



Imagen: Academia de Farmacia Reino de Aragón
<https://www.academiadefarmaciadearagon.es/>

Dr. Juan Ramón Lacadena Calero (14 de noviembre de 1934)



Dra. Marisé Borja i Tomév

Universidad Complutense de Madrid

E-mail: marise.borja@yahoo.es



El profesor Lacadena nació en Zaragoza y ser aragonés define sus virtudes. Es noble de principio a fin, curioso como buen científico, pero sin despegar los pies de la tierra y siempre atento a la realidad que le rodea. Por supuesto como buen maño es persistente y no cesa en su empeño si ha adquirido un compromiso.

Estudió el Bachillerato en el Colegio El Salvador de los PP. Jesuitas en Zaragoza recibiendo una excelente formación no solo académica sino en valores. Desde entonces su relación con la Compañía ha sido estrecha. Se casó con María Isabel García-Gallo Peñuela, madre de sus 6 hijos, otra persona dulce y maravillosa que le ha apoyado en todo momento.

En 1956 ingresó en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos de Madrid en una época en la que acabar una carrera de ingeniería suponía tener acceso directo a un puesto de funcionario, ya que lo difícil era ingresar. Compaginó la carrera con las milicias universitarias durante los veranos en artillería como oficial. Fue el número 2 de su promoción y alcanzó el grado de doctor ingeniero agrónomo en 1963. Durante su tesis y hasta 1968 fue colaborador Científico del CSIC en la Estación Experimental de Aula Dei en Zaragoza donde comenzó su idilio con la genética. En este centro de mejora vegetal donde las leyes de Mendel se aplicaban para obtener nuevas variedades pudo experimentar en primera línea el poder del conocimiento para realizar el bien. Su brillantez le lleva a ser elegido para iniciar el Departamento de Genética en la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) primero como profesor agregado de Genética vegetal y animal y, muy pronto, en el año 1971 como catedrático de genética y director del Departamento de Genética hasta la fecha de su jubilación en 2005. El departamento se ubicó primeramente en un ala de la Facultad de Medicina en lo alto de un torreón denominado “el pisito” al lado del Instituto Anatómico Forense a donde tenían que peregrinar los alumnos, primero de la Facultad de Ciencias y luego de la Facultad de Ciencias Biológicas. Que el departamento estuviera en la Facultad de Medicina era un constante recordatorio de que muchos de los genes son comunes entre los humanos y el resto de los seres vivos y que las leyes de la herencia mendeliana también se cumplen en el *homo sapiens*. El departamento estuvo segregado del resto la facultad inaugurada desde su inauguración en 1968 hasta los años 90, sin embargo, el profesor Lacadena fue vicedecano y siempre estuvo involucrado en la vida de la facultad.

Como profesor ha enseñado genética a muchas generaciones de biólogos, no solo de la UCM sino también a través de sus múltiples libros de texto, editados siempre con mimo y precisión en un papel satinado brillante con los contenidos estructurados que motivaban a sus alumnos a saber más. Su compromiso y dedicación a la docencia fue plena. Sirva como ejemplo que en sus clases no solo impartía genética, sino que enseñaba la importancia de la responsabilidad que conlleva el conocimiento científico. Siempre recomendaba la lectura de tres obras que causaron en él un gran impacto: el trabajo original de Mendel (1866), el discurso de ingreso de Santiago Ramón y Cajal en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid (1897) y *La doble hélice* (1968), escrita por Watson, que como el profesor Lacadena describe en su historia nobelada de la genética —desarrollada para su ingreso como académico de número en la Real Academia Nacional de Farmacia en 1995— que los alumnos tienen



que ser conscientes de las situaciones en las que la competitividad puede llevar a comportamientos no éticos. De su faceta como profesor cabe destacar el respeto con el que trata a todos sus alumnos y alumnas, siempre de usted hasta que se doctoran que es cuando pasa a tutearlos.

Creo escuela y dirigió más de 35 tesinas y tesis doctorales y sus discípulos pueblan los departamentos de genética de muchos lugares enseñando con el mismo rigor a las generaciones siguientes. Ha sido socio fundador y más tarde secretario (1973-85) y finalmente presidente (1985-90) de la Sociedad Española de Genética.

