a continuas revisiones. El Código Internacional de Nomenclatura Zoológica se publicó por primera vez en 1901; el Código Internacional de Nomenclatura Botánica en 1906; finalmente fueron necesarias cuatro reuniones de la Sociedad Internacional de Microbiología hasta que en 1947 se adoptó de forma oficial el Código Internacional de Nomenclatura de las Bacterias. Los códigos zoológico, botánico y bacteriológico se basan en determinados principios comunes. Sin considerar otros taxones de orden superior nos centraremos en la correcta denominación de las especies por ser la principal unidad biológica de clasificación.

Las especies en todos los casos se nombran por dos vocablos latinos escritos en cursiva o subrayados: es el denominado sistema binomial de nomenclatura. La primera palabra del binomio corresponde al género y su inicial siempre se escribe con mayúscula. La segunda palabra del nombre, un epíteto específico, se escribe salvo raras excepciones con letra minúscula y suele ser descriptivo, por ejemplo, *Bacillus coagulans*. Se puede añadir el autor del nombre del organismo entre paréntesis: *Bacillus coagulans* (Hammer). En ocasiones las especies se subdividen en variedades, por ejemplo, *Streptococcus lactis* var. *maltigenes*, indica una variedad de la especie *Streptococcus lactis* que produce cierto sabor a malta (obsérvese que la abreviatura var. no se indica en cursiva).



científicas y los informes clínicos

Además de sus nombres científicos la mayor parte de las bacterias, plantas y animales tienen sus nombres comunes. Es frecuente utilizar el término gonococo para referirse a la especie *Neisseria gonorrhoeae* o hablar del bacilo tuberculoso en lugar de indicar *Mycobacterium tuberculosis*. Las denominaciones comunes son perfectamente válidas, y de hecho aportan sencillez a la comunicación, pero en caso de usarlas debemos tener presente que no se ajustan a las reglas de nomenclatura taxonómica: estos nombres se escriben con minúsculas y sin hacer uso de la cursiva o el subrayado.

Finalmente, en algunos textos podemos encontrar, por ejemplo, la denominación *Bacillus* spp., con lo cual se quiere indicar que los microorganismos aludidos pertenecen al género *Bacillus*, sin haberse efectuado la determinación de especie, por lo que pueden estar englobadas varias especies del género.

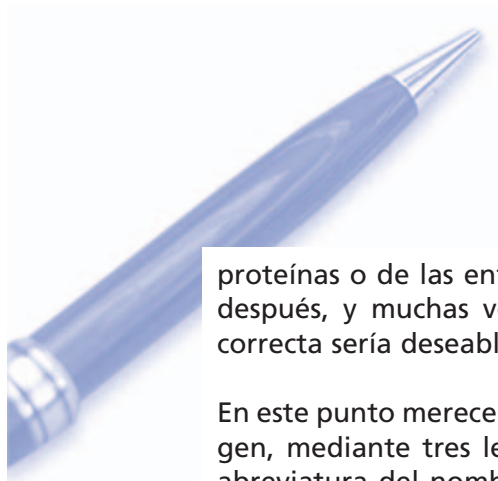
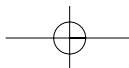
Hasta aquí todo lo relativo a la nomenclatura de las especies pertenecientes a los reinos biológicos bien establecidos, que incluyen bacterias, protozoos, animales, vegetales y hongos. En el caso de los virus, el Comité Internacional de Taxonomía continúa perfeccionando su clasificación, y a la espera de decisiones definitivas se ha considerado que por el momento conserven su denominación tradicional. Por ello su nomenclatura no se ajusta al sistema binomial, y su denominación es análoga a la de los nombres comunes ya tratados. Por ejemplo, virus del herpes genital, virus de la varicela y herpes zoster, virus de Epstein-Barr.

Nomenclatura genética

Los genes se nombran mediante tres letras minúsculas escritas en cursiva o subrayadas que suelen hacer referencia al fenotipo asociado; a continuación puede indicarse una letra mayúscula, también cursiva o subrayada, que designa el locus o localización física del gen. En ocasiones se anota un número (en cursiva) a continuación de la letra mayúscula: hace referencia a la variante alélica caracterizada. Así como los genes siempre deben escribirse con tres letras minúsculas en cursiva, la proteína que codifican se designa con idéntica nomenclatura, pero evitando la cursiva y con la inicial mayúscula. Por ejemplo, *gyrA* y *gyrB* son dos genes de *Escherichia coli* requeridos para la producción de la girasa, una topoisomerasa implicada en los procesos de replicación del ADN. El locus *gyrA* codifica la proteína GyrA (subunidad A de la girasa) y el locus *gyrB* codifica GyrB.

