

DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS
MADRID

CÁTEDRA DE BIOÉTICA
DILEMAS ÉTICOS DE LA MEDICINA ACTUAL
N.º 32

Director de la colección
JAVIER DE LA TORRE DÍAZ

PEDIDOS:

UPCO SERVICIO DE PUBLICACIONES
C/ Universidad de Comillas, 3
28049 Madrid
Tel.: 91 734 39 50 – Fax: 91 734 45 70
www.comillas.edu/es/

Javier de la Torre Díaz
(editor)

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU IMPACTO EN LA SANIDAD DEL SIGLO XXI

Lydia Feito Grande
Domingo Marzal Martín
Javier Rivas Flores
Marisé Borja i Tomé
F. Javier Júdez
M. Carmen Massé García
José María Galán González-Serna



2019

Servicio de Biblioteca. Universidad Pontificia Comillas de Madrid

NUEVAS tecnologías y su impacto en la sanidad del siglo XXI /Javier de la Torre Díaz (editor); [autores] Lydia Feito Grande, Domingo Marzal Martín, Javier Rivas Flores, Marisé Borja i Tomé, F. Javier Júdez, M. Carmen Massé García, José María Galán González-Serna. -- Madrid : Universidad Pontificia Comillas, 2019.

174 p.-- (Dilemas éticos de la medicina actual / Cátedra de Bioética ;32)

Bibliografía.

D.L. M 15190-2019. -- ISBN 978-84-8468-785-6

I. Innovaciones tecnológicas. 2. Biotecnología. 3. Tecnología médica. 4. Aspectos éticos. I. Torre Díaz, Francisco Javier de la (1965-). II. Feito Grande, Lydia. III. Marzal Martín, Domingo. IV. Rivas Flores, Francisco Javier. V. Borja Tomé, Marisé. VI. Júdez, Javier. VII. Massé García, María del Carmen. VIII. Galán González-Serna, José M^a.

Esta editorial es miembro de la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE), lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional



© 2019 UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS
Universidad Comillas, 3
28049 Madrid

© 2019 De todos los autores

Diseño de cubierta: Belén Recio Godoy

ISBN: 978-84-8468-785-6
Depósito Legal: M-15190-2019

Maquetación e impresión: Imprenta Kadmos

Reservados todos los derechos. Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de este libro por cualquier procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier sistema de almacenamiento o recuperación de la información, sin permiso escrito de la Universidad Pontificia Comillas.

ÍNDICE

PRÓLOGO: NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU IMPACTO EN LA SANIDAD DEL SIGLO XXI	
Javier de la Torre	9
1. EL LUGAR Y LOS ASISTENTES	9
2. LA TEMÁTICA DEL LIBRO	9
3. ESTRUCTURA Y CAPÍTULOS DEL LIBRO	12
4. BREVE DESPEDIDA	12
5. VALORACIÓN DE LOS TEMAS Y DE LOS SEMINARIOS	13
6. MEMORIA Y AGRADECIMIENTO	14
NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA SALUD. ASPECTOS BIOÉTICOS	
Lydia Feito Grande	17
1. CÓMO ENFRENTARNOS A LA TECNOLOGÍA ACTUAL	17
2. ACTITUDES ANTE LA TECNOLOGÍA	21
3. LA RESPONSABILIDAD COMO CRITERIO FUNDAMENTAL	29
4. PARA TERMINAR	32
BIBLIOGRAFÍA	33
NUEVAS TECNOLOGÍAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE	
Domingo Marzal Martín	35
1. PACIENTE DIGITAL	35
2. SALUD DIGITAL	36
3. MEDICINA DE PRECISIÓN	38
4. BIG DATA	43
BIBLIOGRAFÍA	47
¿UNA PERSONA DE CRISTAL? USO ÉTICO DE LAS APPS EN LA INFORMACIÓN CLÍNICA	
Javier Rivas Flores	49
1. LA MEDICINA, UNA HISTORIA DE TÉCNICAS PARA RECUPERAR LA SALUD.	49
2. HECHOS	52
3. VALORES	60
4. DEBERES	67
BIBLIOGRAFÍA	69

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y DESAFÍOS DE LA GENÉTICA	
Marisé Borja y Tomé.....	73
1. INTRODUCCIÓN	73
2. NUEVAS TECNOLOGÍAS GENÉTICAS.....	75
3. DESAFÍOS DE LA GENÉTICA	80
4. DILEMAS ÉTICOS	83
BIBLIOGRAFÍA	91
NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PREVENCIÓN	
F. Javier Júdez.....	95
1. INTRODUCCIÓN	95
2. TECNOLOGÍAS LINEALES, TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES, TECNOLOGÍAS CONVERGENTES (EMERGENTES).....	98
3. HACIA LA MEDICINA PERSONALIZADA Y CENTRADA EN EL PACIENTE: LA GENÉTICA ENCUENTRA A LA "INTELIGENCIA DE DATOS"	101
4. LA MODERNA ASISTENCIA (SOCIO-) SANITARIA	107
5. <i>PARVUS ERROR IN PRINCIPIO MAGNUS EST IN FINE</i> : EL MARCO DE LA PREVENCIÓN	108
6. MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR... ..	110
7. CONCLUSIONES: FUNDAMENTOS PARA RENOVAR LA TAREA CLÁSICA DE "PRIMERO, NO DAÑAR" QUE REQUIERE LA PREVENCIÓN EN EL CONTEXTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES.....	120
NUEVAS TECNOLOGÍAS Y REPRODUCCIÓN	
M. Carmen Massé García.....	129
1. IMPACTO EN LAS CIENCIAS REPRODUCTIVAS	132
2. IMPACTO ANTROPOLÓGICO	136
3. QUÉ NOS CABE ESPERAR	140
BIBLIOGRAFÍA	143
DESAFÍOS DE LA ÉTICA A LAS TECNOLOGÍAS SANITARIAS EN EL FINAL DE LA VIDA	
José María Galán González-Serna.....	145
1. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	145
2. FINAL DE LA VIDA EN LA SOCIEDAD Y LA CULTURA DE HOY.....	148
3. INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA EN CUIDADOS PALIATIVOS.....	155
4. APLICACIÓN CLÍNICA DE LA TECNOLOGÍA SANITARIA	157
5. CONCLUSIONES.....	172
BIBLIOGRAFÍA.....	173