Su carrera científica la enfocó sobre el comportamiento cromosómico publicando más de 100 artículos de investigación y monografías científicas, sobre todo en cereales tanto silvestres como cultivados, aunque también tiene artículos en cromosomas de saltamontes. Su excelencia científica fue reconocida siendo elegido académico correspondiente nacional de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales del Instituto de España en 1984 y como Académico de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia del Instituto de España en 1995.

El profesor Lacadena ha sido pionero en apoyar a las mujeres. Sirva como ejemplo que su primera biografía estuvo dedicada a una científica: Bárbara McClintock: de "hereje" genética a Premio Nobel 1983. Ya en Madrid, en su departamento, se formaron tantas alumnas como alumnos en igualdad de oportunidades en una época en la que esta situación era excepcional en muchos otros departamentos universitarios.

Su compromiso con la bioética se ha desarrollado de forma paralela a su carrera científica. Sus inquietudes comenzaron muy temprano con la publicación del artículo "Genética y bienestar humano" (Crítica, 602:15-19, 1973). El profesor Lacadena es un autor muy prolífico con más de 200 publicaciones entre artículos y libros. Su profundo conocimiento tanto científico como ético ha facilitado su selección para formar parte de numerosos comités de bioética pluridisciplinares e independientes: Ha sido experto de la Comisión Especial del Congreso de los Diputados para el Estudio de la Fecundación *in vitro* y la Inseminación Artificial (1985); vocal de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (1997-2002, 2003-2007); miembro del Grupo Experto Asesor del Banco Nacional de ADN sobre cuestiones Éticas, Económicas, Medioambientales, Jurídicas y Sociales (Enero, 2004); miembro del Comité Asesor de Bioética de la Comunidad de Madrid (Septiembre, 2004-2007); miembro del Comité Científico de la Sociedad Internacional de Bioética (SIBI) (1997 hasta la fecha); miembro del Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación, Instituto de Bioética, Fundación de Ciencias de la Salud (1998-1999); miembro del Grupo de Trabajo sobre el Estatuto del Embrión, Instituto de Bioética, Fundación de Ciencias de la Salud (2000-2001); miembro Honorario del Instituto Colombiano de Estudios Bioéticos, Órgano Consultivo de la Academia Nacional de Medicina de Colombia (1998); miembro del Consejo Asesor de la "Revista de Derecho y Genoma Humano", Universidad de Deusto, Fundación BBV, Bilbao (1995 hasta la fecha); miembro del Consejo Asesor de la Cátedra de Bioética de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid (1998 hasta la fecha).

Su relación con la Cátedra de Bioética de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid es anterior a su existencia y deriva de su íntima amistad con otro de los fundadores de



la bioética en España y Latinoamérica, el padre Jesuita Javier Gafo que, en palabras del propio profesor Lacadena, fue puente entre la bioética religiosa católica y la civil secular. Ambos, junto con otros también colaboradores y amigos como el padre Francesc Abel del Instituto Borja de Bioética y los profesores Romeo Casabona de la Universidad de Deusto, Luis González Morán de la Universidad de Oviedo y Diego Gracia también de la Universidad Complutense son pilares e impulsores de la bioética en español. El profesor Lacadena comparte con Javier Gafo la visión global de la bioética, no quedando sus reflexiones restringidas a la bioética humana (sea la bioética clínica o médica, la manipulación genética humana, el comienzo y el final de la vida, etc.) sino que ambos exploran la bioética en el sentido original de Van Rensselaer Potter incluyendo el debate sobre el medio ambiente (sirvan como ejemplo alguno de sus artículos como: J. R. Lacadena (1978) *Genética, Información y Ambiente*. (El País, 17-III-1978); J. R. Lacadena (2005) Nuevas tecnologías contra el hambre: Los cultivos transgénicos. *Crítica*, (922), 46-49).