Esta nomenclatura clara y bien definida para los genes de procariotas no es habitual en eucariotas, particularmente en lo que se refiere a la genética humana. Es frecuente encontrar designaciones como *Rb-1* para el oncogén del retinoblastoma o *HLA-A*, *HLA-B* para los genes del complejo principal de histocompatibilidad humano, que no se ajustan a las normas básicas de nomenclatura genética.

Varios factores influyen en esta aparente falta de criterio: la heterogeneidad de disciplinas que convergen en la caracterización molecular de los genes, la rapidez con que se han seguido los avances del genoma humano y el hecho de que en ocasiones el conocimiento de las



Buen uso del idioma en las publicaciones

proteínas o de las enfermedades asociadas es anterior, de modo que los genes se nombran después, y muchas veces arbitrariamente. No obstante, para una nomenclatura genética correcta sería deseable que se observaran las reglas descritas con anterioridad.

En este punto merecen una mención especial los oncogenes. Se nombran como cualquier otro gen, mediante tres letras minúsculas escritas en cursiva, que en su mayoría constituyen la abreviatura del nombre de la enfermedad asociada. Así, el oncogén *sre* se asocia a la producción del sarcoma de Rous o el *abl* a la leucemia murina de Abelson. Es habitual que las tres letras cursivas se acompañen de un prefijo que indica la localización u origen del oncogén: *v* significa virus y *c*, célula. Por ejemplo, *v-sre* es el gen vírico del virus del sarcoma de Rous, en contraste con el gen *c-sre*, que es su equivalente celular.

III. Empleo de la letra cursiva

Debe emplearse la letra cursiva en las siguientes situaciones:

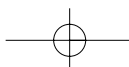
- a) Nombres taxonómicos (véase el apartado anterior): *Escherichia coli*.
- b) Denominaciones de genes y símbolos de los *loci* (véase el apartado anterior): *bcl*.
- c) Referencias extratextuales. Cuando se cita el nombre de una obra distinta de la que contiene el texto: «como expone en su obra *Anatomía radiológica*.»
- d) Expresiones en otro idioma, aunque sean de uso frecuente: *odds ratio*, *in vitro*, *aliasing*.

No precisan letra cursiva los nombres de sociedades, hospitales o empresas extranjeras aunque se escriban en su propio idioma: American Joint Committee on Cancer, Mallinckrodt Institute of Radiology.

La inclusión de términos de otro idioma en cursiva únicamente denota la parquedad expresiva de quien escribe; se trata de un recurso que debe emplearse en contadas ocasiones, y sólo si nuestro idioma no posee ninguna equivalencia válida.

IV. Unidades de medida

El sistema internacional (SI) nace en 1960, en la undécima conferencia de la Convención Métrica. El nuevo sistema de medidas se basaba en seis unidades básicas (metro, kilogramo, segundo, amperio, kelvin y candela), a las que se añadió en 1971 el mol. En abril de 1977 la Organización Mundial de la Salud (OMS) insta a la comunidad internacional al uso del SI. Sin embargo, la adopción del sistema ha sido irregular por las peculiaridades de algunos países, especialmente los Estados Unidos y el Reino Unido (*The New England Journal of Medicine* renunció en 1992 a obligar al empleo del SI en los artículos presentados para la publicación en su revista). Este hecho supuso una interrupción en la tendencia internacional a usar este sistema de medida; sin embargo, las recomendaciones de la OMS en esta materia siguen estando plenamente vigentes, por lo que conviene conocerlas y empleadas en todos los artículos biomédicos. El SI se basa en nueve



científicas y los informes clínicos

unidades básicas (tabla V). De estas unidades básicas se derivan otras (tabla VI) por operaciones de multiplicación y división por factores que son potencias de 10. Los múltiplos y submúltiplos de las unidades básicas se forman con la adición de prefijos cuyos exponentes son múltiplos de 3, por ejemplo, 10^3 prefijo kilo-, 10^{-3} prefijo mili-, 10^{-6} prefijo micro- y 10^{-9} prefijo nano-.

No debe escribirse punto tras las abreviaturas de las unidades a menos que sea final de oración, por ejemplo, 30 mg de NaCl. Si se citan dos cantidades con las mismas unidades no puede suprimirse la abreviatura de la unidad en ninguna de ellas: entre 1 mg y 15 mg.

En el SI no se contempla el concepto de porcentaje, utilizando en su lugar las fracciones de 1, por ejemplo, hematocrito de 0,52 en lugar de hematocrito del 52%.

