



Teaching Guide				
Identifying Data				2017/18
Subject (*)	Philosophy of Science and Technology		Code	710G01032
Study programme	Grao en Humanidades			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Fourth	Obligatoria	6
Language	SpanishEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department				
Coordinador	González Fernández, Wenceslao J.	E-mail	wenceslao.gonzalez@udc.es	
Lecturers	González Fernández, Wenceslao J.	E-mail	wenceslao.gonzalez@udc.es	
Web				
General description	<p>En primer lugar, el programa se encamina al dominio de las vertientes histórica y sistemática de la Filosofía de la Ciencia, atendiendo tanto a la vertiente general como a la especial; y, en segundo término, se desarrolla la Filosofía de la Tecnología, donde se consideran los planos temáticos internos (semántico, lógico, epistemológico, etc.) y la relación del quehacer tecnológico con la Ciencia y Sociedad.</p> <p>Dentro de la Filosofía de la Ciencia, el programa se centra inicialmente en la perspectiva general. Incide en la Semántica de la Ciencia, la Lógica de la Ciencia, la Epistemología, la Metodología de la Ciencia, la Ontología de la Ciencia, la Axiología de la investigación y la Ética de la Ciencia. Después profundiza en la perspectiva especial, en particular la correspondiente a las Ciencias Sociales. Así, dentro de este amplio campo de estudio, la atención se centra en una selección de temas, analizando tanto la dimensión interna como la perspectiva externa.</p> <p>Los contenidos de la Filosofía de la Ciencia se orientan a formar a los estudiantes en las bases para juzgar la validez de las teorías científicas. Se busca propiciar la aclaración del lenguaje, estructura, tipo de conocimiento, modo de avance de las teorías científicas y su plasmación en la actividad científica. En este sentido, los temas del presente programa tienen entidad por sí mismos y, al mismo tiempo, son complementarios respecto de los analizados en el programa de Metodología e Historia de la Ciencia.</p> <p>Al abordar la Filosofía de la Tecnología se analizan sus relaciones con la Ciencia y su propio status, para lo que contemplan los enfoques centrados en las ideas de conocimiento, quehacer y artefacto. También se realiza un análisis filosófico de la Tecnología según planos temáticos internos (lenguaje, estructura, conocimiento, proceso, actividad, ?), al tiempo que se resalta la relevancia del nexo con la Sociedad (los factores contextuales sociales, culturales, económicos, etc.). También aquí el programa centra la atención en una selección de temas, que abarca tanto la dimensión interna como la perspectiva externa.</p>			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
Learning outcomes	
Learning outcomes	Study programme competences



A2 Conocimiento, comprensión, aplicación y valoración de los principios teóricos y metodológicos, y de las técnicas para la planificación, organización y evaluación de sistemas, unidades y servicios de información.	A2	B2	C2
A4 Conocimiento, comprensión y aplicación de los principios teóricos y metodológicos para el estudio, el análisis, la evaluación y la mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.	A4	B3	C3
A10 Desarrollar la capacidad de identificar problemas para iniciar la investigación.	A10	B5	C6
A11 Potenciar las habilidades de investigación para continuar después con éxito los Estudios de Doctorado.	A11	B8	C8
A12 Saber seleccionar líneas de investigación.	A12	B9	
A13 Conseguir las destrezas que permitan la integración en equipos de I+D+i.	A13	B12	
A14 Adquirir las cualidades para hacer investigación en el ámbito empresarial.	A14		
A15 Aprender a profundizar en los problemas en Información y Documentación para desarrollar nuevas aplicaciones.	A15		
A16 Dominar los recursos instrumentales informáticos para poder detectar deficiencias y diseñar soluciones en servicios de información.	A16		
A17 Aprender a diseñar nuevos instrumentos de tipo informativo que tengan base tecnológica.	A17		
B2 Resolver problemas de forma efectiva.			
B3 Aplicar un pensamiento crítico, lógico e creativo.			
B4 Trabajar de forma autónoma con iniciativa			
B 8 Capacidad de análisis y de síntesis aplicada a la gestión y organización de la información			
B9 Capacidad de gestión de la información relevante.			
B 12 Conocimiento hablado y escrito de una lengua extranjera (con preferencia inglés).			
C2 Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.			
C6 Valorar críticamente el conocimiento, la Tecnología y la información disponible para resolver los problemas a los que deben enfrentarse.			
C8 Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.			

## Contents

Topic	Sub-topic



I) MARCO GENERAL DE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	<p>TEMA 1: Ciencia y Filosofía de la Ciencia: Caracteres del estudio filosófico sobre la Ciencia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1) Caracteres generales de la Filosofía</li><li>1.2) El concepto de "Ciencia"</li><li>1.2.1) Rasgos básicos</li><li>1.2.2) Caracteres actuales de la Ciencia</li><li>1.3) El estudio filosófico de la Ciencia</li><li>1.3.1) Semántica de la Ciencia</li><li>1.3.2) Lógica de la Ciencia</li><li>1.3.3) Epistemología</li><li>1.3.4) Metodología de la Ciencia</li><li>1.3.5) Ontología de la Ciencia</li><li>1.3.6) Axiología de la investigación</li><li>1.3.7) Ética de la Ciencia</li><li>1.4) Contribución de la Filosofía de la Ciencia a la Ciencia</li><li>1.5) Filosofía de la Ciencia y "Filosofía Científica"</li></ul> <p>TEMA 2: Perspectiva histórica de las relaciones entre Ciencia y Filosofía: principales etapas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1) Dependencia de la Ciencia respecto de la Filosofía</li><li>2.2) La Ciencia como saber autónomo<ul style="list-style-type: none"><li>2.2.1) La revolución galileana</li><li>2.2.2) Consolidación de la autonomía: I. Newton</li></ul></li><li>2.3) La Ciencia como modelo para la nueva Filosofía<ul style="list-style-type: none"><li>2.3.1) Mecanicismo</li><li>2.3.2) Positivismo</li></ul></li><li>2.4) Perspectiva contemporánea</li></ul>
--	--



II) LA ESTRUCTURA DE LAS TEORIAS CIENTIFICAS: DE LA CIENCIA BÁSICA A LA CIENCIA APLICADA	<p>TEMA 3: Caracterización de la "explicación científica" y tipos de explicaciones científicas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>3.1) Dos planos ante las variedades de explicación científica</li><li>3.2) El problema de la caracterización de la "explicación científica"</li><li>3.2.1) Explicaciones en la Ciencia y "explicaciones científicas"</li><li>3.2.2) Explicación y predicción: De la simetría a la asimetría</li><li>3.3) Tipos de explicaciones atendiendo a facetas metodológicas</li><li>3.3.1) Cuatro tipos de explicación científica</li><li>3.3.2) La variedad de tipos explicativos en W. C. Salmon</li><li>3.4) La preferencia por la explicación causal</li></ul> <p>TEMA 4: La predicción científica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>4.1) Supuestos filosóficos en el debate sobre la predicción</li><li>4.2) Predicción y comprensión: La controversia Erklären-Verstehen y su repercusión para la predicción</li><li>4.2.1) Siete enfoques diferentes</li><li>4.2.2) El debate metodológico prediction-understanding</li><li>4.3) Ambito de la predicción científica</li><li>4.4) Semántica de la "predicción científica"</li><li>4.5) Cuatro opciones filosófico-metodológicas divergentes</li><li>4.6) La predicción como test en Economía y las opciones filosófico-metodológicas</li></ul> <p>TEMA 5: De la predicción a la prescripción</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.1) Predicción en Ciencias Aplicadas</li><li>5.2) Prescripción en Ciencias Aplicadas</li><li>5.2.1) Insuficiencia de la predicción y necesidad de la prescripción</li><li>5.2.2) Del instrumentalismo predictivista a la posible primacía de la prescripción</li><li>5.2.3) Prescripción y valores en Ciencia</li><li>5.3) Interrelación entre predicción y prescripción</li></ul>
---	--



III) EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO	<p>TEMA 6: Caracterización de la observación en la Ciencia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>6.1) Algunos rasgos históricos acerca de la observación científica</li><li>6.2) Un cambio relevante en las Ciencias de la Naturaleza: La observación cargada de teoría</li><li>6.3) Las Ciencias Sociales: De la aceptación de la observación al problema de la experimentación</li><li>6.4) De las Ciencias ?tradicionales? a las Ciencias de lo Artificial</li><li>6.5) Observaciones efectivas y simulaciones</li></ul> <p>TEMA 7: El enfoque actual sobre experimentación</p> <ul style="list-style-type: none"><li>7.1) El planteamiento tradicional de los experimentos de laboratorio</li><li>7.2) La versión ampliada: La diversidad de experimentos</li><li>7.3) De la ?validez externa? a la ?perspectiva externa? sobre experimentos</li><li>7.4) De las simulaciones a las simulaciones por ordenador en el contexto de experimentos</li><li>7.5) Los casos de los experimentos mentales y los modelos matemáticos</li></ul> <p>TEMA 8: El realismo y sus variedades: El debate actual sobre las bases filosóficas de la Ciencia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>8.1) El debate sobre el realismo</li><li>8.2) Realismo en la Ciencia</li><li>8.3) Alternativas al realismo</li><li>8.4) Variedades de realismo<ul style="list-style-type: none"><li>8.4.1) Orientaciones semánticas</li><li>8.4.2) Perspectivas epistemológicas<ul style="list-style-type: none"><li>8.4.2.1) Realismos clásico, materialista y convergente.</li><li>8.4.2.2) Realismo interno</li><li>8.4.2.3) Realismo científico-crítico de la Escuela Finlandesa</li></ul></li><li>8.4.3) Realismo ontológico</li></ul></li></ul>
IV) EL DESARROLLO DE LA CIENCIA	<p>TEMA 9: El progreso científico en la Escuela Finlandesa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>9.1) Rasgos compartidos por Raimo Tuomela e Ilkka Niiniluoto</li><li>9.2) Ciencia y progreso<ul style="list-style-type: none"><li>9.2.1) "Progreso" como componente de la "Ciencia"</li><li>9.2.2) "Progreso" en el periodo 1975-1985</li></ul></li><li>9.3) Caracterización del progreso científico</li><li>9.4) Progreso y autonomía de la Ciencia</li><li>9.5) Realismo y progreso científico</li></ul> <p>TEMA 10: La Ciencia Empírica como actividad: El caso de la Economía</p> <ul style="list-style-type: none"><li>10.1) El problema del estatuto teórico de la Economía</li><li>10.2) Actividad humana y complejidad</li><li>10.3) Actividad económica y Economía como actividad<ul style="list-style-type: none"><li>10.3.1) Acto y acción: Actividad</li><li>10.3.2) Rasgos de la actividad económica</li></ul></li><li>10.4) Predicción económica y actividad humana</li></ul>



