

# Inmunología

Publicación oficial de la Sociedad Española de Inmunología  
[www.inmunologia.org](http://www.inmunologia.org)

© Copyright 2005

ERGON CREACIÓN S.A.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin la autorización por escrito del titular del Copyright. Publicación trimestral.

ERGON CREACIÓN S.A.

Arboleda 1,  
28220 Majadahonda (Madrid)  
Publicación autorizada por el  
Ministerio de Sanidad como  
Soporte Válido: Ref. N° 288  
ISSN: 0213-9626  
Depósito legal: M-53681-2002



Arboleda 1,  
28220 Majadahonda (Madrid)  
Telf: 91 636 29 30  
Fax: 91 636 29 31  
e-mail: [ergon@ergon.es](mailto:ergon@ergon.es)

## TARIFAS DE SUSCRIPCIONES

Miembro SEI:	Gratis
Médicos:	42,07 euros
MIR y Estudiantes:	30,05 euros
Organismos y empresas:	66,11 euros
Ejemplar suelto atrasado:	17 euros
Precio extranjero:	200 \$

Incluida en las base de datos EMBASE,  
Índice Médico Español e IBECS.

## COMITÉ DIRECTOR

J.M. Rojo (Madrid), Director Ejecutivo, B. Alarcón (Madrid), D. Alarcón-Segovia (México), A. Ferreira (Santiago de Chile), M. Fresno (Madrid), M. López-Botet (Barcelona), J.A. López de Castro (Madrid), F. Lozano (Barcelona), A. Nieto (Montevideo), I. Melero (Pamplona), R. Pujol-Borrell (Barcelona), F. Sánchez-Madrid (Madrid).

## COMITÉ EDITORIAL

J. Alberola-Ila (Pasadena), A. Alcover (París), R. Álvarez (Murcia), M. Álvarez de Mon (Madrid), P. Aparicio (Murcia), J. Aramburu (Barcelona), C. Ardañin (Madrid), A. Arnaiz-Villena (Madrid), A. Bootello (Madrid), L. Borche (Montevideo), J.A. Brieua (Cádiz), E. Carosella (París), A.C. Carrera (Madrid), E. Cuadrado (San Sebastián), C. Cuturi (Nantes), A. de la Hera (Madrid), M. del Val (Madrid), G. Dighiero (París), J. Egido (Madrid), P. Engel (Barcelona), G. Ercilla (Barcelona), T. Español (Barcelona), A. Ezquerro (Madrid), E. Fernández-Cruz (Madrid), G. Fontán (Madrid), T. Gallart (Barcelona), R. García Delgado (Madrid), F. Garrido (Granada), J. Gaviñón (La Habana), M.L. Gaspar (Madrid), A. Gayá (Palma de Mallorca), C. Gelpí (Barcelona), E. Gómez de la Concha (Madrid), R. González-Amaro (San Luis Potosí), A. González-Fernández (Vigo), C. Gutiérrez (Oviedo), J.C. Gutiérrez-Ramos (Boston), D. Jaraquemada (Barcelona), C. Lahoz (Madrid), Z. Layrisse (Caracas), F. Leyva-Cobián (Santander), C. López-Larrea (Oviedo), M. López-Cabrera (Madrid), M. López-Trascasa (Madrid), A. Madrigal (Londres), R.A. Margni (Buenos Aires), J. Martínez-Laso (Madrid), E. Martínez-Naves (Madrid), N. Matamoros (Palma de Mallorca), F. Merino (Bilbao), F. Mollinedo (Salamanca), I. Moneo (Madrid), A. Núñez-Roldán (Sevilla), M. Ortiz de Landázuri (Madrid), L. Ortiz Ortiz (México), M. E. Patarroyo (Bogotá), J. Peña-Martínez (Córdoba), J.M. Redondo (Madrid), J.R. Regueiro (Madrid), S. Rodríguez de Córdoba (Madrid), J.L. Rodríguez-Sánchez (Barcelona), P. Rubinstein (New York), J. Sancho (Granada), M. Santamaría (Córdoba), L. Santos-Argumedo (México), A. Silva (Madrid), R. Solana (Córdoba), J.L. Subiza (Madrid), M.L. Toribio (Madrid), J.L. Vicario (Madrid), C. Vilches (Madrid), R. Vilella (Barcelona), J. Vives (Barcelona), J. Yagüe (Barcelona), A. Zapata (Madrid).