En medidas de longitud y de altura en las ciencias médicas deben usarse el metro y el milímetro con preferencia al centímetro; así, el diámetro de un quiste se expresará mejor como 24 mm que como 2,4 cm. Los símbolos de las unidades se escriben en singular, tanto si han de leerse en singular como en plural: 1 mm, 35 mm; ya que no existe forma en plural en las unidades del SI. Entre la cifra y el símbolo de la unidad de medida es necesario dejar un espacio. El símbolo de porcentaje o de tanto por ciento no sigue esta regla: 27%.

Ciertos símbolos suelen encontrarse escritos de una forma incorrecta en los textos biomédicos. Destacamos aquí los más frecuentes:

cc en vez de cm^3 (centímetro cúbico).
gr en vez de g (gramo).
grs en vez de g (gramos).
H en vez de h (hora).

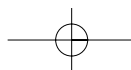
hs en vez de h (horas).
min en vez de m (minuto).
seg, sg en vez de s (segundo).
Kg en vez de kg (kilogramo).

Aunque se esté extendiendo el uso del SI conviene conocer sus principales equivalencias con otros sistemas de medida anglosajones (tabla VII).

TABLA V. UNIDADES ELEMENTALES DEL SI

Magnitud	Unidad	Símbolo
Longitud	Metro	m
Masa	Kilogramo	kg
Tiempo	Segundo	s
Corriente eléctrica	Amperio	A
Temperatura	Kelvin	K
Intensidad luminosa	Candela	cd
Cantidad de sustancia	Mol	mol
Unidades suplementarias		
Ángulo plano	Radián	rad
Ángulo sólido	Estereoradián	sr





Buen uso del idioma en las publicaciones

TABLA VI. PRINCIPALES UNIDADES DERIVADAS DEL SI

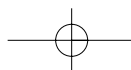
Magnitud	Unidad	Fórmula	Símbolo
Aceleración	Metro por segundo al cuadrado	m/s^2	
Actividad de un isótopo radiactivo	Becquerel	s^{-1}	Bq
Área	Metro al cuadrado	m^2	
Concentración de cantidad de sustancia	Mol por metro cúbico	mol/m^3	
Densidad	Kilogramo por metro cúbico	kg/m^3	
Dosis de energía absorbida	Gray	J/kg	Gy
Flujo aéreo, capacidad ventilatoria	Litro por segundo	l/s	
Flujo sanguíneo, gasto cardíaco	Litro por minuto y kilogramo	l/m.kg	
Fuerza	Newton	$m.kg.s^{-2}$	N
Inducción magnética	Tesla	Wb/m^2	T
Intercambio de gases	Milimoles minuto recíproco	$mol.m^{-1}$	
Poder de refracción	Dioptría		dpt
Radiactividad	Segundo recíproco	s^{-1}	
Trabajo, energía	Joule	N.m	J
Velocidad	Metro por segundo	m/s	
Volumen	Metro cúbico	m^3	

TABLA VII. EQUIVALENCIAS DEL SI

1 pulgada (<i>inch</i>)	2,54 cm
1 pie (<i>foot</i>)	30,48 cm
1 yarda (<i>yard</i>)	91,44 cm
1 milla (<i>mile</i>)	1.609,33 m
1 libra (<i>pound</i> , sistema <i>Apothecaries</i>)	373,241 g
1 onza (<i>ounce</i> , sistema <i>Apothecaries</i>)	31,103 g
98 grados Fahrenheit	36,6 °C

V. Estadística

Para la OMS en todos los dominios de las ciencias de la salud, ya sea en su vertiente clínica, administrativa o de investigación, es indispensable conocer los principios estadísticos para comprender bien los problemas, y el profesional de la salud necesita de los datos estadísticos para tomar decisiones válidas. Desde Freiman, que en 1978 y a partir de una muestra de artículos de

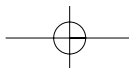


científicas y los informes clínicos

una prestigiosa revista detectó un 50% de artículos con un tratamiento estadístico inexistente o inadecuado y un 72% de artículos con un diseño incorrecto, se ha evolucionado mucho en la utilización del método estadístico. Hoy día, en el ámbito de su trabajo, los profesionales de la salud están obligados a utilizarlo de forma permanente. Términos como estadísticamente significativo, Ji cuadrado, riesgo relativo o intervalo de confianza son empleados de forma continua por dichos profesionales. Sin embargo, y a pesar de su implantación en los planes de estudio de las facultades de ciencias, muchos universitarios, entre los que los médicos no somos una excepción, continúan utilizando el método estadístico sin entender la necesidad y las aplicaciones del mismo, lo que conlleva la aparición de errores. Existen numerosos textos estadísticos, pero una obra excelente orientada hacia los profesionales de la salud es la de Martín Andrés y Luna del Castillo, en la cual encontramos convenientemente explicadas las expresiones matemáticas y las pruebas estadísticas que con más frecuencia se utilizan en las ciencias biomédicas. Otro trabajo publicado por Luís Carlos Silva intenta acercar de una forma menos técnica la estadística al campo de la salud. Presentamos un resumen de estas técnicas en la tabla VIII.