Tampoco se puede entender su destacada contribución a la bioética sin mencionar los seminarios anuales que nacieron de su amistad con Javier Gafo organizados desde 1986 en la Cátedra de Bioética que este dirigía en la Universidad Pontificia Comillas. Juntos elegían los temas y los conferenciantes más adecuados para cada tema. En estos seminarios se han tratado aspectos científicos, éticos y legales de la reproducción asistida humana, la manipulación genética, el sida, la eutanasia, la ecología, la deficiencia mental, la biotecnología, el asesoramiento genético, la ancianidad, los trasplantes de órganos, las perspectivas bioéticas del final de la vida desde el punto de vista de las diferentes religiones, los transgénicos y los derechos de los animales. Las ponencias de los seminarios se recogen en la colección Dilemas éticos de la Medicina actual, editada por la Universidad Pontificia Comillas. Dichos seminarios eran y son un foro de debate magnífico. Durante muchos años se desarrollaban durante un fin de semana en algún lugar apartado. El profesor Lacadena asistió siempre con su esposa María Isabel García-Gallo. Tanto o más valiosas que las ponencias recogidas en los libros eran los debates que surgían al hilo de dichas ponencias, no solo en las sesiones oficiales sino también durante las comidas, cenas o paseos. El profesor Lacadena siempre preguntaba acertadamente y era capaz de, con un respeto exquisito, puntualizar inexactitudes científicas o hacer ver otros puntos de vista a los que allí nos congregábamos. Al abrigo del éxito de dichos seminarios, siempre había muchísimas más solicitudes que plazas.

En 1995 se inició, en colaboración con la Institución Promi de Córdoba, que dirigía el doctor Juan Pérez Marín, unos seminarios anuales sobre problemas éticos de la deficiencia mental, parecidos en su estructura organizativa a los anteriores y que han cristalizado en la colección Dilemas éticos de la deficiencia mental, donde se han tratado temas relacionados con el trabajo de los deficientes mentales, el matrimonio, el comienzo y final de la vida, la familia o la integración social. El profesor Lacadena fue también desde el inicio miembro del consejo asesor de dicha Cátedra, así como profesor del Máster en Bioética que empezó a impartirse en 1997.

Su faceta divulgadora de la bioética le ha llevado a dar conferencias en colegios mayores, institutos de bachillerato, colegios, parroquias, cajas de ahorros por toda España



y América Latina, donde también viajó numerosas veces no solo a foros académicos donde impartió más de 300 conferencias sino también a otros foros de divulgación.

Hay también que destacar que de forma pionera publicó desde 1998 hasta 2006 una página web (que hoy llamaríamos blog) sobre genética y bioética en el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE) entonces dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia donde describía con datos científicos objetivos y reflexionaba sobre las consecuencias bioéticas de los descubrimientos genéticos más recientes de manera puntual y sensata, comenzó con su análisis La clonación en humanos, pero recorrió y reestructuró todos los dilemas según iban ocurriendo desde Plantas y alimentos transgénicos a todos los aspectos de El Proyecto Genoma Humano, Patentes de genes humanos, Terapia génica, los dilemas del principio y fin de la vida, la Evolución de la Humanidad. En este blog, destacaron algunos títulos muy agudos que resumían muy bien su contenido en muy pocas palabras: *Seréis como dioses* (2000), *Ayer la oveja, hoy el pastor: Clonación y partenogénesis en embriones humanos* (2002), *En el 50 aniversario del ADN: de la doble hélice a la molécula de doble filo* (abril, 2003), *Embriones humanos clónicos: ¿Hito científico histórico o irresponsabilidad moral?* (2004), *Partenogénesis en mamíferos: Hoy el ratón, ¿mañana Cenicienta?* (2004), *Ser humano, persona, dignidad. Biología y humanidad: hominización y humanización* (2005), *Clonación humana con fines terapéuticos: del imperativo categórico al imperativo tecnológico* (2005). Finalizando con *La Bioética en España, hoy cuando ya es profesor emérito*.