## SECRETARÍA EDITORIAL

María Luisa del Pozo, Departamento de Inmunología, Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, Ramiro de Maeztu, 9, E-28040 Madrid, España. Tel: +34 91 837 3112; Fax: +34 91 536 0432; E-mail: [marisa.pc@cib.csic.es](mailto:marisa.pc@cib.csic.es)

## SECRETARÍA DE REDACCIÓN

Maria Rosa Sarrias i Fornés

# Inmunología

Publicación oficial de la Sociedad Española de Inmunología  
www.inmunologia.org

## SUMARIO/SUMMARY

Vol. 24, Nº 2, Abril-Junio 2005

### EDITORIAL/EDITORIAL

#### Nuevo relevo Editorial

*J.M. Rojo* ..... 203

### ORIGINAL/ORIGINAL

#### Toll-like receptor 4 Asp299Gly polymorphism and rheumatoid arthritis: a replicative study in three different populations

*Polimorfismo Asp299Gly del gen del receptor tipo toll 4 y artritis reumatoide:  
un estudio replicativo en tres poblaciones diferentes*

*G. Orozco, S. Morales, M.Á. González-Gay, C.I. González Rugeles, G. Ramírez Quintero,  
J. Martín* ..... 205

### REVISIONES/REVIEWS

#### Synthetic particulate antigen delivery systems for vaccination

*Partículas sintéticas como sistema de administración de antígenos para vacunación*

*S. Espuelas, J.M. Irache, C. Gamazo* ..... 208

#### The role of the adapter LAT in T cell activation and maturation

*Papel del adaptador LAT en la activación y maduración de células T*

*E. Aguado, M. Martínez-Florensa* ..... 224

#### Role of CD26-adenosine deaminase interaction in T cell-mediated immunity *Papel de la interacción CD26-adenosina desaminasa en la inmunidad mediada por células T*

*R. Pacheco, C. Lluís, R. Franco* ..... 235

#### Chemokines and other cytokines in human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infection

*Quimiocinas y otras citocinas en la infección por el virus de la inmunodeficiencia  
humana de tipo 1 (VIH-1)*

*A. Llano, J.A. Esté* ..... 246

### CRÍTICA DE LIBROS/BOOK REVIEW

#### Introducción a la Inmunología Humana

*Pablo Engel* ..... 261

# Información para los autores

---

*Inmunología* aceptará para su publicación trabajos redactados en español o en inglés, aunque se considerará preferible y prioritario el uso del idioma inglés, que aborden cualquier aspecto clínico, experimental o metodológico dentro de la *Inmunología*. Dichos trabajos habrán de ser inéditos, estar comprendidos en algunas de las secciones en que se estructura la revista y cumplir los requisitos de uniformidad para los manuscritos enviados a revistas biomédicas ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

**Editoriales:** Recogerá estados de opinión sobre aspectos relacionados con la Inmunología, preferentemente en conexión con algunos de los trabajos publicados en el mismo número de la revista. Si bien estos trabajos serán encargados por la Dirección de la revista, cualquier persona interesada en colaborar en esta sección deberá dirigirse previamente cualquier miembro del Comité Director.

**Originales:** Comprenderá trabajos inéditos de investigación clínica o experimental en Inmunología que puedan considerarse de utilidad e interés para nuestra comunidad científica.