TABLA VIII. **TÉRMINOS ESTADÍSTICOS DE USO FRECUENTE**

<i>Término</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Comentario</i>
Análisis de la varianza	Anova	Procedimiento estadístico para comprobar si varias medias son iguales.
Coefficiente de correlación	r	Nos indica la fuerza con que están ligadas dos características.
Contraste de hipótesis		Conjunto de reglas tendentes a decidir cuál de las dos hipótesis (nula o alternativa) debe aceptarse basándonos en el resultado obtenido de una muestra.
Error alfa o de tipo I	α	Probabilidad de aceptar la hipótesis alternativa cuando es cierta la nula.
Error beta o de tipo II	β	Probabilidad de aceptar la hipótesis nula cuando es cierta la alternativa.
Estadísticamente significativo		Un resultado lo es cuando se concluye por la hipótesis alternativa.
Hipótesis alternativa	H_1	Hipótesis que se quiere demostrar fuera de toda duda.
Hipótesis nula	H_0	Aquella que debe asumirse como cierta mientras no haya pruebas estadísticas en contra.
Intervalo de confianza	IC	Intervalo dentro del que se encuentra la verdadera magnitud del efecto con un grado prefijado de seguridad. IC al 95% significa que dentro de ese intervalo se encontraría el verdadero valor en un 95% de los casos.
Ji cuadrado	χ^2	Medida de relación entre dos variables cualitativas.



Buen uso del idioma en las publicaciones

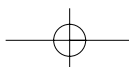
Término	Símbolo	Comentario
Medidas de dispersión		Valores que expresan las diferencias entre los datos de una muestra (rango, varianza, desviación media, desviación típica).
Medidas de posición		Valor que describe cómo se encuentra el resto de la muestra con respecto a él (media, mediana, moda, cuartiles, percentiles).
Odds ratio	OR	Medida de asociación de una tabla 2x2 que está entre 0 e infinito. El valor 1 indica independencia. Útil para indicar las veces que es mayor la fracción de individuos enfermos que la de los sanos entre los que poseen un factor de riesgo.
Potencia de un test	1- β	Probabilidad de detectar hipótesis alternativas correctas.
Riesgo relativo	RR	Medida de asociación de una tabla 2x2 que está entre 0 e infinito. El valor 1 indica independencia. Útil para indicar las veces que es más probable padecer una enfermedad en individuos con un factor de riesgo frente a quienes no lo tienen.
Sesgo		Desviación sistemática entre el resultado obtenido y el verdadero valor.
Tamaño muestral	n	Número de elementos con los que debe contar una muestra para que la inferencia estadística que se realice a partir de ella tenga ciertas garantías.
Valor P	p	El valor P asociado a un resultado observado es la probabilidad de obtener un valor como el observado o más extremo si la hipótesis nula es cierta.
Validez		Es el grado de aproximación a la verdad de los resultados de un estudio.

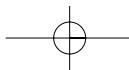
VI. Abreviaturas y siglas



El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define «abreviatura» en su primera acepción como: «representación de las palabras en la escritura con sólo varias o una de sus letras, empleando a veces únicamente mayúsculas, y poniendo punto después de la parte escrita de cada vocablo». La definición de «sigla» es «letra inicial que se emplea como abreviatura de una palabra». Entenderemos que Dr. es la abreviatura de doctor, y que EPOC son las siglas de «enfermedad pulmonar obstructiva crónica».

Unas y otras son instrumentos útiles que contribuyen a la deseable economía del lenguaje científico, pero de los que no conviene abusar. Siempre que se empleen unas siglas deberán ir seguidas de su significado en la primera entrada. El resumen del artículo debe ser inteligi-





científicas y los informes clínicos

ble por sí mismo, por lo que si en él se emplean siglas, también se citará a continuación el significado de las mismas.

No conviene convertir caprichosamente en siglas cualquier término por el simple hecho de que se vaya a repetir tres o cuatro veces en el texto. Las siglas no se separan entre sí por espacios ni por puntos. No es aceptable formar el plural de las siglas añadiendo al final una «s» minúscula (ANAs).