V) VALORES EN LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA	<p>TEMA 11: Valores en la investigación científica</p> <p>11.1) Contexto histórico de los Valores en la Ciencia</p> <p>11.2) Axiología de la Investigación y Ética de la Ciencia</p> <p>11.3) Holismo de los valores y orientaciones fraccionadas (fractional orientations)</p> <p>11.4) Valores en Ciencia Básica y en Ciencia Aplicada</p> <p>11.5) Economía Positiva y Economía Normativa</p> <p>TEMA 12: Valores éticos en la Ciencia</p> <p>12.1) Los problemas éticos de la actividad científica</p> <p>12.2) Posibilidad y legitimidad de la Etica de la Ciencia</p> <p>12.3) Ciencia y valores éticos: El marco teórico de la Etica de la Ciencia</p> <p>12.4) La preocupación por los límites éticos de la Ciencia</p> <p>12.5) El problema de la valoración ética de la Ciencia Básica</p> <p>12.6) Las cuestiones éticas en Ciencia Aplicada</p>
VI) FILOSOFIA ESPECIAL DE LA CIENCIA	<p>TEMA 13: La Filosofía y la Metodología de la Economía</p> <p>13.1) Marco teórico de la Filosofía y Metodología de la Economía</p> <p>13.2) Variaciones históricas de los enfoques filosóficos y metodológicos en Economía</p> <p>13.2.1) Principales polémicas metodológicas</p> <p>13.2.2) Giros metodológicos en Econometría</p> <p>13.3) Situación actual de la Filosofía y Metodología de la Economía</p> <p>13.3.1) El enfoque más abarcante: la Metodología con claves filosóficas</p> <p>13.3.2) El enfoque más específico: la Metodología hecha por economistas</p> <p>TEMA 14: Evolucionismo desde una perspectiva histórico-filosófica</p> <p>14.1) Diversidad de evolucionismos: Hacia un marco filosófico-metodológico</p> <p>14.1.1) Estudios iniciales</p> <p>14.1.2) El enfoque de Darwin acerca de la evolución: ¿Un ?naturalista filosófico??</p> <p>14.2) Una revolución intelectual</p> <p>14.2.1) Revolución conceptual en un contexto histórico</p> <p>14.2.2) Observaciones filosóficas</p> <p>14.3) Otros evolucionismos</p> <p>14.3.1) Del ?árbol de la vida? al proceso de evolución</p> <p>14.3.2) Evolucionismo en torno a la ?selección natural?</p> <p>14.3.3) Después de 1959: Micro y Macro</p> <p>TEMA 15: Evolucionismo desde una perspectiva filosófico-metodológica</p> <p>15.1) Desde una posición filosófica de la Naturaleza a naturalismo en Filosofía</p> <p>15.1.1) Influencias filosófico-metodológicas en el enfoque de Darwin</p> <p>15.1.2) Etapas iniciales de la influencia filosófica de Darwin</p> <p>15.1.3) Relevancia filosófica contemporánea del darwinismo: Preferencia por los naturalismos en Filosofía</p> <p>15.2) Posiciones con una fuerte darwiniana en Filosofía de la Ciencia: Planteamientos de Metafísica, Teoría del Conocimiento y Etica</p> <p>15.3) Repercusiones del evolucionismo en Filosofía de la Ciencia</p> <p>15.4) Impacto evolucionista en la Filosofía especial de la Ciencia</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A2 A4	40	40	80



Seminar	B3 B5 B8 B9 B12 C2 C3 C6 C8	5	10	15
Supervised projects	A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 B2	10	30	40
Personalized attention		15	0	15

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	La sesión magistral estará a cargo de diversos especialistas de prestigio internacional que expondrán sus investigaciones en las Jornadas de Filosofía y Metodología actual de la Ciencia. La asistencia a las jornadas permitirá al estudiante conocer los contenidos que ayuden en mayor medida a seguir el programa de la asignatura. Los principios de claridad, sistematicidad, profundidad y rigor serán los prioritarios a la hora de transmitir el saber.
Seminar	El seminario servirá para el análisis crítico y el debate de los temas. La participación activa de los estudiantes es clave para la eficacia del seminario.
Supervised projects	Dentro de la actividad universitaria es fundamental es enseñar a realizar trabajos tutelados. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Seminar	&lt;br&gt;
Guest lecture / keynote speech	La atención personalizada es un factor decisivo en la formación del estudiante. El sistema británico de tutorías es un buen ejemplo de una práctica educativa bien planteada. Tanto los contenidos de las sesiones magistrales como los seminarios y los trabajos tutelados son elementos para la atención personalizada. Entre ellos, cabe destacar los trabajos tutelados para esa atención personalizada.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Seminar	B3 B5 B8 B9 B12 C2 C3 C6 C8	El seminario servirá para el análisis crítico y el debate de los temas. La participación activa de los estudiantes es clave para la eficacia del seminario	10
Supervised projects	A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 B2	Dentro de la actividad universitaria es fundamental es enseñar a realizar trabajos tutelados. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.	20
Guest lecture / keynote speech	A2 A4	La sesión magistral servirá para la presentar en el aula aquellos contenidos que ayuden en mayor medida a seguir el programa de la asignatura. Los principios de claridad, sistematicidad y rigor serán los prioritarios a la hora de transmitir el saber	70

#### Assessment comments

Traballos tutelados

Dentro

de la actividad universitaria es fundamental es enseñar a realizar trabajos tutelados. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.

20 horas

20

Traballos tutelados

Dentro de la actividad universitaria es fundamental es enseñar a realizar trabajos tutelados. Es precisamente en esta tarea donde cabe esperar una atención personalizada más directa.

20 horas

Sources of information



## Basic

- () .
- BIBLIOGRAFIA DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Agazzi, E., Temas y problemas de Filosofía de la Física, Herder, Barcelona, 1978. Agazzi, E., "Límites éticos del quehacer científico y tecnológico", Arbor, v. 162, n. 637, (1999), pp. 241-263. Albert, H., "La posibilidad del conocimiento", Teorema, v. 14/1-2, (1987), pp. 127-144. Alvira, F., Avia, Mª D., Calvo, R. y Morales, J. F., Los dos métodos en las Ciencias Sociales, C. I. S., Madrid, 1981. Andersson, G., Criticism and the History of Science: Kuhn's, Lakatos's and Feyerabend's Criticisms of Critical Rationalism, Brill, Leiden, 1994. Avila, A., Gonzalez, W. J. y Marques, G. (eds), Ciencia económica y Economía de la Ciencia: reflexiones filosófico-metodológicas, FCE, Madrid, 2001. Backhouse, R. E. (ed), New Directions in Economic Methodology, Routledge, Londres, 1994. Backhouse, R. E., Explorations in Economic Methodology: From Lakatos to Empirical Philosophy of Science, Routledge, Londres, 1998. Benacerraf, P. y Putnam, H. (eds), Philosophy of Mathematics, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. Jersey, 1964; 2<sup>a</sup> edic., Cambridge University Press, Cambridge, 1983. Biagioli, M., Galileo Courtier. The Practice of Science in the Culture of Absolutism, University of Chicago Press, Chicago, 1993. Black, M., Inducción y probabilidad, Cátedra, Madrid, 1979. Blaug, M., The Methodology of Economics, Cambridge University Press, Cambridge, 1980. Block, N. (ed), Readings in Philosophy of Psychology, vol. 1, Methuen, Londres, 1980; y vol. 2, Harvard University Press, Cambridge, 1985. Boden, M. A. (ed), The Philosophy of Artificial Intelligence, Oxford University Press, Oxford, 1990. Bolton, N. (ed), Problemas filosóficos en Psicología, Alhambra, Madrid, 1982. Brown, J. R., "Proof and Truth in Lakatos's Masterpiece", International Studies in the Philosophy of Science, v. 4/nº 2, (1990), pp. 117-130. Brandmüller, W., Galileo y la Iglesia, Rialp, Madrid, 1987. Brouwer, L. E. J., Collected Works, vol. I: Philosophy and Foundations of Mathematics, ed. A. Heyting, North Holland, Amsterdam, 1975. Brouwer, L. E. J., Cambridge Lectures on Intuitionism, ed. D. van Dalen, Cambridge University Press, Cambridge, 1981. Bunge, M., Causalidad. El Principio de Causalidad en la Ciencia Moderna, EUDEBA, B. Aires, 1972. Bunge, M., Investigación científica, Ariel, Barcelona, 2<sup>a</sup> ed. 1983. Caldwell, B. J., Beyond Positivism, Allen and Unwin, Londres, 1982. Chalmers, A., ¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la Ciencia y sus métodos, S. XXI, Madrid, 1982. Chisholm, R. M., Marek, J. C., Blackmore, J. C. y Hubner, A. (eds), Philosophy of Mind- Philosophy of Psychology, Hölder-Pichler-Tempsky, Viena, 1985. Clark, P. y Wright, C. (eds), Mind, Psychoanalysis and Science, Blackwell, Oxford, 1988. Cohen, I. B., La revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas, Alianza Ed., Madrid, 1983. Cohen, M. y Nagel, E., Introducción a la Lógica y al método científico, Amorrortu, B. Aires, 2 vol., 1979. Cohen, R. S., Feyerabend, P. K. y Wartofsky, M. (eds), Essays in Memory of I. Lakatos, Reidel, Dordrecht, 1976. Detlefsen, M. (ed), Proof and Knowledge in Mathematics, Routledge, Londres, 1991. Detlefsen, M. (ed), Proof, Logic and Formalization, Routledge, Londres, 1992. Devitt, M., "Dummett's Anti-Realism", Journal of Philosophy, v. 80, (1983), pp. 73-99. Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartman, S., Uebel, Th. and Weber, M. (eds), Explanation, Prediction, and Confirmation, Springer, Dordrecht, 2011. Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartman, S., Stöltzner, and M. Weber, M. (eds), Probabilities, Laws, and Structures, Springer, Dordrecht, 2012. Dieks, D., Gonzalez, W. J., Uebel, Th., Weber, M. and Wheeler, G. (eds), New Challenges to Philosophy of Science, Springer, Dordrecht, en prensa. Diemer, A., "Para una fundamentación de un concepto general de Ciencia", en Diemer, A. et al., La Filosofía Científica actual en Alemania, Tecnos, Madrid, 1971, pp. 131-155. Dray, W. H., Philosophy of History, segunda edición, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1993. Dummett, M., "Truth", Proceedings of the Aristotelian Society, v. 59, (1958-59), pp. 141-162, y Dummett, M., "Postscript (1972) to 'Truth'", comp. en Dummett, M., Truth and Other Enigmas, Duckworth, Londres, 1978, pp. 19-24. Dummett, M., "Realism" (I), conferencia ante la Oxford University Philosophical Society (8. 3. 63); compilada en: Dummett, M., Truth and Other Enigmas, pp. 145-165. Dummett, M., "What is a Theory of Meaning? (I)", en Guttenplam, S. (ed), Mind and Language, Clarendon Press, Oxford, 1975, pp. 97-138. Dummett, M., "What is a Theory of Meaning? (II)", en Evans, G. y McDowell, J. (eds), Truth and Meaning, Clarendon Press, Oxford, 1976. Dummett, M., Elements of Intuitionism, Clarendon Press, Oxford, 1977. Dummett, M., Frege: Philosophy of Language, Duckworth, Londres, 2<sup>a</sup> ed. 1981 (1<sup>a</sup> ed. 1973). Dummett, M., "Frege and Wittgenstein", en Block, I.(ed), Perspectives on the Philosophy of Wittgenstein, Blackwell, Oxford, 1981, pp. 31-42. Vers. cast. de W. J. González: "Frege y Wittgenstein", Anales de Filosofía, v. 3, (1985), pp. 27-37. Dummett, M., "Realism" (II), Synthese, v. 52, (1982), pp. 55-112. Dummett, M., Frege: Philosophy of Mathematics, Duckworth, Londres, 1991. Earman, J., Bayes or Bust? A Critical Examination of Bayesian Confirmation Theory, MIT Press, Cambridge, 1992. Earman, J. (ed), Inference, Explanation and Other Frustrations. Essays in the Philosophy of Science, University of California Press, Berkeley, 1992. Echeverría, J., "Unidad de la Ciencia y