**Revisiones:** Acogerá contribuciones en las que se realice una completa puesta al día de algún tema de interés dentro de la Inmunología. Se dará preferencia a aquellos trabajos que aborden de forma crítica las implicaciones fisiopatológicas del tema analizado y cuya bibliografía contenga citas lo más recientes y relevantes posibles. Esta sección también acogerá ensayos de carácter teórico, bien fundamentados, que propongan nuevas ideas o hipótesis de trabajo.

**Panorama:** Recogerá contribuciones de interés que no puedan ser incluidas en alguna de las secciones anteriormente citadas tales como reuniones o conferencias sobre temas relacionados con la Inmunología, temas de actualidad científico-social y sanitario, etc.

**Cartas al Director:** Recogerá breves comentarios o críticas con relación a trabajos publicados recientemente en nuestra o en otras revistas, así como temas de interés científico, educativo, sanitario y social.

## PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

1. Los trabajos deberán ser remitidos preferentemente por vía electrónica, bien directamente a la Secretaría Editorial ([lozano@medicina.ub.es](mailto:lozano@medicina.ub.es)), o bien a cualquier miembro del Comité Director (véanse direcciones adjuntas al final de este texto). Deberán estar mecanografiados a doble espacio, en hojas tamaño DIN A4, numeradas en el ángulo superior derecho, preferiblemente en formato Microsoft Word (texto) o Power Point (figuras). Asimismo, deberán ir acompañados de una carta de presentación en la que se solicite su examen para su posible publicación en alguna de las secciones de Inmunología y se especifique, en su caso, el nombre del miembro del Comité Editorial que promovió su envío. Aunque no existe una limitación de espacio predeterminada para ninguna de las secciones, es aconsejable que la exposición de todas las contribuciones se ajuste a un estilo sintético y breve (conciso). En cualquier caso, la extensión deberá estar

en función exclusiva de la densidad de los datos y resultados presentados. A título orientativo, se considera deseable no superar las 5000 palabras (sin incluir resumen, bibliografía y pies de tablas y figuras) en los artículos originales y revisiones y las 2000 palabras en las demás secciones.

2. En la **primera página** figurarán exclusivamente y, por este orden, los siguientes datos: título del trabajo, nombre y apellidos de los autores, centro donde se realizó aquél y dirección completa (con Teléfono, Fax y E-mail) del autor encargado de la correspondencia.
3. En la **segunda página** figurarán, por este orden: título del trabajo, resumen del mismo y palabras clave en inglés (title, summary and key words). En la tercera página figurarán los mismos items pero en español; esta página no será obligatoria en el caso de manuscritos redactados en inglés procedentes de países no hispanohablantes. El resumen incluirá la intencionalidad del trabajo, resultados obtenidos más destacados y principales conclusiones, expuestos de tal forma que pueda ser comprendido sin necesidad de recurrir a la lectura completa del artículo. Será obligatorio tanto en Revisiones como Originales y su extensión máxima no excederá de 250 palabras. Al pie del resumen se indicarán de 3 a 10 palabras clave extraídas del Medical Subject Headings (MeSH) de Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).
4. **Estructura del texto.** Variará según la sección a que se destine:
  - a) **Originales.** Normalmente constarán de los siguientes apartados: 1) *Introducción:* deberá ser breve y contendrá la intencionalidad y los fundamentos del trabajo, redactado de tal forma que el lector pueda comprender el texto que le sigue; 2) *Material y método:* se expondrá el material utilizado en el trabajo, humano o de experimentación, sus características, criterios de selección y técnicas empleadas, facilitando los datos necesarios, bibliográficos o directos, para que la experiencia relatada pueda ser repetida por el lector; se hará constar el cumplimiento de las normas de buena práctica clínica y de experimentación animal; 3) *Resultados:* referirá los datos obtenidos en la realización del trabajo, sin más comentarios que los estrictamente necesarios para el encadenamiento lógico de su exposición; 4) *Discusión:* los autores expondrán sus opiniones sobre la base de aquellos resultados, posible interpretación de los mismos, aplicación práctica, comparación con los resultados obtenidos por otros autores en publicaciones similares, sugerencias para futuros trabajos sobre el tema, etcétera. Los *Originales* también podrán adoptar la forma de **Comunicaciones Breves** en que los apartados arriba indicados (Introducción, Materiales y método, Resultados y Discusión) podrán presentarse de forma integrada, debiendo añadirse un apartado final de Conclusiones.