Las siglas que corresponden a términos científicos deben ser las correspondientes a la traducción española; ahora bien, ante determinadas siglas internacionalmente aceptadas parece poco prudente su traducción. Remitimos a la bibliografía para la consulta de listas exhaustivas de siglas.

VII. Referencias bibliográficas

Más de 500 revistas científicas de todo el mundo siguen los «Requisitos uniformes para los manuscritos presentados a las revistas biomédicas», también conocidas como «Normas de Vancouver», que detallan, entre otros muchos aspectos, cómo han de citarse las referencias bibliográficas con ejemplos precisos; en este artículo recogemos los casos más habituales, remitiendo al original citado para las consultas particulares.

En los artículos y libros en español, el apartado que recoge las referencias bibliográficas se denominará siempre «bibliografía». Dentro del texto se evitarán expresiones como «revisión de la literatura» o «la literatura recoge dos casos», escribiendo en su lugar «revisión bibliográfica» y «se han publicado dos casos».

Los números de las referencias incluidos en el texto, escritos en arábigo y entre paréntesis, se citarán en la bibliografía por su orden de aparición en el texto.

1. Artículo de revista característico:

Si son menos de seis autores se citan todos; si son más de seis se citan los seis primeros autores seguidos por et al.

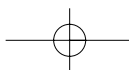
CARTAGENA AM, LEVIN TL, ISSEMBERG H, GOLDMAN HS. Pericardial effusion and cardiac hemangioma in the neonate. *Pediatr Radiol* 1993;23:384-5.

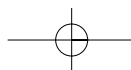
2. Una organización como autor:

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para los manuscritos presentados a las revistas biomédicas. *Radiología* 1997;9(7):516-24.

3. Libro de autores particulares:

RESNICK D. BONE AND JOINT IMAGING, 2.a ed. Philadelphia: Saunders Company; 1996.





Buen uso del idioma en las publicaciones

4. Capítulo de un libro:

KENNEY PJ, McCLENNAN BL. THE KIDNEY. En: LEE JK, SAGEL SS, STANLEY RJ, HEIKEN JP, editores. Computed body tomography with MRI correlation, 3.a ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998. p. 1087-1170.

5. Material inédito:

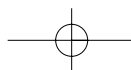
LILLYWHITHE HB, DONALD JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. N Engl J Med. En prensa 1997.

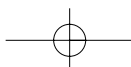
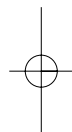
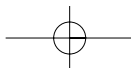
6. Tesis doctoral:

RODRÍGUEZ C. Caracterización molecular de *pmbA*, un gen cromosómico de *Escherichia coli* requerido para la producción del péptido antibiótico microcina B17. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense; 1991.

Bibliografía

- ALARCOS E. Gramática de la lengua española. Real Academia Española; 1999.
- ALEIXANDRE R, AMADOR A. Vicios del lenguaje y defectos del estilo científico en las comunicaciones del IV Congreso Nacional de Documentación Médica. Papeles médicos 1997; 6(3):5-13.
- CASTEDO J, RAMOS L. Glosario de términos de utilización frecuente y conflictiva en las revistas médicas. Radiología 1997; 39(7):513-5.
- CASTEDO J, SÁNCHEZ LM, RODRÍGUEZ C, RAMOS L. Estándares científico-técnicos en las publicaciones relacionadas con las ciencias de la salud. Radiología 1998; 40(10):687-92.
- CAMPION EW. A retreat from SI units. N Engl J Med 1992; 327:49.
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para los manuscritos presentados a las revistas biomédicas. Radiología 1997;39(7):516-24.
- Diccionario de la Lengua Española, 22.a ed. Madrid: Real Academia Española; 2001.
- FENEIS H, DAUBER W. Nomenclatura anatómica ilustrada, 3.a ed. Barcelona: Masson-Salvat; 1994.
- FREIMAN JA. The importance of beta the type I error and sample size in the design and interpretation of the randomized trial. Survey of 71 «negative» trials. N Engl J Med 1978;299:690-4.
- HUTH EJ. Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. Barcelona: Masson-Salvat; 1992.
- Manual de estilo. Medicina clínica. Barcelona: Mosby-Doyma; 1993.
- MARTÍN A, LUNA J. Bioestadística para las ciencias de la salud. Madrid: Norma; 1990.
- Ortografía de la lengua española. Real Academia Española; 1999.
- SILVA LC. Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica. Madrid: Díaz de Santos; 1997.
- PUERTA JL, MAURI A. Manual para la redacción, traducción y publicación de textos médicos. Barcelona: Masson; 1995.





MONOGRAFÍAS

DEL GRUPO HOSPITAL DE MADRID