concepción estructural", en Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica, 1<sup>a</sup> ed., Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988, pp. 287-302; 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 173-188.Echeverría, J., Filosofía de la Ciencia, Akal, Barcelona, 1995.Echeverría, J. (ed), La Filosofía de la Ciencia como Filosofía Práctica, número monográfico de Isegoría, C.S.I.C., Madrid, 1995.Echeverría, J., Introducción a la Metodología de la Ciencia. La Filosofía de la Ciencia en el Siglo XX, Cátedra, Madrid, 1999.Echeverría, J., La revolución tecnocientífica, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 2003.Edgington, D., "Meaning, Bivalence and Realism", Proceedings of the Aristotelian Society, v. 81, (1980-81), pp. 153-173.Egidi, M. y Marris, R. (eds), Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution, E. Elgar, Aldershot, 1992.Elskamp, R. G. y Gonzalez, W. J., "La Teoría de la Acción. Estudio bibliográfico", Diálogo filosófico, v. 23, (1992), pp. 199-223.Estany, A., Introducción a la Filosofía de la Ciencia, Ed. Crítica, Barcelona, 1993.Evans, G., Varieties of Reference, Oxford University Press, Oxford, 1982.Fay, B., Contemporary Philosophy of Social Science: A Multicultural Approach, Blackwell, Oxford, 1996.Fernandez Valbuena, S., "Predicción y Economía", en Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica, 1<sup>a</sup> ed., Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988, pp. 265-285; 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 385-405.Feyerabend, P. K., Tratado contra el método, Tecnos, Madrid, 1981.Feyerabend, P. K., Radnitzky, G., Stegmüller, W. et al., Estructura y desarrollo de la Ciencia, Alianza Ed., Madrid, 1984.Field, H., "Realism and Anti-Realism about Mathematics", Philosophical Topics, v. 13, (1982), pp. 45-69.Fleck, L., La génesis y el desarrollo de un hecho científico, Alianza Ed., Madrid, 1986.Fodor, J., La explicación psicológica. Introducción a la Filosofía de la Psicología, Cátedra, Madrid, 1980.Friedman, M., Reconsidering Logical Positivism, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.Gadamer, H. G., Verdad y método, Sígueme, Salamanca, 1977.Gavroglu, K., Goudaroulis, Y. y Nicolacopoulos, P. (eds), Imre Lakatos and Theories of Scientific Change, Kluwer, Dordrecht, 1989.Geach, P. T., "¿Verdad o aserción justificada?", Anuario filosófico, v. 15, (1982), pp. 75-87.George, A., "On Devitt on Dummett", Journal of Philosophy, v. 81, (1984), pp. 516-527.Gibson, Q., La Lógica de la investigación social, Tecnos, Madrid, 1984.Giere, R. N., "The Structure, Growth and Application of Scientific Knowledge", en Buck, R. C. y Cohen, R. S. (eds), In Memory of R. Carnap, Reidel, Dordrecht, 1971, pp. 539-551. Vers. cast. de Wenceslao J. González: "Estructura, crecimiento y aplicación del conocimiento científico", Anales de Filosofía, v. 2, (1984), pp. 95-107.Giere, R. N., "Toward a Unified Theory of Science", en Cushing, J. T., Delaney, C. F. y Gutting, G. M. (eds), Science and Reality, University of N. Dame Press, N. Dame, 1984, pp. 5-31.Giere, R., Science without Laws, University of Chicago Press, Chicago, 1999.Gil de Pareja, J. L., La Filosofía de la Psicología de Ludwig Wittgenstein, P. P. U., Barcelona, 1992.Gillies, D., Philosophy of Science in the Twentieth Century. Four Central Themes, B. Blackwell, Oxford, 1993.Gillies, D. A., Artificial Intelligence and Scientific Method, Oxford University Press, Oxford, 1996.Gillies, D. A., "El problema de la inducción y la Inteligencia Artificial", en Gonzalez, W. J. (ed), Karl Popper: Revisión de su legado, Unión Editorial, Madrid, 2004, pp. 243-266.Goldman, A. I., "The Relation between Epistemology and Psychology", Synthese, v. 64, (1985), pp. 29-68.Gomez, A., Filosofía y Metodología de las Ciencias Sociales, Alianza Ed., Madrid, 2003.Gomez Pardo, J. L., "Observaciones sobre la naturaleza de la Matemática", en Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica, 1<sup>a</sup> ed., Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988, pp. 125-155; 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 191-221.Gonzalez, W. J., "La interpretación historicista de las Ciencias Sociales", Anales de Filosofía, v. 2, (1984), pp. 109-137.Gonzalez, W. J., "Matemática intuicionista y lenguaje", Anuario filosófico, v. 18/2, (1985), pp. 177-187.Gonzalez, W. J., "El problema de la referencia en la Filosofía Analítica. Estudio bibliográfico", Thémata, v. 3, (1986), pp. 169-213.Gonzalez, W. J., La Teoría de la Referencia. Strawson y la Filosofía Analítica, Ediciones Universidad de Salamanca?Publicaciones Universidad de Murcia, Salamanca-Murcia, 1986.Gonzalez, W. J., "The Notion of 'Truth' in Wittgenstein's Philosophy of Mathematics", en Weingartner, P. y Schurz, G. (eds), Logic, Philosophy of Science and Epistemology, Hölder-Pichler-Tempsky, Viena, 1987, pp. 419-423.Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica. Un enfoque multidisciplinar, Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988. Segunda edición, Ediciones Universidad Autónoma de Madrid y Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990.Gonzalez, W. J., "Ámbito y características de la Filosofía y Metodología de la Ciencia", en Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica, 1<sup>a</sup> ed., Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988, pp. 35-63; 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 49-78.Gonzalez, W.



J., "El progreso de la Ciencia como resolución de problemas: L. Laudan", en Gonzalez, W. J. (ed), *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, 1<sup>a</sup> ed., Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988, pp. 107-121; 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 157-171. Gonzalez, W. J., "La Ciencia y los problemas metodológicos. El enfoque multidisciplinar", en Gonzalez, W. J. (ed), *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 15-46. Gonzalez, W. J., "Progreso científico, Autonomía de la Ciencia y Realismo", *Arbor*, nº 532, (1990), pp. 91-109. Gonzalez, W. J., "Semántica anti-realista: Intuicionismo matemático y concepto de verdad", *Theoria*, v. 12-13, (1990), pp. 149-170. Gonzalez, W. J., "Historismo y anti-historismo en la polémica metodológica entre G. Schmoller y C. Menger", en Valera, M. y Lopez Fernandez, C. (eds), *Actas del V Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y las Técnicas*, S. E. H. C. y T., Murcia, 1991, pp. 2027-2041. Gonzalez, W. J., "Mathematics as Activity", *Daimon*, v. 3, (1991), pp. 113-130. Gonzalez, W. J., "Intuitionistic Mathematics and Wittgenstein", *History and Philosophy of Logic*, v. 12, (1991), pp. 167-183. Gonzalez, W. J., "El razonamiento científico desde una perspectiva bayesiana", *LLull*, v. 15/nº 18, (1992), pp. 209-218. Gonzalez, W. J., "El realismo y sus variedades: El debate actual sobre las bases filosóficas de la Ciencia", en Carreras, A. (ed), *Conocimiento, Ciencia y Realidad*, SIUZ-Mira Ed., Zaragoza, 1993, pp. 11-58. Gonzalez, W. J., "Economic Prediction and Human Activity. An Analysis of Prediction in Economics from Action Theory", *Epistemología*, v. 17, (1994), pp. 205-246. Gonzalez, W. J., "Reichenbach's Concept of Prediction", *International Studies in the Philosophy of Science*, v. 9, n. 1, (1995), pp. 35-56. Gonzalez, W. J., "P. Thagard: Conceptual Revolutions", *Mind*, v. 104, n. 416, (1995), pp. 916-919. Gonzalez, W. J. (ed), *Acción e Historia. El objeto de la Historia y la Teoría de la Acción*, Publicaciones Universidad de A Coruña, A Coruña, 1996. Gonzalez, W. J., "El problema del objeto de la Ciencia de la Historia y la Teoría de la Acción", en Gonzalez, W. J. (ed), *Acción e Historia. El objeto de la Historia y la Teoría de la Acción*, Publicaciones Universidad de A Coruña, A Coruña, 1996, pp. 7-21. Gonzalez, W. J., "Caracterización del objeto de la Ciencia de la Historia y bases de su configuración metodológica", en Gonzalez, W. J. (ed), *Acción e Historia. El objeto de la Historia y la Teoría de la Acción*, Publicaciones Universidad de A Coruña, A Coruña, 1996, pp. 25-111. Gonzalez, W. J., "Prediction and Mathematics: The Wittgenstenian Approach", en Munevar, G. (ed), *Spanish Studies in the Philosophy of Science* (Boston Studies in the Philosophy of Science), Kluwer, Dordrecht, 1996, pp. 299-332. Gonzalez, W. J., "On the Theoretical Basis of Prediction in Economics", *Journal of Social Philosophy*, v. 27, n. 3, (1996), pp. 201-228. Gonzalez, W. J., "Towards a new Framework for Revolutions in Science", *Studies in History and Philosophy of Science*, v. 27, n. 4, (1996), pp. 607-625. Gonzalez, W. J., "Rationality in Economics and Scientific Predictions: A Critical Reconstruction of Bounded Rationality and its Role in Economic Predictions", *Poznan Studies in the Philosophy of Sciences and the Humanities*, v. 61, (1997), pp. 205-232. Gonzalez, W. J. (ed), *El Pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia*, Publicaciones Universidad de A Coruña, A Coruña, 1998. Gonzalez, W. J., "El Naturalismo normativo como propuesta epistemológica y metodológica. La segunda etapa del Pensamiento de L. Laudan", en Gonzalez, W. J. (ed), *El Pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia*, pp. 5-57. Gonzalez, W. J. (ed), *Philosophy and Methodology of Economics*, número monográfico de *Theoria*, v. 18, n. 2, (1998). Gonzalez, W. J., "Philosophy and Methodology of Economics", *Theoria*, v. 13, n. 2, (1998), pp. 235-239. Gonzalez, W. J., "Prediction and Prescription in Economics: A Philosophical and Methodological Approach", *Theoria*, v. 13, n. 2, (1998), pp. 321-345. Gonzalez, W. J., "'Verdad' y 'prueba' ante el problema del progreso matemático", en Martinez Freire, P. (ed), *Filosofía Actual de la Ciencia*, Publicaciones Universidad de Málaga, Málaga, 1998, pp. 307-346. Gonzalez, W. J., "Racionalidad científica y racionalidad tecnológica: La mediación de la racionalidad económica", *Agora*, v. 17, n. 2, (1998), pp. 95-115. Gonzalez, W. J., "Ciencia y valores éticos: De la posibilidad de la Etica de la Ciencia al problema de la valoración ética de la Ciencia Básica", *Arbor*, v. 162, n. 637, (1999), pp. 139-171. Gonzalez, W. J., "Racionalidad científica y actividad humana. Ciencia y valores en la Filosofía de N. Rescher", en Rescher, N., *Razón y valores en la Era científico-tecnológica*, Paidós, Barcelona, 1999, pp. 11-44. Gonzalez, W. J., "El giro en la Metodología de L. Laudan. Del criterio metaintuitivo al Naturalismo normativo abierto al relativismo débil", en Velasco, A. (ed), *Progreso, pluralismo y racionalidad en la Ciencia. Homenaje a Larry Laudan*, Ediciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1999, pp. 105 -131. Gonzalez, W. J., "Marco teórico, trayectoria y situación actual de la Filosofía y Metodología de la Economía", *Argumentos de Razón Técnica*, v. 3, (2000), pp. 13-59. Gonzalez, W. J., *Problemas filosóficos y metodológicos de la Economía en la Sociedad tecnológica actual*, número monográfico de *Argumentos*