- b) **Otros trabajos** (Editoriales, Revisiones, Panorama, Cartas al Editor): Se estructurarán a criterio del autor o según modelos convencionales en revistas científicas.
5. **Agradecimientos.** Incluirá la mención de becas y ayudas a la investigación que han permitido la realización del trabajo, así como agradecimientos a personas e instituciones que los autores estimen pertinentes.
6. **La bibliografía** será referida, en hojas aparte, según el orden de aparición en el texto. La numeración será correlativa y, dentro del texto, se indicará entre paréntesis. No es recomendable la utilización de referencias bibliográficas de actas de reuniones y de libros de texto. No incluirá citas de artículos sometidos a examen, las cuales deberán ser referidas en el texto, entre paréntesis, como observaciones no publicadas. Se utilizará el estilo reseñado a continuación basado en los «Requisitos de uniformidad» (estilo Vancouver).
- **Artículos de revistas:** Apellidos e iniciales de todos los autores cuando son seis o menos y de los seis primeros seguido de la expresión et al cuando son siete o más, título del trabajo, nombre de la revista, año de publicación, volumen y páginas inicial y final. Los nombres de las revistas deben abreviarse según el estilo utilizado en el Index Medicus (List of Journals Indexed incluido en el número de Enero de Index Medicus y en la web de la biblioteca de la NLM <http://www.nlm.nih.gov>). *Ejemplos:*
    1. Delgado P, Fernández E, Dave V, Kappes D, Alarcon B. CD3delta couples T-cell receptor signalling to ERK activation and tymphocyte positive selection. *Nature* 2000; 406: 426-430.
    2. Marrack P, Kappler J. The antigen specific MHC-restricted receptor on T cells. *Inmunología* 1986; 5: 3-12.
  - **Capítulo de un libro:**
    3. Carrera AC, Martínez-A C. Lymphoid kinase detection and activation. En: Lefkovits I, editor. *Immunology Methods Manual*. San Diego: Academic Press; 1997. Vol. 2, p. 1163-1181.
    4. Denis K, Kennett RH, Kinman N, Molinario C, Sherman L. Defining the B-cell repertoire with hybridomas derived from monoclonal fragment cultures. En: Kennett RH, McKearn TJ, Bechtol KB, editors. *Monoclonal antibodies. Hybridomas: a new dimension in biological analyses*. 2ª edición. New York: Plenum Press; 1981. p. 49-59.
7. **La iconografía** de los trabajos será de dos tipos: **tablas y figuras**. Ambas se enviarán en hojas aparte y numeradas correlativamente, con cifras romanas (tablas) o arábigas (figuras), según su orden de aparición en el texto. Las tablas

irán encabezadas por un enunciado o título en la parte superior y con las notas aclaratorias al pie. Las figuras deberán ser de excelente calidad y en blanco y negro. Podrán ser gráficos o fotografías y deberá cuidarse su confección de forma que pueda comprenderse su significado sin necesidad de recurrir al texto. Las dimensiones serán tales que su anchura sea de 7 cm (una columna) o 15 cm (doble columna) y que su altura sea la menor posible. La publicación de ilustraciones en color será posible previo acuerdo económico con la editorial. Las figuras llevarán pegadas una etiqueta autoadhesiva en el reverso indicando la numeración, la parte superior con una flecha y nombre del autor. No debe escribirse directamente en el dorso de las figuras. Los pies de las figuras se mecanografiarán a doble espacio en hoja aparte y deberán incluir un título breve y una explicación concisa que permita su comprensión sin necesidad de recurrir al texto.