PRÓLOGO: NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU IMPACTO EN LA SANIDAD DEL SIGLO XXI

1. EL LUGAR Y LOS ASISTENTES

Como en otras ocasiones, unas sesenta personas nos reunimos en la casa del Cristo de El Pardo para celebrar el XXII Seminario Interdisciplinar de Bioética en torno al tema *Nuevas tecnologías y su impacto en la sanidad del siglo XXI*. Por problemas de agenda, retrasamos un poco las fechas tradicionales y lo celebramos esta vez del 15 al 17 de junio de 2018. El tiempo acompañó y permitió a todos disfrutar de los alrededores.

Contamos esta vez con la presencia de los alumnos de la última promoción del Máster y pudimos percibir en el auditorio tres generaciones de bioeticistas. Algunos de los iniciadores de los seminarios como Juan Ramón Lacadena, Isabel García Gallo, Manuel de los Reyes, etc. Algunos de los que se integraron en la Cátedra hace más de veinte años cuando comenzó el Máster de bioética: Javier Rivas, Antonio Martínez Maroto, Javier Júdez, Marisé Borja, Lydia Feito, etc. Este encuentro de distintas generaciones de bioeticistas fue muy enriquecedor.

2. LA TEMÁTICA DEL LIBRO

La modificación de lo natural por medio de la técnica inquietó a los seres humanos ya desde la antigüedad. Fueron interminables los debates entre los teólogos de la corte española en torno a si debía realizarse una presa en

- Júdez, J. (2007). Suicidio asistido y eutanasia: un debate clásico y trágico, con pronóstico reservado. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(Supl. 3) 137-161.
- Kraynik, S. E., Casarett, D. J., y Corcoran, A. M. (2014). Implantable cardioverter defibrillator deactivation: A hospice quality improvement initiative. *Journal of Pain and Symptom Management*, 48, 471-477.
- Lewis, W. R., Luebke, D. L., Johnson, N. J., et al. (2006). Withdrawing implantable defibrillator shock therapy in terminally ill patients. *The American Journal of Medicine*, 119, 892-896.
- Martín-Roselló, M. L., et al. (2014). *IDC-PAL: instrumento diagnóstico de la complejidad en cuidados paliativos: documento de apoyo al PAI cuidados paliativos*. Sevilla: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Recuperado en <https://www.repositoriosalud.es/handle/10668/1530>
- Mendoza del Solar, G. (2008). El concepto de futilidad en la práctica médica. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 21(1) 26-35.
- Niewald, A., Broxterman, J., Rosell, T., y Rigler, S. (2013). Documented consent process for implantable cardioverter-defibrillators and implications for end-of-life care in older adults. *Journal of Medical Ethics*, 39, 94-97.
- Núñez Olarte, J. M. (2004). Una elección básica: Tratamiento ¿curativo? O tratamiento paliativo. En Cruceiro, A. (Ed.), *Ética en cuidados paliativos*. Madrid: Triacastela, 109-125.
- Ostherr, K., Killoran, P., Shegog, R., y Bruera, E. (2016). Death in the Digital Age: A Systematic Review of Information and Communication Technologies in End-of-Life Care. *Journal of Palliative Medicine*, 19(4) 408-420. <http://doi.org/10.1089/jpm.2015.0341>
- Outomuro, D. (2007). Critiques on Biotechnology and the Problem of Pigeonholing Philosophical Thinking. *The American Journal of Bioethics*, 7(10), 25-27.
- Ozbekhan, H., citado en Fromm, E. (1986). *La revolución de la esperanza*. México: F.C.E., 42.
- Rubiales, A. S., Del Valle, M. L., Hernansanz, S., et al. (2005). Superar las limitaciones de la investigación clínica en Medicina Paliativa. *Medicina Paliativa (Madrid)*, 12(1) 30-38.
- Rubio, J. M. (Coord.). (1990). *El más difícil vivir. Elementos para la asistencia al enfermo en situación terminal*. Sevilla: Departamento de Pastoral de la Salud.
- Santos Suárez, J., y Del Valle Arnáez, G. (2018) ¿Debemos preocuparnos por desactivar marcapasos y desfibriladores en final de vida? *MEDIPAL*, 25, 54-6.
- Schumacher, E. F. (1990). *Lo pequeño es hermoso*. Madrid: Hermann Blume Ediciones.
- Slaughter, M. S., y Singh, R. (2012). El papel de los dispositivos de asistencia ventricular en la insuficiencia cardiaca avanzada. *Revista Española de Cardiología*, 65(11), 982-985. doi: 10.1016/j.recesp.2012.02.030