de Razón técnica, v. 3, (2000).Gonzalez, W. J. (ed), La Filosofía de Imre Lakatos: Evaluación de sus propuestas, UNED, Madrid, 2001.Gonzalez, W. J., "La Filosofía de I. Lakatos, 25 años después: Del 'giro histórico' a la incidencia metodológica en Economía", en Gonzalez, W. J. (ed), La Filosofía de Imre Lakatos: Evaluación de sus propuestas, UNED, Madrid, 2001, pp. 13-103.Gonzalez, W. J., "De la Ciencia de la Economía a la Economía de la Ciencia: Marco conceptual de la reflexión metodológica y axiológica", en Avila, A., Gonzalez, W. J. y Marques, G. (eds), Ciencia económica y Economía de la Ciencia: reflexiones filosófico-metodológicas, FCE, Madrid, 2001, pp. 11-37.Gonzalez, W. J., "Reconstrucción histórico-sistématica de la incidencia de Imre Lakatos en la Metodología económica", en Avila, A., Gonzalez, W. J. y Marques, G. (eds), Ciencia económica y Economía de la Ciencia: reflexiones filosófico-metodológicas, FCE, Madrid, 2001, pp. 65-92.Gonzalez, W. J. (ed), Lakatos's Philosophy Today, número monográfico de Theoria, v. 16, n. 3, (2001).Gonzalez, W. J., "Lakatos's Philosophy Today", Theoria, v. 16, n. 3, (2001), pp. 409-413.Gonzalez, W. J., "Lakatos's approach on prediction and novel facts", Theoria, v. 16, n. 3, (2001), pp. 499-518.Gonzalez, W. J. (ed), Diversidad de la explicación científica, Ariel, Barcelona, 2002.Gonzalez, W. J., "Caracterización de la 'explicación científica' y tipos de explicaciones científicas", en Gonzalez, W. J. (ed), Diversidad de la explicación científica, Ariel, Barcelona, 2002, pp. 13-49.Gonzalez, W. J., Marques, G. y Avila, A. (eds), Enfoques filosófico-metodológicos en Economía, FCE, Madrid, 2002.Gonzalez, W. J., "Análisis de la racionalidad y planteamiento de la predicción en Economía Experimental", en Gonzalez, W. J., Marques, G. y Avila, A. (eds), Enfoques filosófico-metodológicos en Economía, FCE, Madrid, 2002, pp. 145-172.Gonzalez, W. J., "From Erklären-Verstehen to Prediction-Understanding: The Methodological Framework in Economics", en Sintonen, M., Ylikoski, P. y Miller, K. (eds), Realism in Action: Essays in the Philosophy of Social Sciences, Kluwer, Dordrecht, 2003, pp. 33-50.Gonzalez, W. J., "Rationality in Experimental Economics: An analysis of R. Selten's approach?", en Galavotti, M. C. (ed), Observation and Experiment in the Natural and Social Sciences, Kluwer, Dordrecht, 2003, pp. 71-83.Gonzalez, W. J., "Herbert A. Simon: Filósofo de la Ciencia y economista (1916-2001)", en Gonzalez, W. J. (ed), Racionalidad, historicidad y predicción en Herbert A. Simon, Netbiblo, A Coruña, 2003, pp. 7-63.Gonzalez, W. J., "Racionalidad y Economía: De la racionalidad de la Economía como Ciencia a la racionalidad de los agentes económicos", en Gonzalez, W. J. (ed), Racionalidad, historicidad y predicción en Herbert A. Simon, Netbiblo, A Coruña, 2003, pp. 65-96.Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004.Gonzalez, W. J., "Las revoluciones científicas y la evolución de Thomas S. Kuhn", en Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004, pp. 15-103.Gonzalez, W. J. (ed), Karl Popper: Revisión de su legado, Unión Editorial, Madrid, 2004.Gonzalez, W. J., "La evolución del Pensamiento de Popper", en Gonzalez, W. J. (ed), Karl Popper: Revisión de su legado, Unión Editorial, Madrid, 2004, pp. 23-194.Gonzalez, W. J., "The Many Faces of Popper's Methodological Approach to Prediction", en Catton, Ph. y Macdonald, G. (ed), Karl Popper: A Critical Appraisal, Routledge, Londres, 2004, pp. 78-98.Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds.), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006.Gonzalez, W. J., ?Novelty and Continuity in Philosophy and Methodology of Science?, en Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006, pp 1-27.Gonzalez, W. J., ?Prediction as Scientific Test of Economics?, en Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006, pp. 83-112.Gonzalez, W. J., "The Role of Experiments in the Social Sciences: The Case of Economics?", en Kuipers, T. (ed), General Philosophy of Science: Focal Issues, Elsevier, Amsterdam, 2007, pp. 275-301.Gonzalez, W. J., ?Análisis de las Ciencias de Diseño desde la racionalidad limitada, la predicción y la prescripción?, en Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de Diseño: Racionalidad limitada, predicción y la prescripción, Netbiblo, A Coruña, 2007, pp. 3-38.Gonzalez, W. J., "Configuración de las Ciencias de Diseño como Ciencias de lo Artificial: Papel de la Inteligencia Artificial y de la racionalidad limitada", en Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de Diseño: Racionalidad limitada, predicción y la prescripción, Netbiblo, A Coruña, 2007, pp. 41-69.Gonzalez, W. J., "La contribución de la predicción al diseño en las Ciencias de lo Artificial", en Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de Diseño: Racionalidad limitada, predicción y la prescripción, Netbiblo, A Coruña, 2007, pp. 183-202.Gonzalez, W. J., ?Rationality and Prediction in the Sciences of the Artificial: Economics as a Design Science?, en Galavotti, M. C., Scazzieri, R. y Suppes, P. (eds), Reasoning, Rationality and Probability, CSLI Publications, Stanford, 2008, pp. 165-186.Gonzalez, W. J., ?Economic Values in the Configuration of Science?, in Agazzi, E., Echeverría, J. y Gómez, A. (eds), Epistemology and the Social, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Rodopi, Amsterdam, 2008, pp. 85-112.Gonzalez, W. J. (ed),



Evolutionism: Present Approaches, Netbiblo, A Coruña, 2008.Gonzalez, W. J., ?Evolutionism from a Contemporary Viewpoint: The Philosophic-Methodological Approach?, en Gonzalez, W. J. (ed), Evolutionism: Present Approaches, Netbiblo, A Coruña, 2008, pp. 3-59.Gonzalez, W. J., ?La repercusión de Popper, Kuhn y Lakatos en la Metodología de la Economía?, en García-Bermejo, J. C. (ed), Sobre la Economía y sus métodos(Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, vol. 30), Trotta, Madrid, 2009, pp. 327-354.Gonzalez, W. J. (ed), Evolucionismo: Darwin y enfoques actuales, Netbiblo, A Coruña, 2009.Gonzalez, W. J., ?El evolucionismo desde una perspectiva contemporánea: El enfoque filosófico-metodológico?, en Gonzalez, W. J. (ed), Evolucionismo: Darwin y los enfoques actuales, Netbiblo, A Coruña, 2009, pp. 3-59.Gonzalez, W. J., ?Trends and Problems in Philosophy of Social and Cultural Sciences: A European Perspective?, en Stadler, F., Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartman, S., Uebel, Th. y Weber, M. (eds), The Present Situation in the Philosophy of Science, Springer, Dordrecht, 2010, pp. 221-242.Gonzalez, W. J., La predicción científica: Concepciones filosófico-metodológicas desde H. Reichenbach a N. Rescher, Montesinos, Barcelona, 2010.Gonzalez, W. J., ?Recent Approaches on Observation and Experimentation: A Philosophical-Methodological Viewpoint?, en Gonzalez, W. J. (ed), New Methodological Perspectives on Observation and Experimentation in Science, Netbiblo, A Coruña, 2010.Gonzalez, W. J., ?From Mathematics to Social Concern on Science: Kitcher's Philosophical Approach?, en Gonzalez, W. J. (ed), Scientific Realism and Democratic Society: The Philosophy of Philip Kitcher,Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Rodopi, Ámsterdam, 2011, pp. 11-93.Gonzalez, W. J. (ed), Conceptual Revolutions: From Cognitive Science to Medicine, Netbiblo, A Coruña, 2011.Gonzalez, W. J., ?The Problem of Conceptual Revolutions at the Present Stage?, en Gonzalez, W. J. (ed), Conceptual Revolutions: From Cognitive Science to Medicine, Netbiblo, A Coruña, 2011, pp. 7-38.Gonzalez, W. J., ?Conceptual Changes and Scientific Diversity: The Role of Historicity?, en Gonzalez, W. J. (ed), Conceptual Revolutions: From Cognitive Science to Medicine, Netbiblo, A Coruña, 2011, pp. 39-62.Gonzalez, W. J., ?A Economía en canto Ciencia: Enfoque desde a complejidade?, Revista Galega de Economía, v. 21, n. 1, (2012), pp. 183-212.Gonzalez, W. J., ?La Economía en cuanto Ciencia: Enfoque desde la complejidad?, Revista Galega de Economía, v. 21, n. 1, (2012). Disponible en: [http://www.usc.es/econo/RGE/Vol21\\_1/castelan/bt1c.pdf](http://www.usc.es/econo/RGE/Vol21_1/castelan/bt1c.pdf) (acceso, 26.6.2012).Gonzalez, W. J., ?Methodological Universalism in Science and its Limits: Imperialism versus Complexity?, en Brzezczyn, K. y Paprzycka, K. (eds), Thinking about Provincialism in Thinking, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, vol. 100, Rodopi, Ámsterdam/Nueva York, 2012, pp. 155-175.Gonzalez, W. J. (ed), Freedom and Determinism: Social Sciences and Natural Sciences, número monográfico de la revista Peruvian Journal of Epistemology, v. 1, (2012).Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de la Complejidad: La vertiente dinámica y la sobriedad de factoresen Economía, Documentación y Comunicación,Netbiblo, A Coruña, 2012.Gonzalez, W. J., ?Las Ciencias de Diseño en cuanto Ciencias de la Complejidad: Análisis de la Economía, Documentación y Comunicación?, en Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de la Complejidad: Vertiente dinámica de las Ciencias de Diseño y sobriedad de factores, Netbiblo, A Coruña, 2012, pp. 7-30.Gonzalez, W. J., ?La vertiente dinámica de las Ciencias de la Complejidad. Repercusión de la historicidad para la predicción científica en las Ciencias de Diseño?, en Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de la Complejidad: Vertiente dinámica de las Ciencias de Diseño y sobriedad de factores, Netbiblo, A Coruña, 2012, pp. 73-106.Gonzalez, W. J., ?Complejidad estructural en Ciencias de Diseño y su incidencia en la predicción científica: El papel de la sobriedad de factores (parsimonious factors)?, en Gonzalez, W. J. (ed), Las Ciencias de la Complejidad: Vertiente dinámica de las Ciencias de Diseño y sobriedad de factores, Netbiblo, A Coruña, 2012, pp. 143-167.Gonzalez, W. J., ?New Reflections on an Old Problem: Freedom and Determinism in the Scientific Context?, en Gonzalez, W. J. (ed), Freedom and Determinism: Social Sciences and Natural Sciences, número monográfico de la revista Peruvian Journal of Epistemology, v. 1, (2012), pp. 3-20.Gonzalez, W. J., ?Value Ladleness and the Value-Free Ideal in Scientific Research?, en Lütge, Ch. (ed),Handbook of the Philosophical Foundations of Business Ethics, Springer, Dordrecht, 2013, pp. 1503-1521.Gonzalez, W. J., ?The Sciences of Design as Sciences of Complexity: The Dynamic Trait?, en Andersen, H., Dieks, D., Gonzalez, W. J., Uebel, Th. y Wheeler, G. (eds), New Challenges to Philosophy of Science, Springer, Dordrecht, 2013, pp. 299-311.Gonzalez, W. J., ?Límites del universalismo metodológico: El problema de la complejidad?, Naturaleza y libertad. Revista de estudios interdisciplinares, v. 2, (2013), pp. 49-67.Gonzalez, W. J., ?Scientific Prediction in the Beginning of the ?Historical Turn?: Stephen Toulmin and Thomas Kuhn?, Open Journal of Philosophy, v. 3, n. 2, (2013), pp. 351-357. Disponible en: SciRes <http://www.scirp.org/journal/ojpp> DOI:10.4236/ojpp. (acceso 26.6.2013).Gonzalez, W. J. (ed), Creativity, Innovation, and Complexity in Science, Netbiblo, A Coruña,