8. **Abreviaturas.** La primera vez que se utilicen en el texto deberán ir entre paréntesis y precedidas del término/s al/los que sustituya.

## REVISIÓN Y PUBLICACIÓN

Las actuaciones y decisiones tomadas durante el proceso de revisión y publicación están de acuerdo con las recomendaciones sobre política editorial aprobadas por el Consejo de editores científicos ([www.CouncilScienceEditors.org/sevices\\_DraftApproved.shtml](http://www.CouncilScienceEditors.org/sevices_DraftApproved.shtml)). Cada trabajo será analizado por al menos dos revisores, generalmente del Comité Editorial. Sus comentarios, junto con la recomendación del miembro del Comité de Directores que recibió el artículo, serán enviados al Director Ejecutivo. Este podrá rechazar los trabajos no favorecidos por la evaluación, o bien indicar al autor aquellas modificaciones que se juzguen necesarias para su aceptación. Los criterios de aceptación serán el rigor, la novedad y/o la utilidad de la aportación. En caso de aceptación del trabajo, los autores recibirán para su corrección las pruebas de imprenta, que deberán ser devueltas dentro de las 72 horas siguientes a su recepción. El primer autor recibirá una copia en formato pdf de su trabajo una vez publicado (excepto las Cartas al Director).

El *Comité Director* y la *empresa editora de Inmunología*, así como la *Sociedad Española de Inmunología* no se responsabilizan de los conceptos, opiniones o afirmaciones sostenidas por los autores en sus trabajos. Todos los artículos serán propiedad de *Inmunología* no pudiendo reproducirse, ni siquiera en parte, sin previo consentimiento de la misma. Una vez publicado el trabajo, el autor cede en exclusiva a *Inmunología* los derechos de reproducción, distribución, comunicación de carácter público y traducción del trabajo.

# Información para los autores

---

**COMITÉ DIRECTOR.** Los trabajos deberán enviarse al editor más próximo al tema del trabajo.

## **BALBINO ALARCÓN**

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
Universidad Autónoma de Madrid  
Cantoblanco  
28049 Madrid-ESPAÑA  
Tel.: +34 91 4978458; Fax: +34 91 4974799  
balarcon@cbm.uam.es

## **ARTURO FERREIRA**

Departamento de Inmunología  
Instituto de Ciencias Médicas de la Universidad de Chile  
Santiago de Chile-CHILE  
Tel.: +56 2 6786724; Fax: +56 2 7353346  
aferreir@machi.med.uchile.cl

## **MANUEL FRESNO ESCUDERO**

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC),  
Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco. 28049 Madrid.  
Tel.: +34 91 4978413; Fax: +34 91 4974799  
E-mail: mfresno@cbm.uam.es

## **MIGUEL LÓPEZ-BOTET**

Departament de Ciències Experimentals i de la Salut  
Dr Aiguader, 82  
08003 Barcelona-ESPAÑA  
Tel.: +34 93 5422847; Fax: +34 93 5422802  
miguel.lopez-botet@cexs.upf.es

## **JOSÉ ANTONIO LÓPEZ DE CASTRO**

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa  
Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco  
28049 Madrid-ESPAÑA  
Tel.: +34 91 4978050; Fax: +34 91 4978087  
aldecastro@cbm.uam.es

## **FRANCISCO LOZANO**

Servei d'Immunologia  
Hospital Clínic  
Villarroel, 170  
08036 Barcelona-ESPAÑA  
Tel.: +34 93 2275490; Fax: +34 93 4518038  
lozano@medicina.ub.es

## **IGNACIO MELERO**

CIMA  
Facultad de Medicina  
Universidad de Navarra  
Avda. Pío XII, 55  
31008 Pamplona-ESPAÑA  
Tel.: +34 94 8194700 (ext. 4030); Fax: +34 94 8425649  
imelero@unav.es