El profesor Lacadena es un ejemplo de que ser un buen científico desde el punto de vista académico no está reñido con la fe, y claro también ha dado testimonio y ha sido valiente al escribir numerosos artículos sobre genética, bioética y religión, como por ejemplo J. R. Lacadena (1984) *Ciencia y creencia. Ecos Universitarios* (Deleg. Episcopal de Pastoral Universitaria, Madrid), 14:14-17 7.; J. R. Lacadena (2002) *Conflictos genéticos: El deseo de ser Dios. Crítica*, 892:32-36; J.R. Lacadena (2004) *Ciencia, Bioética y Religión. En ¿Qué cultura?, Actas del V Congreso Católicos y Vida Pública* (14-16 noviembre 2003), Fundación Universitaria San Pablo-CEU, Fundación Santa María, Madrid, pp. 977-996; J. R. Lacadena (2006) *Creacionismo y Diseño Inteligente frente a evolucionismo en Estados Unidos: Una controversia actual. Vida Nueva*, (2515), 23-30; J. R. Lacadena (2006) *Diálogo con la Ciencia. Sal Terrae*, 94, 501-518

Quizás acabar esta reseña con dos de sus enseñanzas, una de ellas recogida en sus artículos en español e italiano es que a pesar de su amor por la genética siempre ha transmitido la importancia de no sacralizar el ADN humano: J. R. Lacadena (1994) *¿Hacia una sacralización del ADN humano? Bol. Soc. Española de Genética*, 5, 5-8 y su versión en italiano en *KOS (Rivista di scienza e etica)* (Milano), 101, 18-21. El profesor Lacadena nos recuerda que hay que situar al hombre en su puesto en la naturaleza, ya que el ADN lo compartimos todos los organismos vivos. Saber que compartimos una función celular común a todos debiera ayudarnos a salir de nuestro antropocentrismo y ser quizás más humildes. La otra idea que nunca dejo de insistir en Comités, seminarios y clases es que los científicos no debemos olvidar que todo lo científicamente posible no es necesariamente deseable éticamente y que por muy bueno que sea el fin no se justifica llegar a él por cualquier medio y ese es precisamente el ámbito donde



debe desarrollarse la Bioética que tiene que estar atenta y reflexionar en todo momento sobre las consecuencias de los distintos avances científicos a medida que estos se vayan produciendo como siempre ha hecho el profesor Juan Ramón Lacadena. Sigamos con su ejemplo y enseñanzas.

Bibliografía seleccionada en Bioética

Libros

1. Lacadena, J. R. (1983). *Genética y condición humana*. Madrid: Editorial Alhambra S.A., VIII.
2. Lacadena, J. R. (1984). *En el centenario de Mendel: La Genética ayer y hoy*. Madrid: Editorial Alhambra S. A., X
3. Lacadena, J. R. (1986). *La Genética: Una narrativa histórico-conceptual*. Editorial Alhambra S. A., Madrid.
4. Lacadena, J. R., Castan, J. M., Higuera, G., Hortal, A., Lopez de la Osa, E., Vidal, M., e Izquierdo, M. (1986). *Nuevas técnicas de reproducción humana. Biomedicina, Ética y Derecho*. Javier Gafo (ed.). Serie I, Estudios, 39. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
5. Lacadena, J. R. (2001). *Fe y Biología*. Madrid: PPC Editorial y Distribuidora, S.A.
6. Lacadena, J. R. (2002). *Genética y Bioética. Col. Cátedra de Bioética*. Bilbao: Universidad Pontificia Comillas, Editorial Desclée de Brouwer, S.A.

Biografías

1. Lacadena, J. R. (1998-1999). Julián Rubio, In memoriam: Genética, Bioética y Creencia. *Boletín de Ciencias de la Naturaleza, Real Instituto de Estudios Asturianos*, (45), 177-196.
2. Lacadena, J. R. (2001). In memoriam Javier Gafo, SI, un referente en la Bioética de España y de Iberoamérica. *Jano. Medicina y Humanidades*, LX(1385), 56-57.
3. Lacadena, J. R. (2001). Bioética y Religión: Javier Gafo S.I. In Memoriam. Edición especial: Javier Gafo, relato de un hombre por la ciencia. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 1, 40-67.
4. Lacadena, J. R. (2002) Bioética global, una visión global de la Bioética y Manipulación genética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2, 22-53.
5. Lacadena, J. R. (2002). Van Rensselaer Potter: Orígenes de la Bioética. *Jano: Medicina y Humanidades*, LXII(1424), 64-65.
6. Lacadena, J.R. (2005). De parte de la verdad (Bioética: Juan Pablo II, in memoriam). *Vida Nueva*, (2.466), 74.