2013.Gonzalez, W. J. (ed), Bas van Fraassen's Approach to Representation and Models in Science, *Synthese Library*, Springer, Dordrecht, 2014.Gonzalez, W. J., ?On Representation and Models in Bas van Fraassen's Approach?, en Gonzalez, W. J. (ed), Bas van Fraassen's Approach to Representation and Models in Science, *Synthese Library*, Springer, Dordrecht, 2014, pp. 3-37.Gonzalez, W. J., ?The Evolution of Lakatos's Repercussion on the Methodology of Economics?, *HOPoS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*, v. 4, n. 1, (2014), pp. 1-25.Galavotti, M. C., Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartman, S., Uebel, Th. y Weber, M. (eds), *New Directions in the Philosophy of Science*, Springer, Dordrecht, 2014.Gonzalez, W. J., ?Prediction and Prescription in Biological Systems: The Role of Technology for Measurement and Transformation?, en Bertolaso, M. (ed), *The Future of Scientific Practice: ?Bio-Techno-Logos?*, Pickering and Chatto, Londres, 2015, pp. 133-146 (texto) y 209-213 (notas).Gonzalez, W. J., *Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics*, Springer, Dordrecht, 2015. (?Theory and Decision Library A: Rational Choice in Practical Philosophy and Philosophy of Science?).Gonzalez, W. J. y Arrojo, M. J., "Diversity in Complexity in Communication Sciences: Epistemological and Ontological Analyses", en Generali, D. (ed), *Le radici della razionalità critica: Saperi, Pratiche, Teleologie*, Mimesis, Milán-Udine, 2015, vol. I, pp. 297-312.Gonzalez, W. J., ?From the Characterization of ?European Philosophy of Science? to the Case of the Philosophy of the Social Sciences?, *International Studies in the Philosophy of Science*, v. 29, n. 2, (2015), pp. 167-188, <http://dx.doi.org/10.1080/02698595.2015.1119418>.Gonzalez, W. J. (ed), *The Limits of Science: An Analysis from ?Barriers? to ?Confines?*, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Brill-Rodopi, Leiden, 2016.Gonzalez, W. J., ?Rethinking the Limits of Science: From the Difficulties to the Frontiers to the Concern about the Confines?, en Gonzalez, W. J. (ed), *The Limits of Science: An Analysis from ?Barriers? to ?Confines?*, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, Brill-Rodopi, Leiden, 2016, pp. 3-30.Goodman, N., *Facts, Fiction, and Forecast*, 3rd edition, The Bobbs-Merril, Indianápolis-N. York, 1973.Gordon, H. S., *The History and Philosophy of Social Science*, Routledge, Londres, 1991.Grunbaum, A., *The Foundations of Psychoanalysis. A Philosophical Critique*, University of California Press, Berkeley, 1984.Haack, S., *Evidence and Inquiry. Toward Reconstruction in Epistemology*, Blackwell, Oxford, 1993.Hacking, I., *Logic of Statistical Inference*, Cambridge University Press, Cambridge, 1965.Hacking, I. (ed), *Scientific Revolutions*, Oxford University Press, Oxford, 1981.Hacking, I., *Representing and Intervening*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983.Hacking, I., "Reference", en Hacking, I., *Representing and Intervening*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983, pp. 75-91.Hacking, I., Ideas in Context: The Training Change, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.Hacking, I., *The Social Construction of What?*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1999.Hahn, H., Carnap, R. y Neurath, O., *The Scientific Conception of the World: The Vienna Circle*, Reidel, Dordrecht, 1973.Harre, R., *Introducción a la Lógica de las Ciencias*, Labor, Barcelona, 1973.Hausman, D. M., *The Inexact and Separate Science of Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.Hausman, D. M., *Essays on Philosophy and Economic Methodology*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.Hausman, D. M. y McPherson, M. S., *Economic analysis and moral philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.Hempel, C. G., La explicación científica, Paidós, B. Aires, 1979.Heyting, A., "Die intuitionistische Grundlegung der Mathematik", en Erkenntnis, v. 2, (1931). Vers. ing. de E. Putnam y G. J. Massey: "The Intuitionist Foundations of Mathematics", en Benacerraf, P. y Putnam, H. (eds), *Philosophy of Mathematics*, 1<sup>a</sup> ed. , pp. 42-49; 2<sup>a</sup> ed., pp. 52-61.Heyting, A., *Intuitionism: An Introduction*, North Holland, Amsterdam, 1956 (3<sup>a</sup> ed. 1972). Vers. cast. de V. Sánchez de Zavala: *Introducción al Intuicionismo*, Tecnos, Madrid, 1976.Hintikka, J. (ed), *The Philosophy of Mathematics*, Oxford University Press, Oxford, Oxford, 1969.Horwick, P. (ed), *World Changes. Thomas Kuhn and the Nature of Science*, MIT Press, Cambridge, 1993.Horwich, P. (ed), *Theories of Truth*, Dartmouth, Aldershot, 1994.Howson, C., "Subjective Probabilities and Betting Quotients", *Synthese*, v. 81, (1989), pp. 1-8.Howson, C., "Accommodation, Prediction and Bayesian Confirmation Theory", en Fine, A. y Leplin, J. (eds), *Proceedings of the 1988 Biennial Meeting of the Philsophy of Science Association*, East Lansing, Michigan, vol. 2, 1989, pp. 381-392.Howson, C., "Fitting your theory to the facts: Probably not such a bad thing after all", en Wade Savage, C. (ed), *Scientific Theories*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, 1990, pp. 224-244.Howson, C. y Urbach, P., *Scientific Reasoning: The Bayesian Approach*, Second edition, Open Court, La Salle (IL), 1993.Hull, L. W. H., *Historia y Filosofía de la Ciencia*, Ariel, Barcelona, 1978.Jeffrey, R., *The Logic of Decision*, McGraw-Hill, N. York, 1965.Jeffrey, R., "Probability and Falsification: Critique of the Popper Program", *Synthese*, v. 30, (1975), pp. 95-117.Kino, A., Myhill, J. y Vesley, R. (eds), *Intuitionism and Proof Theory*, North-Holland, N. York, 1968.Kitcher, Ph., *The Advancement of Science*:



Science without Legend, Objectivity without Illusions, Oxford University Press, N. York, 1993.Kitcher, Ph., Science, Truth, and Democracy, Oxford University Press, Oxford, 2001.Koyre, A., Estudios de Historia del pensamiento científico, S. XXI, Madrid, 1977.Koyre, A., Estudios galileanos, S. XXI, Madrid, 1980.Kroon, F. W., "Theoretical Terms and the Causal View of Reference", Australasian Journal of Philosophy, v. 63/2, (1985), pp. 143-166.Kuhn, TH. S., The Structure of Scientific Revolutions, University of Chicago Press, Chicago, 1962 (2<sup>a</sup> edic, 1970); vers. cast.: La estructura de las revoluciones científicas, F. C. E., México, 2<sup>a</sup> ed. 1975.Kuhn, Th. S., "Second Thoughts on Paradigms", en Suppe, F. (ed), The Structure of Scientific Theories, University of Illinois Press, Urbana, 1974 (2<sup>a</sup> ed. 1977), pp. 459-482; vers. cast.: Segundos pensamientos sobre paradigmas, Tecnos, Madrid, 1978.Kuhn, TH. S., La tensión esencial, F. C. E., México, 1982.Kuhn, Th. S., The Road Since Structure. Philosophical Essays, 1970-1993, with an Autobiographical Interview, editado por James Conant y John Haugeland, University of Chicago Press, Chicago, 2000. Vers. cast.: El camino desde la Estructura. Ensayos filosóficos, 1970-1993, con una entrevista autobiográfica, Paidós, Barcelona, 2002.Kuhn, Th. S., "Doblaje y redoblaje: La vulnerabilidad de la designación rígida", en Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004, pp. 105-133.Kuipers, T. (ed), General Philosophy of Science: Focal Issues, Elsevier, Amsterdam, 2007.Kvasz, L., Kampis, G. y Stöltzner, M. (eds), The Philosophy of Imre Lakatos: Its Roots, Content and Limitations, Kluwer, Dordrecht, 1999.Lakatos, I. y Musgrave, A. (eds), Criticism and the Growth of Knowledge, Cambridge University Press, Cambridge, 1970. Vers. cast. de F. Hernán: La Crítica y el desarrollo del conocimiento, Grijalbo, Barcelona, 1975.Lakatos, I., "El papel de los experimentos cruciales en la Ciencia", Teorema, v. 5/ 3-4, (1975), pp. 383-406.Lakatos, I., The Methodology of Scientific Research Pro-grammes, Philosophical Papers, vol. 1, editado por J. Worrall y G. Currie, Cambridge University Press, Cambridge, 1978. (Vers. cast.: La Metodología de los Programas de Investigación Científica, Alianza Ed., Madrid, 1983).Lakatos, I., Mathematics, Science and Epistemology, Philosophical Papers. vol. 2, editado por J. Worrall y G. Currie, Cambridge University Press, Cambridge, 1978. (Vers. cast: Matemáticas, Ciencia y Epistemología, Alianza Ed., Madrid, 1981, reimpr. en 1999).Lakatos, I. y Feyerabend, P., For and Against Method, University of Chicago Press, Chicago, 1999.Larvor, B., Lakatos: An Introduction, Routledge, Londres, 1998.Latsis, S. (ed), Method and Appraisal in Economics, Cambridge University Press, Cambridge, 1976.Laudan, L., Progress and its Problems. Towards a Theory of Scientific Growth, University of California Press, Berkeley, 1977. Vers. cast.: El progreso y sus problemas, Ed. Encuentro, Madrid, 1986.Laudan, L., Science and Values, University of California Press, Berkeley, 1986.Laudan, L., Science and Relativism: Some Key Controversies in the Philosophy of Science, University of Chicago Press, Chicago, 1990. Vers. cast.: La Ciencia y el relativismo, Alianza Ed., Madrid, 1993.Laudan, L., Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method and Evidence, Westview Press, Boulder, CO, 1996.Laudan, L., "Naturalismo normativo y el progreso de la Filosofía", en Gonzalez, W. J. (ed), El Pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia, Publicaciones Universidad de A Coruña, A Coruña, 1998, pp. 105-116.Laudan, L., "Una Teoría de la evaluación comparativa de teorías científicas", en Gonzalez, W. J. (ed), El Pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia, Publicaciones Universidad de A Coruña, A Coruña, 1998, pp. 155-169.Lemon, M. C., The Discipline of History and the History of Thought, Routledge, Londres, 1995.Leplin, J., A Novel Defense of Scientific Realism, Oxford University Press, Oxford, 1997.Lipton, P., Inference to the Best Explanation, Routledge, Londres, 1993.Losee, J., Historical Introduction to the Philosophy of Science, 3<sup>a</sup> ed, Oxford University Press, Oxford, 1996. Vers. cast. de edición anterior: Introducción histórica a la Filosofía de la Ciencia, Alianza Ed., Madrid, 1976.Machamer, P. K. (ed), The Cambridge Companion to Galileo, Cambridge University Press, Cambridge, 1998.Machamer, P. K., "El éxito de Kuhn, 40 años después", en Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004, pp. 137-154.Machamer, P. K., "Las revoluciones de Kuhn y la Historia 'real' de la Ciencia: El caso de la revolución galileana", en Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004, pp. 253-273.Macnamara, J., "Understanding Induction", British Journal for the Philosophy of Science, v. 42, (1991), pp. 21-48.Mäki, U., "On the Problem of Realism in Economics", Richerche Economiche, v. 93/ n° 1-2, (1989), pp. 176-198.Mäki, U., "Scientific Realism and Austrian Explanation", Review of Political Economy, v. 2/n° 3, (1990), pp. 310-344.Margolis, J., Philosophy of Psychology, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1984..Marchi, N. (ed), The Popperian Legacy in Economics, Cambridge University Press, Cambridge, 1988.Marchi, N. de y Blaug, M. (eds), Appraising Economic Theories. Studies in the Methodology of Research Programs, E. Elgar, Aldershot, 1991.Martinez Freire, P., "Una aproximación a la Teoría de la Ciencia de Feyerabend",