## **ALBERTO NIETO CADENAZZI**

Cátedra de Inmunología  
Facultad de Química  
Avda. Alfredo Navarro 3051 2º  
Casilla de Correos 1157  
Montevideo-URUGUAY  
Tel.: +598 2 9241884; Fax: +598 2 9246079  
anieto@bilbo.edu.uy

## **RICARDO PUJOL-BORRELL**

Unidad de Inmunología,  
Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología,  
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol,  
Ctra. Canyet s/n. 08916 Badalona  
Barcelona-ESPAÑA  
Tel.: +34 93 4978892; Fax: +34 93 4978843  
Ricardo.Pujol@uab.es

## **JOSÉ MARÍA ROJO, *Director Ejecutivo***

Departamento de Inmunología  
Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC  
Ramiro de Maeztu, 9  
28040 Madrid-ESPAÑA  
Tel.: +34 91 8373112 (Ext. 4217);  
Fax: +34 91 5660432  
jmrojo@cib.csic.es

## **FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID**

Servicio de Inmunología  
Hospital de La Princesa  
Diego de León, 62  
28006 Madrid-ESPAÑA  
Tel.: +34 91 5202370; Fax: +34 91 5202374  
fsmadrid/princesa@hup.es

*Immunología* is devoted to publish articles in Spanish or English, the latter being considered preferable and of higher priority, describing clinical, experimental or methodological data within any field of Immunology. The articles should be completely new and encompassed in any of the Journal' sections (Editorial, Originals, Reviews, Panorama and Letters to the Editor). Articles should fulfil the uniform requirements of manuscripts submitted to biomedical journals ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

**Editorials.** Should cover states of opinion on the field of Immunology, preferably related to the topics covered by the same issue of the Journal. Editorials are written only by invitation of the Committee of Directors. Interested authors should contact with any member of the Committee of Directors.

**Originals.** Should cover completely new works on clinical or experimental investigations encompassed in the field of Immunology and which are considered of benefit and interest to the scientific community.

**Reviews.** Should cover original contributions updating topics of broad scientific interest within the field of Immunology. Works critically reviewing the physiopathological implications of the topic subjected to analysis and containing the most recent and relevant citations are highly desired. This section will also cover well-reasoned theoretical essays, which propose new ideas and working hypothesis.

**Panorama.** Should cover contributions of interest which do not fit in other Journal' sections such as scientific meetings and conferences, scientific-social topics of current importance, etc.

**Letters to the Editor.** Should cover brief comments and criticisms on recently published articles, as well as on topics of current scientific, educational, health care and social interest.

## SUBMISSION AND ORGANISATION OF MANUSCRIPTS

1. Manuscripts should be submitted preferably by electronic mail, directly to the Editorial Office ([lozano@medicina.ub.es](mailto:lozano@medicina.ub.es)) or to any member of the Committee of Directors (see enclosed addresses below). Manuscripts should be typewritten, double-spaced, with wide margins on A4 paper, and numbered at the top right side. Microsoft Word (text) and Microsoft Power Point (figures) files are preferred. Each contribution must be accompanied by an introductory cover letter requesting consideration for publication in the appropriate the Journal' section, and specifying, if applicable, the name of the member of the Editorial Committee which promoted its submission.

There are no length restrictions to any of the Journal' sections, but it is advisable to use a concise style. The length of the manuscript will be always a function of the density of the results presented. As a guidance, it is desirable not to exceed 5000 words for originals and reviews (excluding summary, references and figure and table legends), and 2000 words for the others sections.