Artículos en español (seleccionados de entre más de 160)

1. Lacadena, J. R. (1975). En qué momento el nuevo ser tiene categoría humana. *Crítica*, (622), 14-18
2. Lacadena, J. R. (1975). Presente y futuro genético del hombre. En J. Botella y L. Izquierdo (eds.), *Recientes avances en genética humana*. Real Instituto de España, Cátedra Ramón y Cajal. Academia de Medicina, Madrid, pp. 27-45.



3. Lacadena, J. R. (1977) Libertad de investigación. *Crítica*, 643, 14-17.
4. Lacadena, J. R. (1978). Evolución de la Humanidad. *Crítica*, 656, 15-18.
5. Lacadena, J. R. (1981). Problemas genéticos con dimensión ético-religiosa. *Ética y Biología, Anales de Moral Social y Económica*, (Centro de Estudios Sociales del Valle de los Caídos), 53, 75-120.
6. Lacadena, J. R. (1983). La naturaleza genética del hombre: Consideraciones en torno al aborto. *Cuenta y Razón* (Fundes, Madrid), 10, 39-59.
7. Lacadena, J. R. (1984). Conmemorando a Mendel, religioso-científico (1822-1884): Reflexiones en torno a la problemática ciencia-creencia. *Verdad y Vida*, 42(166-167), 129-154
8. Lacadena, J. R. (1985). Aspectos genéticos en la reproducción humana. En *La fecundación artificial: Ciencia y ética* (pp. 9-24). Madrid: PS Editorial.
9. Lacadena, J. R. (1985). Una lectura genética de la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el aborto. *Jano Medicina y Humanidades*, 29(665-H), 1557-1567.
10. Lacadena, J. R. (1986). Aspectos genéticos de la reproducción humana. *Jano Medicina y Humanidades*, 30(723) (Serie Monográfica Humanidades Médicas, n.º 4), 1755-1764 (es una reproducción íntegra autorizada del capítulo aparecido en el libro *La fecundación artificial: Ciencia y ética* (pp. 9-24). Madrid: SP Editorial).
11. Castan, J. M., Higuera, G., Hortal, A., Lacadena, J. R., López de la Osa, E., Vidal, M., e Izquierdo, M. (1986). Nuevas técnicas de reproducción humana. *Biomedicina, Ética y Derecho*. J. Gafo (ed.). Serie I, Estudios, 39. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Madrid.
12. Lacadena, J. R. (1986) "Status" del embrión previo a su implantación. En J. Gafo (ed.), *Dilemas éticos de la medicina actual* (pp. 397-403). Serie V, Documentos de trabajo, 4. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
13. Lacadena, J. R. (1988). Posibilidades actuales de manipulación genética humana: Ciencia, creencia, ética y moral. En *Manipulación genética y moral cristiana* (pp. 9-53). Colección Temas, núm. 4. Madrid: Fundación Universitaria San Pablo CEU.
14. Lacadena, J. R. (1988). Manipulación genética en la especie humana. En M. Barbero (ed.), *Ingeniería genética y reproducción asistida* (pp. 17-35). Madrid: Instituto Alemán.
15. Lacadena, J. R. (1992). Terapia génica: Consideraciones éticas. *Razón y Fe*, 225(1123), 510-520.
16. Lacadena, J. R. (1992). Manipulación genética. En M. Vidal (ed.), *Conceptos fundamentales de ética teológica* (pp. 457-492). Madrid: Editorial Trotta S. A.
17. Lacadena, J. R. (1993). Gen-Ética: A nuevos avances científicos, nuevos problemas éticos. En L. Rodríguez (ed.), *La fe interpelada* (pp. 49-70). Universidad Pontificia de Salamanca, Universidad Pontificia Comillas (Madrid), Colegio Español San José (Roma).
18. Lacadena, J. R. (1993). Experimentos con embriones humanos. *Crítica*, 810, 18-21.
19. Lacadena, J. R. (1993). Sobre la naturaleza genética humana. En F. Abel y C. Cañón (eds.), *La mediación de la Filosofía en la construcción de la Bioética*. (pp. 16-25). Serie V, Documento de trabajo, 15. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Federación Internacional de Universidades Católicas (FIUC).
20. Lacadena, J. R. (1994). Terapia génica: Consideraciones éticas. *Selecciones de Teología*, 33(130), 155-160