Revista de Filosofía, 2<sup>a</sup> serie, v. 5, (1982), pp. 55-62.Martinez Freire, P., "Ciencia y Sociedad política en Feyerabend", Revista de Filosofía, 2<sup>a</sup> serie, v. 6, (1983), pp. 293-302.Martinez Freire, P., "Anarquismo metodológico: P. K. Feyerabend", en Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica, 1<sup>a</sup> ed., pp. 97-106; 2<sup>a</sup> ed., pp. 147-156.Martinez Freire, P. (ed), Filosofía Actual de la Ciencia, Publicaciones Universidad de Málaga, Málaga, 1998.McCloskey, D., The Rhetoric of Economics, University of Wisconsin Press, Madison, 1985/Wheatsheaf, Brighton, 1986; 2<sup>a</sup> ed., University of Wisconsin Press, Madison, 1998.Morgan, M. S. and Morrison, M. (eds), Models as Mediators, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.Morgan, M. S., "Experiments without Material Intervention. Models Experiments, Virtual Experiments, and Virtually Experiments", en Radner, H. (ed), The Philosophy of Scientific Experimentation, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 2003, pp. 216-235.Mosterin, J., Conceptos y teorías de la Ciencia, Alianza Ed., Madrid, 1984.Moulines, C. U., Exploraciones metacientíficas, Alianza Ed., Madrid, 1982.Moulines, C. U., Pluralidad y recursión, Alianza Editorial, Madrid, 1991.Munevar, G., Beyond Reason. Essays on the Philosophy of Paul Feyerabend, Kluwer, Dordrecht, 1991.Nagel, E., The Structure of Science, Harcourt, Brace and World, N. York, 1961. Vers. cast. de N. Míguez: La estructura de la Ciencia, Paidós, B. Aires, 3<sup>a</sup> ed., 1978 (reimp. 1982).Niiniluoto, I., Is Science Progressive?, Reidel, Dordrecht, 1984.Niiniluoto, I., "Truthlikeness, Realism, and Progressive Theory-Change", en Pitt, J. C. (ed), Change and Progress in Modern Science, Reidel, Dordrecht, 1985, pp. 235-265.Niiniluoto, I., "Reality, Truth, and Confirmation in Mathematics ?Reflections on the Quasi-Empiricist Programme", en Echeverría, J., Ibarra, A. y Mormann, Th. (eds), The Space of Mathematics, W. de Gruyter, Berlín, 1992, pp. 60-78.Niiniluoto, I., Critical Scientific Realism, Clarendon Press, Oxford, 1999.Ordoñez, J., "Cosmología", en Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica, 1<sup>a</sup> ed., Publicaciones Universidad de Murcia, Murcia, 1988, pp. 157-170; 2<sup>a</sup> ed., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid-Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990, pp. 223-236.Pearce, D. y Rantala, V., "Realism and Reference", Synthese, v. 52, (1982), pp.439-448.Pheby, J., Methodology and Economics, Macmillan, Londres, 1988.Pitt, J. C. (ed), Philosophy in Economics, Reidel, Dordrecht, 1981.Popper, K. R., Logik der Forschung, Springer, Viena, 1935. Vers. cast. de V. Sánchez de Zavala: La Lógica de la Investigación científica, Tecnos, Madrid, 1973.Popper, K. R., The Open Society and Its Enemies, vols. 1 y 2, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1945. Vers. cast. de Eduardo Loedel: La sociedad abierta y sus enemigos, Paidós, Barcelona, 1957 (6<sup>a</sup> reimp., 1994).Popper, K., The Poverty of Historicism, Routledge and K. Paul, London, 1957. Vers. cast.: La miseria del historicismo, Alianza Ed., Madrid, 1973.Popper, K. R., Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge, Routledge and K. Paul, Londres, 1963. Vers. cast. de N. Míguez: El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones, Paidós, B. Aires, 1979.Popper, K. R., Objective Knowledge. An Evolutionary Approach, Clarendon Press, Oxford, 1972. Vers. cast.: Conocimiento objetivo. Un enfoque evolucionista, Tecnos, Madrid, 1974.Popper, K. R., Unended Quest, Fontana/ Collins, Londres, 1976 (edic. ampliada, Routledge, Londres, 1992). Vers. cast.: Búsqueda sin término, Tecnos, Madrid, 1977.Popper, K. R. y Eccles, J., The Self and its Brain, Springer, Berlín, 1977. Vers. cast.: El yo y su cerebro, Labor, Barcelona, 1980.Popper, K., In Search of a Better World, Routledge, Londres, 1992. Vers. cast. de Jorge Vigil: En busca de un mundo mejor, Paidós, Barcelona, 1994.Popper, K., Knowledge and the Body-Mind Problem. In Defence of Interaction, Routledge, Londres, 1994.Popper, K., The Myth of the Framework. In Defence of Science and Rationality, Routledge, Londres, 1994.Popper, K. R., The Lesson of the Century, Entrevistas a K. Popper por G. Bosetti, Routledge, Londres, 1996.Popper, K. R., The World of Parmenides. Essays on the Presocratic Enlightenment, Routledge, Londres, 1998. Vers. cast.: El mundo de Parménides, Paidós, Barcelona, 1999.Popper, K. R., All Life is Problem Solving, Routledge, Londres, 1999.Psillo, S., Scientific Realism: How Science Tracks Truth, Routledge, Londres, 1999.Putnam, H., "Meaning and Reference", en Schwartz, S. P. (ed), Naming, Necessity and Natural Kinds, Cornell University Press, Ithaca, 1977, pp. 119-132.Putnam, H., Meaning and the Moral Sciences, Routledge and K. Paul, Londres, 1978.Putnam, H., "Three Kinds of Scientific Realism", Philosophical Quarterly, v. 32, (1982), pp.195-200.Putnam, H., "The 'Corroboration' of Theories", en Schilpp, P. A. (ed), The Philosophy of Karl Popper, Open Court, La Salle (Illinois), 1974, vol. 1, pp. 221-240.Putnam, H., Renewing Philosophy, Harvard University Press, Cambridge, 1992.Radnitzky, G. y Andersson, G. (eds), Progreso y racionalidad en la Ciencia, Alianza Ed., Madrid, 1982.Radnitzky, G., "La tesis de que la Ciencia es una empresa libre de valores: Ciencia, Ética y Política", en Feyerabend, P. K. et al., Estructura y desarrollo de la Ciencia, pp. 48-107.Radnitzky, G., "La extensión de la idea de costes-beneficios a la Metodología", Teorema, v. 14/ 1-2, (1987), pp. 51-78.Ramsey, P. F., On Truth, Kluwer, Dordrecht, 1991.Redman, D., Economics and Philosophy of Science, Oxford University Press, N. York,



1991. Reichenbach. H., *Experience and Prediction*, University of Chicago Press, Chicago, 1938. Rescher, N., *Scientific Explanation*, The Free Press, N. York, 1970. Rescher, N., *The Limits of Science*, University of California Press, Berkeley, 1984. (Vers. cast.: *Límites de la Ciencia*, Tecnos, Madrid, 1994). Versión revisada: *The Limits of Science*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 1999. Rescher, N., *Pluralism. Against the Demand for Consensus*, Clarendon Press, Oxford, 1993. Rescher, N., *Objectivity: The Obligations of Impersonal Reason*, University of Notre Dame Press, Notre Dame, 1997. Rescher, N., *Predicting the Future: An Introduction to the Theory of Forecasting*, State University Press New York, N. York, 1998. Rescher, N., *Razón y valores en la Era científico-tecnológica*, edición de Wenceslao J. González, Paidós, Barcelona, 1999. Resnik, M. D., "Mathematics as a Science of Patterns: Ontology and Reference", *Noûs*, v. 15, (1981), pp. 529-550. Rioja, A. y Ordoñez, J., *Teorías del Universo*, vol. I: De los pitagóricos a Galileo, Ed. Síntesis, Madrid, 1999. Rioja, A. y Ordoñez, J., *Teorías del Universo*, vol. II: De Galileo a Newton, Ed. Síntesis, Madrid, 1999. Rivadulla, A., *Filosofía Actual de la Ciencia*, Tecnos, Madrid, 1986. Rosenberg, A., *Economics? Mathematical Politics or Science of Diminishing Returns?*, University of Chicago Press, Chicago, 1992. Rosenberg, A., *Philosophy of Social Science*, 2<sup>a</sup> edición, Westview, Boulder, CO, 1995. Roy, S., *Philosophy of Economics: On the Scope of Reason in Economic Inquiry*, Routledge, Londres, 1989. Ruben, D. H. (ed), *Explanation*, Oxford University Press, Oxford, 1993. Salmon, M. et al., *Introduction to the Philosophy of Science*, Prentice Hall, Englewood Cliffs (N. J.), 1992. Salmon, M. H., "La explicación causal en Ciencias Sociales", en Gonzalez, W. J. (ed), *Diversidad de la explicación científica*, Ariel, Barcelona, 2002, pp. 161-180. Salmon, W., *Four Decades of Scientific Explanation*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1990. Salmon, W. C., "Explicación causal frente a no causal", en Gonzalez, W. J. (ed), *Diversidad de la explicación científica*, Ariel, Barcelona, 2002, pp. 97-115. Salmon, W. C., "Estructura de la explicación causal", en Gonzalez, W. J. (ed), *Diversidad de la explicación científica*, Ariel, Barcelona, 2002, pp. 141-159. Sankey, H., *The Incommensurability Thesis*, Avebury, Aldershot, 1994. Sarkar, H., *A Theory of Method*, University of California Press, Berkeley, 1983. Sassover, R., *Philosophy of Economics*, University Press of America, Lanham, 1985. Schick, F., *Understanding Action*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991. Schilpp, P. A. (ed), *The Philosophy of K. Popper*, Open Court, La Salle, Illinois, 2 vol., 1974. Selleri, F., *El debate de la Teoría Cuántica*, Alianza Ed., Madrid. Shea, W. R., *La revolución intelectual de Galileo*, Ariel, Barcelona, 1983. Simon, H. A., Egidi, M., Marris, R. y Viale, R., *Economics, bounded rationality and cognitive revolution*, Edward Elgar, Brookfield, VT, 1992. Sintonen, M., "Realism and Understanding", *Synthese*, v. 52, (1982), pp. 347-378. Skorupski, J., *John Stuart Mill*, Routledge, Londres, 1989. Sneed, J., *The Logical Structure of Mathematical Physics*, Reidel, Dordrecht, 2<sup>a</sup> ed. 1979. Stadler, F., Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartman, S., Uebel, Th. y Weber, M. (eds), *The Present Situation in the Philosophy of Science*, Springer, Dordrecht, 2010. Stegmüller, W., *Teoría y experiencia*, Ariel, Barcelona, 1979. Stegmüller, W., *La concepción estructuralista de las teorías científicas*, Alianza Ed., Madrid, 1981. Stegmüller, W., *Estructura y dinámica de teorías*, Ariel, Barcelona, 1983. Strawson, P. F., "Scruton and Wright on Anti-Realism", *Proceedings of the Aristotelian Society*, v. 77, (1976-77), pp. 15-21. Suppe, F. (ed), *The Structure of Scientific Theories*, University of Illinois Press, Urbana, 1974 (2<sup>a</sup> ed. 1977). Vers. cast. de P. Castrillo y E. Rada: *La estructura de las teorías científicas*, Ed. Nacional, Madrid, 1979. Suppes, P., *Probabilistic Metaphysics*, B. Blackwell, Oxford, 1984. Swinburne, R. (ed), *La justificación del razonamiento inductivo*, Alianza Ed., Madrid, 1976. Thagard, P., *Conceptual Revolutions*, Princeton University Press, Princeton, 1992. Troelstra, A. S., "The Interplay between Logic and Mathematics: Intuitionism", en Agazzi, E. (ed), *Modern Logic - A Survey*, Reidel, Dordrecht, 1981, pp. 197-221. Troelstra, A. S. y Dalen, D. van (eds), *The L. E. J. Brouwer Centenary Symposium*, North Holland, Amsterdam, 1982. Tuomela, R., *A Theory of Social Action*, Reidel, Dordrecht, 1984. Tuomela, R., "Truth and the best explanation", en Essler, W. K., Putnam, H. y Stegmüller, W. (eds), *Epistemology, Methodology and Philosophy of Science*, Reidel, Dordrecht, 1985, pp. 217-299. Tymoczko, T. (ed), *New Directions in the Philosophy of Mathematics*, Birkhäuser, Boston, 1986; edición ampliada, Princeton University Press, Princeton, 1998. Urbach, P., *Francis Bacon's Philosophy of Science*, Open Court, La Salle, Illinois, 1987. Van Fraassen, B., *The Scientific Image*, Oxford University Press, Oxford, 1980. Van Fraassen, B., *Laws and Symmetry*, Oxford University Press, Oxford, 1989. Van Fraassen, B., *Quantum Mechanics: An Empiricist View*, Oxford University Press, Oxford, 1991. Van Fraassen, B. and Beall, C., *Possibilities and Paradox*, Oxford University Press, Oxford, 2003. Van Fraassen, B., *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective*, Oxford University Press, Oxford, 2008. Wade Savage, C. (ed), *Scientific Theories*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, 1990. Wang, H., *Computation, Logic, Philosophy*, Kluwer, Dordrecht, 1991. Wartofsky, M. W., *Models*, Reidel, Dordrecht, 1979. Wartofsky, M. W., *Introducción a la*