2. The first page should include the title, author's names, institution(s) in which the study was done, and the complete address (including telephone, fax and e-mail) of the corresponding author.
3. All articles, except Letters to the Editor, must include a second page in English with the full title, a summary of less than 250 words and 3-10 MeSH keywords ([www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html)). A third page including the same items in Spanish will not be mandatory for manuscripts written in English coming from non-Spanish speaking countries. The summary should state the rationale, objectives, and main findings and conclusions in a comprehensible manner.
4. The structure of the text will vary depending on the Journal' section:
  - a) **Originals.** They should be arranged in the following sections: 1) *Introduction*, should contain the background and reasons for doing the work in a synthetic manner; 2) *Materials and Methods*, should provide the reader with all the necessary information to reproduce the reported results, and, if applicable, it must specify the fulfilment of the good clinical and animal research practice procedures; 3) *Results*, should present the data in a concise manner, with no other comments than those strictly

required for their complete understanding; 4) *Discussion*, should include the significance of the work, its limitations and advantages, reference to others' work, and further work that should be done. *Originals* presented in the form of **Brief Communications** will be also accepted. These reports should contain a summary and all the above mentioned sections should be unified. A final paragraph of Conclusions should be included.

- b) **Other works** (Editorials, Reviews, Panorama, Letters to the Editor) should be arranged according to author' criteria or to standard conventions followed by scientific journals.
5. **Acknowledgements.** Should cite individuals, institutions, grants, etc. that, under author' criteria, have helped and/or contributed to the study.
  6. **References**, published or in press (including those of tables and figures legends), should be numerically identified in the text within parentheses and grouped at the end of text in numerical order of appearance. Manuscripts submitted or in preparation, and unpublished observations, should be included in the text in parentheses. References should include the name of all authors when less than 6 (or only the first six, followed by et al., when more than 6), title, journal (abbreviated according to Index Medicus, <http://www.nlm.nih.gov>), year, volume, first and last pages. *Examples:*
    1. Delgado P, Fernandez E, Dave V, Kappes D, Alarcon B. CD3delta couples T-cell receptor signalling to ERK activation and T-lymphocyte positive selection. *Nature* 2000; 406: 426-430.
    2. Marrack P, Kappler J. The antigen specific MHC-restricted receptor on T cells. *Immunología* 1986; 5: 3-12.
    3. Carrera AC, Martínez-A C. Lymphoid kinase detection and activation. In: Lefkowitz I, editor. *Immunology Methods Manual*. San Diego, Academic Press, 1997; Vol.2, p. 1163-1181.
    4. Denis K, Kennett RH, Kinman N, Molinaro C, Sherman L. Defining the B-cell repertoire with hybridomas derived from monoclonal fragment cultures. In: Kennett RH, McKearn TJ, Bechtol KB, editors. *Monoclonal antibodies. Hybridomas: a new dimension in biological analyses*. 2<sup>nd</sup> edition. New York, Plenum Press, 1981; p. 49-59.
  7. **Illustrations. Tables and Figures** should be submitted one per page, separately at the end of the text. Tables with a descriptive title and footnotes should be identified with Arabic numerals in order of appearance in the text. Figures of excellent quality will be of 7 cm (one column) or 15 cm (full page) in width so that the height is minimised, and should be identified with Arabic numerals in the back. Figure legends should be numbered and grouped in a single separate page. Only black and white Figures will be accepted, unless otherwise agreed with the Editor.
  8. **Abbreviations.** Should be defined at their first use in the text, within parenthesis.

## REVISION AND PUBLICATION

The review and publication process is in agreement with the editorial policy statements approved by council of science editors (CSE) ([www.CouncilScienceEditors.org/services\\_DraftApproved.shtml](http://www.CouncilScienceEditors.org/services_DraftApproved.shtml)). At least two referees, normally members of the Editorial Board, will review each manuscript. Their comments, together with the recommendation of the member of the Committee of Directors who received the article, will be sent to the Executive Director, who may reject unsuitable work or propose modifications before final acceptance. Acceptance of papers is based on rigour, originality and/or usefulness of the observation. Galley proofs of accepted manuscripts should be returned within 72 hours. The first author will receive a copy in pdf format of each accepted article.

The contents and opinions included in the articles are responsibility of authors, and do not represent the opinions of the magazine or the Society, unless otherwise specified. In submitting an article, the author vouches that it has not been published and is not being and will not be submitted to other journals if published, and accepts that, in the event, the copyright of the article will belong to *Inmunología*.