21. Lacadena, J. R. (1995). Consideraciones genético-biológicas sobre el desarrollo embrionario humano. En C. Romeo Casabona (ed.), *Genética humana* (pp. 77-103). Bilbao: Universidad de Deusto, Fundación BBV.
22. Lacadena, J. R. (1996). Delitos relativos a la manipulación genética en el nuevo Código Penal español: Un comentario genético. *Rev. Der. Gen. H.*, 5, 207-216.
23. Lacadena, J. R. (1996). Patentes de genes humanos. *Bioética & Debat*, 6, 1-6.
24. Lacadena, J. R. (1996). Consideraciones éticas en torno al progreso de la Genética Humana: El Proyecto Genoma Humano, las patentes de genes y la Terapia Génica. En *Los retos de la Biotecnología* (pp. 166-191). Madrid: Gabiotec, Fundación CEFI.
25. Lacadena, J. R. (1997). Clonación: ¿Una nueva caja de Pandora? *Crítica*, 844, 7.
26. Lacadena, J. R. (1997). Biología del comportamiento sexual humano: Genética y homosexualidad. En J. Gafo (ed.), *La homosexualidad: Un debate abierto* (pp. 97-135), Col. Serendipity. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer.
27. Lacadena, J. R. (1997). UNESCO, genoma humano y derechos humanos. *Vida Nueva*, 2115, 8-10.
28. Lejeune, J., Puerta, A. J., Lacadena, J. R., y Bompiani, A. (1997). Coloquio: El inicio de la vida humana y el estatuto del embrión humano. En J. C. Abellán (coord.), *Tecnología Hombre y Ciencia* (pp.76-93). Madrid: Asociación IUVE, Fundación Universidad Empresa, UCM.
29. Lacadena, J. R. (1998). Engendrar: Aspectos genéticos y éticos de la reproducción humana. En C. Mellizo (ed.), *Nacer, Vivir, Morir* (pp. 39-54). Madrid: Editorial Noesis.
30. Lacadena, J. R. (1999). La clonación humana. II Congreso de Bioética de América Latina y del Caribe. Memorias (Santafé de Bogotá, Colombia, 6-8 junio 1998) (pp. 138-165). Santafé de Bogotá: Editorial Cenalbe.
31. Lacadena, J. R. (1999). Clonación humana terapéutica. *Vida Nueva*, 2173, 30-31.
32. Lacadena, J. R. (2000). Embriones humanos y cultivos de tejidos: reflexiones científicas, éticas y jurídicas. *Rev. Der. Gen. H.*, 12, 191-212
33. Lacadena, J. R. (2001). Bioética y Religión: Javier Gafo S.I. In Memoriam. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 1.
34. Lacadena, J. R. (2001). Células troncales humanas: ciencia y ética. *Moralia*, 24, 425-468.
35. Lacadena, J. R. (2002). Bioética global, una visión global de la Bioética y Manipulación genética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2, 22-53.
36. Lacadena, J. R. (2002). Células troncales embrionarias humanas: Fines y medios. En J. J. Ferrer y J. L. Martínez (eds.), *Bioética: un diálogo plural (Homenaje a Javier Gafo Fernández S.J.)* (pp. 117-152). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
37. Lacadena, J. R. (2002). Comentario genético sobre la patentabilidad de las invenciones biotecnológicas en la adaptación de la Ley española de Patentes al marco europeo. *Rev Der G Hum*, 16, 199-221.
38. Lacadena, J. R. (2003). Individualización y mismidad genética en el desarrollo humano. En F. Mayor Zaragoza y C. Alonso Bedate (coords.), *Gen-Ética* (pp. 113-122). Barcelona: Editorial Ariel.
39. Lacadena, J. R. (2003). Genética y Bioética: fines y medios. En M. Rubio, V. García, V. G. Mier (eds.), *La ética cristiana hoy: horizontes de sentido (Homenaje a Marciano Vidal)* (pp. 557-578). Madrid: Instituto