Filosofía de la Ciencia, Alianza Ed., Madrid, 1983. Weber, M., La acción social: Ensayos metodológicos, Península, Barcelona, 1984. Wible, J. R., The Economics of Science. Methodology and Epistemology as if Economics really mattered, Routledge, Londres, 1998. Whewell, W., History of the Inductive Sciences: Founded Upon Their History, John W. Parker, Londres, 1840. Whewell, W., The History of Scientific Ideas: Being the First Part of The Philosophy of the Inductive Sciences, John W. Parker and Son, Londres, 1858. Whewell, W., Novum Organum Renovatum: Being the Second Part of The Philosophy of the Inductive Sciences, J. W. Parker and Son, Londres, 1858. Whewell, W., On the Philosophy of Discovery: Chapters Historical and Critical Including the Completion of the 3d Edition of The Philosophy of the Inductive Sciences, John W. Parker, Londres, 1860. Wilson, F., Empiricism and Darwin's Science, Kluwer, Dordrecht, 1991. Winch, P., Ciencia Social y Filosofía, Amorrortu, B. Aires, 1971. Wittgenstein, L., Bemerkungen über der Grundlagen de Mathematik, ed. de G. H. von Wright, R. Rhees y G. E. M. Anscombe, Blackwell, Oxford, 1956 (3<sup>a</sup> ed. Suhrkamp, Francfort, 1974). Vers. ing. de G. E. M. Anscombe: Remarks on the Foundations of Mathematics, Blackwell, Oxford, 1956 (reimp., 1978). Wittgenstein, L., Philosophical Occasions, 1912-1951, edited by J. Klagge and A. Nordmann, Hackett, Indianápolis, 1993. Worrall, J., "The Ways in which the Methodology of Scientific Research Programmes improves on Popper's Methodology", en Radnitzky, G. y Andersson, G. (eds), Progress and Rationality in Science, Reidel, Dordrecht, 1978, pp. 45-70. Worrall, J., "Scientific Realism and Scientific Change", Philosophical Quarterly, v. 32, (1982), pp. 201-231. Worrall, J., "Scientific Discovery and Theory-Confirmation", en Pitt, J. C. (ed), Change and Progress in Modern Science, Reidel, Dordrecht, 1985, pp. 301-331. Worrall, J., "Fresnel, Poison and the White Spot: The Role of Successful Predictions in the Acceptance of Scientific Theories", en Gooding, D., Pinch, T. y Schaffer, S. (eds), The Uses of Experiment, Cambridge University Press, Cambridge, 1989, pp. 135-157. Worrall, J., "Structural Realism: the Best of Both Worlds?", en Papineau, D. (ed), Scientific Realism. Oxford University Press, Oxford, 1996, pp. 139-165. Worrall, J., "Programas de investigación y heurística positiva: Avance respecto de Lakatos", en Gonzalez, W. J. (ed), La Filosofía de Imre Lakatos: Evaluación de sus propuestas, UNED, Madrid, 2001, pp. 247-268. Wright, C., Wittgenstein on the Foundations of Mathematics, Duckworth, Londres, 1980. Wright, C., Realism, Meaning and Truth, Blackwell, Oxford, 1986; 2<sup>a</sup> ed., Blackwell, Oxford, 1993. Wright, G. H. von, Explanation and Understanding, Cornell University Press, Ithaca, 1971. Vers. cast.: Explicación y comprensión, Alianza Ed., Madrid, 1979. Yndurain, F. J., Mecánica Cuántica, Alianza Ed., Madrid, 1988.

**BIBLIOGRAFÍA DE FILOSOFÍA DE LA TECNOLOGÍA**

Agassi, J., "Between Science and Technology", Philosophy of Science, v. 47, (1980), pp. 82-99. Agassi, J., "How Technology Aids and Impedes the Growth of Science", Proceedings of the Philosophy of Science Association, v. 2, (1982), pp. 585-597. Agassi, J., Technology, Reidel, Dordrecht, 1985. Becher, G. (ed.), Evaluation of Technology Policy Programmes in Germany, Kluwer Academic, Dordrecht, 1995. Bijker, W. E., Huges, T. P. y Pinch, T., The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology, The MIT Press, Cambridge, Mass. 1987. [eds] Bijker, W. E. y Law, J., Shaping Technology/ Building Society: Studies in Sociotechnical Change, The MIT Press, Cambridge, MA, 1992. Bijker, W. E., Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change, The MIT Press, Cambridge, MA, 1995. Broncano, F. (ed), Nuevas Meditaciones sobre la Técnica, Trotta, Madrid, 1995. Bugliarello, G. y Doner, D. B. (eds), The History and Philosophy of Technology, University of Illinois Press, Urbana, 1979. Bunge, M., "Technology as Applied Science", Technology and Culture, v. 7, (1966), pp. 329-349. Reimp. en Rapp, F. (ed), Contributions to a Philosophy of Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1974, pp. 19-36. Bunge, M., Epistemology and Methodology III: Philosophy of Science and Technology, Reidel, Dordrecht, 1985. Byrne, E. F. (ed), Technological Transformation, Kluwer, Dordrecht, 1989. Carpenter, S., "Technoaxiology: Appropriate Norms for Technology Assessment", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), Philosophical Bibliography seleccionada de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología/Filosofía de la Ciencia, Gonzalez, W. J. (ed), Aspectos metodológicos de la investigación científica. Un enfoque multidisciplinar, Segunda edición, Ediciones Universidad Autónoma de Madrid y Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid-Murcia, 1990. Martínez Freire, P. (ed), Filosofía Actual de la Ciencia, Publicaciones Universidad de Málaga, Málaga, 1998. Gonzalez, W. J. y Alcolea, J. (eds.), Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science, Netbiblo, A Coruña, 2006. Gonzalez, W. J., La predicción científica: Concepciones filosófico-metodológicas desde H. Reichenbach a N. Rescher, Montesinos, Barcelona, 2010. Kuipers, T. (ed), General Philosophy of Science: Focal Issues, Elsevier, Amsterdam, 2007. Gonzalez, W. J., Philosophical-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics, Springer, Dordrecht, 2015. Gonzalez, W. J. (ed), The Limits of Science: An Analysis from ?Barriers? to ?Confines?, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Humanities, Brill-Rodopi, Leiden, 2016. Volúmenes complementarios: Gonzalez, W. J. (ed), Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas, Trotta, Madrid, 2004.