Superior de Ciencias Morales, Editorial PS. Recogido en la revista *Selecciones de Bioética*, Instituto de Bioética-Cenalbe, Bogotá, Colombia, 4: 92-103 (2003)

40. Lacadena, J. R. (2003) La clonación humana. En N. Jouve de la Barreda, G. Gerez Kraemer, y J. M. Saz Díaz, (coords.), *Genoma humano y clonación: perspectivas e interrogantes sobre el hombre* (pp. 37-63). Madrid: Servicio de Publicaciones, Universidad de Alcalá.
41. Lacadena, J. R. (2003). Experimentación con embriones. El dilema ético de los embriones sobrantes, los embriones somáticos y los embriones partenogenéticos. En J. L. Martínez (ed.), *Células troncales embrionarias: Aspectos científicos, éticos y legales* (pp. 67-102). Col. Dilemas Éticos de la Medicina actual, vol. 17. Madrid - Bilbao: Universidad Pontificia Comillas, Editorial Desclée de Brouwer.
42. Lacadena, J. R. (2003). Genética y condición humana. En A. Marzal (ed.), *Minusválidos psíquicos y derechos del hombre* (pp. 15-48). Barcelona: ESADE, Facultad de Derecho, J. M. Bosch, Editor.
43. Lacadena, J. R. (2003). Genética y Bioética. *Milenio*, 7, 14-46.
44. Lacadena, J. R. (2004). La selección de embriones con fines terapéuticos: Un nuevo debate en torno al diagnóstico genético preimplantacional. *Vida Nueva*, 2.428, 8-10
45. Lacadena, J. R. (2004). La percepción europea y la realidad española sobre la experimentación con embriones humanos: A propósito de la euro-encuesta de la Fundación BBVA y la ley española de modificación de la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida. En F. J. Alarcos (ed.), *La moral cristiana como propuesta. Homenaje al profesor Eduardo López Azpitarte* (pp. 431-460). Madrid: San Pablo.
46. Lacadena, J. R. (2004). Clonación terapéutica humana en el horizonte científico. En C. M. Romeo Casabona (dir.), *Investigación con células troncales* (pp. 43-54). Monografías Humanitas, 4.
47. Lacadena, J. R. (2004). Horizontes y retos de la Biotecnología. Antropología y ética ante los retos de la Biotecnología. *Thémata. Revista de Filosofía*, 33, 17-50.
48. Lacadena, J. R. (2004). El futuro de la especie humana en relación con la nueva biotecnología. En C. Nombela (ed.), *El conocimiento científico como referente político en el siglo XXI* (pp. 159-179). Bilbao: Fundación BBVA.
49. Lacadena, J. R. (2005). Clonación Humana con fines terapéuticos: del imperativo categórico al imperativo tecnológico. En P. F. Hooft (coord.), *Bioética* (pp. 50-61). Jurisprudencia Argentina, Número especial.
50. Lacadena, J. R. (2005). Biología y humanidad: hominización y humanización. En J. Masiá (ed.) *Ser humano, persona y dignidad*. Col. Dilemas Éticos de la Medicina actual, vol. 19, pp. 43-89. Univ. Pontificia Comillas, Madrid, Ed. Declée de Brouwer, Bilbao
51. Lacadena, J. R. (2005). Privacidad y datos genéticos. Actas IV Congreso Mundial de Bioética, Sociedad Internacional de Bioética (SIBI), Gijón.
52. Lacadena, J. R. (2006). El que calla, ¿otorga? *Vida Nueva*, 2507, 12.
53. Lacadena, J. R. (2006). Creacionismo y Diseño Inteligente frente a evolucionismo en Estados Unidos: Una controversia actual. *Vida Nueva*, 2515, 23-30.
54. Lacadena, J. R. (2006). La Ley 14/2006 sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida: consideraciones científicas y éticas. *Rev. D Genoma Humano*, 24, 157-184.
55. Lacadena, J. R. (2006). Saltando la barrera específica humana: aspectos éticos y legales. En P. F. Hooft (coord.), *Bioética* (pp. 18-25). Jurisprudencia Argentina, Fascículo n.º 6, número Especial.