Complementary	Carpenter, S., "Technoaxiology: Appropriate Norms for Technology Assessment", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), <i>Philosophy and Technology</i> , D. Reidel, Dordrecht, 1983, pp. 115-136. Constant, E., ?Communities and Hierarchies: Structure in the Practice of Science and Technology?, en Laudan, R. (ed), <i>The Nature of Technological Knowledge</i> , Reidel, Dordrecht, 1984, pp. 27-46. Crombie, A. C. (ed), <i>Scientific Change: Historical Studies in the Intellectual, Social and Technical Conditions for Scientific Discovery and Technical Invention. From Antiquity to the Present</i> , Heinemann, Londres, 1963. Crousse, B., Alexander, J. y Landry, R. (eds), <i>Evaluation des politiques scientifiques et technologiques</i> , Presses de l'Université Laval, Quebec, 1990. Dosi, G., "Technological Paradigms and Technological Trajectories", <i>Research Policy</i> , v. II, (1982), pp. 147-162. Dou, A. (ed), <i>Evaluación Social de la Ciencia y la Técnica</i> , Publicaciones Universidad de Comillas, Madrid, 1996. Durbin, P. y Rapp, F. (eds), <i>Philosophy and Technology</i> , D. Reidel, Dordrecht, 1983. Durbin, P. (ed), <i>Technology and Responsibility</i> , D. Reidel, Dordrecht, 1987. Durbin, P. (ed), <i>Philosophy of Technology. Practical, Historical and Other Dimensions</i> , Kluwer, Dordrecht, 1989. Durbin, P. (ed), <i>Broad and Narrow Interpretations of Philosophy of Technology</i> , Kluwer, Dordrecht, 1990. Dyson, A. y Harris, J., <i>Ethics and Biotechnology</i> , Routledge, Londres, 1993. Ellul, J., <i>The Technological Society</i> , Alfred A. Knopf, N. York, 1964. Elster, J., <i>Explaining technical change: a Case study in the Philosophy of Science</i> , Cambridge University Press, Cambridge, 1983. Feenberg, A. (ed), <i>Technology and the Politics of Knowledge</i> , Indiana University Press, Bloomington, 1995. Feibleman, J. K., <i>Technology and Reality</i> , M. Nijhoff, La Haya, 1982. Fellows, R. (ed), <i>Philosophy and Technology</i> , Cambridge University Press, Cambridge, 1995. Freeman, C. y Soete, L., <i>Economics of Industrial Innovation</i> , 3 <sup>a</sup> ed., The MIT Press, Cambridge, 1997. Goldman, S. L. (ed), <i>Science, Technology and Social Progress</i> , Associated University Press, Londres, 1989. Gonzalez, W. J., "Progreso científico e innovación tecnológica: La 'Tecnociencia' y el problema de las relaciones entre Filosofía de la Ciencia y Filosofía de la Tecnología", <i>Arbor</i> , v. 157, n. 620, (1997), pp. 261-283. Gonzalez, W. J., "Valores económicos en la configuración de la Tecnología", <i>Argumentos de Razón Técnica</i> , v. 2, (1999), pp. 69-96. Gonzalez, W. J. (ed), <i>Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective</i> , Netbiblo, A Coruña, 2005. Gonzalez, W. J., "The Philosophical Approach to Science, Technology and Society", en Gonzalez, W. J. (ed), <i>Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective</i> , Netbiblo, A Coruña, 2005, pp. 3-49. Gonzalez, W. J., ?The Roles of Scientific Creativity and Technological Innovation in the Context of Complexity of Science?, en Gonzalez, W. J. (ed), <i>Creativity, Innovation, and Complexity in Science</i> , Netbiblo, A Coruña, 2013, pp. 11-40. Gonzalez, W. J. (ed), <i>New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical</i> , Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer, Dordrecht, 2015. Gonzalez, W. J., ?On the Role of Values in the Configuration of Technology: From Axiology to Ethics?, en Gonzalez, W. J. (ed), <i>New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical</i> , Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer, Dordrecht, 2015, pp. 3-27. Graham, G., <i>The Internet: A Philosophical Inquiry</i> , Routledge, Londres, 1999. Habermas, J., <i>Ciencia y Técnica como ideología</i> , Tecnos, Madrid, 1984. Ihde, D., <i>Technics and Praxis</i> , D. Reidel, Dordrecht, 1979. Ihde, D., <i>Existential Technics</i> , State University of New York Press, Albany, 1983. Ihde, D., <i>Instrumental Realism: The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology</i> , Indiana University Press, 1991. Ihde, D., "Has the Philosophy of Technology Arrived? A State-of-the-Art Review", <i>Philosophy of Science</i> , v. 71, n. 1, (2004), pp. 117-131. Jasenoff, S., Markle, G. E., Petersen, J. C. y Pinch, T. (eds), <i>Handbook of Science and Technology Studies</i> , Sage, Londres, 1995. Ladrière, J., <i>El reto de la racionalidad. La Ciencia y la Tecnología frente a las culturas</i> , Sígueme, Salamanca, 1978. Laudan, L., "More on Creationism", <i>Science, Technology and Human Values</i> , v. 8, (1983), pp. 36-38. Laudan, R. (ed), <i>The Nature of Technological Knowledge: Are Models of Scientific Change Relevant?</i> , Reidel, Dordrecht, 1984. Lelas, S., "Science as Technology", <i>British Journal for the Philosophy of Science</i> , v. 44, (1993), pp. 423-442. Macpherson, C. B., "Democratic Theory: Ontology and Technology", en Mitcham, C. y Mackey, R. (eds), <i>Philosophy and Technology</i> , The Free Press, N. York, 1983, pp. 161-170. Michalos, A., "Technology Assessment, Facts and Values", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), <i>Philosophy and Technology</i> , D. Reidel, Dordrecht, 1983, pp. 59-81. Mitcham, C., "Philosophy of Technology", en Durbin, P. (ed), <i>A Guide to the Culture of Science, Technology and Medicine</i> , The Free Press, N. York, 1980, pp. 282-363. Mitcham, C. y Mackey, R. (ed), <i>Philosophy and Technology: Readings in the Philosophical Problems of Technology</i> , Free Press, N. York, 1983 (1 <sup>a</sup> ed., 1972). Mitcham, C. y Huning, A., <i>Philosophy and Technology II. Information Technology and Computers in Theory and Practice</i> , Reidel, Dordrecht, 1985. Mitcham, C., ?Qué es la Filosofía de la Tecnología?, Anthropos, Barcelona, 1989. Mitcham, C. (ed), <i>Philosophy of Technology in Spanish Speaking Countries</i> , Kluwer, Dordrecht, 1993. Mitcham, C., <i>Thinking through Technology. The Path between Engineering and Philosophy</i> , University of Chicago Press,
---------------	--



Chicago, 1994.Niiniluoto, I., "Should Technological Imperatives Be Obeyed?", International Studies in the Philosophy of Science, v. 4, (1990), pp. 181-187.Niiniluoto, I., "The Aim and Structure of Applied Research", Erkenntnis, v. 38, (1993), pp. 1-21.Niiniluoto, I., "Nature, Man, and Technology - Remarks on Sustainable Development", en Heininen, L. (ed.), The Changing Circumpolar North: Opportunities for Academic Development, Arctic Centre Publications 6, Rovaniemi, 1994, pp. 73-87.Niiniluoto, I., "Ciencia frente Tecnología: ¿Diferencia o identidad?", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 285-299.Niiniluoto, I., "Límites de la Tecnología", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 391-410.Ortega y Gasset, J., Meditación de la Técnica y otros Ensayos, Revista de Occidente, Madrid, 7<sup>a</sup> edic., 1977.Pinch, T. J. y Bijker, W. E., "The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other", Social Studies of Science, v. 14, (1984), pp. 399-441.Pitt, J. (ed), New Directions in the Philosophy of Technology, Kluwer, Dordrecht, 1995.Price, D. J. De Solla, ?Is Technology Historically Independent of Science? A Study in Statistical Historiography?, Technology and Culture, v. 6, (1965), pp. 553-568.Olivé, L., "Racionalidad científica y valores éticos en las Ciencias y la Tecnología", Arbor, v. 162, n. 637, (1999), pp. 195-220.Quintanilla, M. A., Tecnología: Un enfoque filosófico, Fundesco, Madrid, 1989.Quintanilla, M. A. (ed), Evaluación parlamentaria de las opciones científicas y tecnológicas, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1989.Quintanilla, M. A., "The Incompleteness of Technics", en Munevar, G. (ed), Spanish Studies in the Philosophy of Science, Kluwer, Dordrecht, 1996, pp. 89-102.Radnitzky, G., "Límites de la Ciencia y de la Tecnología", Teorema, v. 8, (1978), pp. 229-261.Rapp, F., Analitische Technikphilosophie, K. Alber, Friburgo-Munich. Vers. cast. de E. Garzón Valdés: Filosofía Analítica de la Técnica, Alfa/Laia, Barcelona, 1981.Rapp, F. (ed.), Contributions to a Philosophy of Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1974.Rescher, N., "Methodological Issue in Science and Technology Forecasting", Technological Forecasting and Social Change, v. 20, (1981), pp. 101-112.Sahal, D., Patterns of Technological Innovation, Addison-Wesley, Reading, 1987.Scharff, R. C. y Dusek, V. (eds), Philosophy and Technology: The Technological Condition, Blackwell, Oxford, 2003.Shrader-Frechette, K., "Technology Assessment and the Problem of Quantification", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), Philosophy and Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1983, pp. 151-164.Shrader-Frechette, K., "Technology Asseessment, Expert Disagreement and Democratic Procedures", en Durbin, P. (ed), Research in Philosophy and Technology, JAI Press, Greenwich, CT, 1985, pp. 103-129.Shrader-Frechette, K., Risk and Rationality: Philosophical Foundations for Populist Reforms, University of California Press, Berkeley, 1991.Simon, H., The Sciences of the Artificial, 3<sup>a</sup> ed., The MIT Press, Cambridge, 1996 (1<sup>a</sup> ed., 1969; 2<sup>a</sup> ed., 1981).Simon, H. A., "Racionalidad limitada en Ciencias Sociales: Hoy y mañana", en Gonzalez, W. J. (ed), Racionalidad, historicidad y predicción en Herbert A. Simon, Netbiblo, A Coruña, 2003, pp. 97-110.Sintonen, M., "Basic and Applied Sciences - Can the Distinction (Still) Be Drawn?", Science Studies, v. 3, n. 2, (1990), pp. 23-31.Skolimowski, H., "The Structure of Thinking in Technology", Technology and Culture, v. 7, (1966), pp. 371-383. (Compilado en Rapp, F. (ed.), Contributions to a Philosophy of Technology, Reidel, Dordrecht, 1974).Skolimowski, H., "On the Concept of Truth in Science and in Technology", en: Akten des XIV. Internationalen Kongresses für Philosophie, Herder, Viena, 1968, pp. 553-559.Staudenmaier, J. M., Technology Storytelle?s, The MIT Press, Cambridge, 1985.Smith, C. A., "Technology and Value Theory", Proceedings of the Philosophy of Science Association, v. 2, (1980), pp. 481-490.Sullivan, N. F., Technology Transfer: Making the Most of Your Intellectual Property, Cambridge University Press, Cambridge, 1995.Uusitalo, L., Environmental Impacts of Consumption Patterns, Gover, Aldershot, 1986. White, L., ?The Act of Invention, Causes, Context, Continuities, and Consequences?, Technology and Culture, v. 3, n. 4, (1962), pp. 486-500.Winner, L., Autonomous Technology, The MIT Press, Cambridge, MA, 1977.Ziman, J., Introducción al estudio de las Ciencias: Los aspectos filosóficos y sociales de la Ciencia y la Tecnología,, Ariel, Barcelona, 1986. Se completa aquí la bibliografía de Filosofía de la Tecnología:Carpenter, S., "Technoxiology: Appropriate Norms for Technology Assessment", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), Philosophy and Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1983, pp. 115-136.Constant, E., ?Communities and Hierarchies: Structure in the Practice of Science and Technology?, en Laudan, R. (ed), The Nature of Technological Knowledge, Reidel, Dordrecht, 1984, pp. 27-46.Crombie, A. C. (ed), Scientific Change: Historical Studies in the Intellectual, Social and Technical Conditions for Scientific Discovery and Technical Invention. From Antiquity to the Present, Heinemann, Londres, 1963.Crousse, B., Alexander, J. y Landry, R. (eds), Evaluation des politiques scientifiques et technologiques, Presses de l'Université Laval, Quebec, 1990.Dosi, G., "Technological Paradigms and Technological Trajectories", Research Policy, v. II, (1982), pp. 147-162.Dou, A. (ed), Evaluación Social de la Ciencia y la Técnica, Publicaciones Universidad de Comillas, Madrid, 1996.Durbin, P. y Rapp, F. (eds), Philosophy and



Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1983.Durbin, P. (ed), Technology and Responsibility, D. Reidel, Dordrecht, 1987.Durbin, P. (ed), Philosophy of Technology. Practical, Historical and Other Dimensions, Kluwer, Dordrecht, 1989.Durbin, P. (ed), Broad and Narrow Interpretations of Philosophy of Technology, Kluwer, Dordrecht, 1990.Dyson, A. y Harris, J., Ethics and Biotechnology, Routledge, Londres, 1993.Ellul, J., The Technological Society, Alfred A. Knopf, N. York, 1964.Elster, J., Explaining technical change: a Case study in the Philosophy of Science, Cambridge University Press, Cambridge, 1983.Feenberg, A. (ed), Technology and the Politics of Knowledge, Indiana University Press, Bloomington, 1995.Feibleman, J. K., Technology and Reality, M. Nijhoff, La Haya, 1982.Fellows, R. (ed), Philosophy and Technology, Cambridge University Press, Cambridge, 1995.Freeman, C. y Soete, L., Economics of Industrial Innovation, 3<sup>a</sup> ed., The MIT Press, Cambridge, 1997.Goldman, S. L. (ed), Science, Technology and Social Progress, Associated University Press, Londres, 1989.Gonzalez, W. J., "Progreso científico e innovación tecnológica: La 'Tecnociencia' y el problema de las relaciones entre Filosofía de la Ciencia y Filosofía de la Tecnología", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 261-283.Gonzalez, W. J., "Valores económicos en la configuración de la Tecnología", Argumentos de Razón Técnica, v. 2, (1999), pp. 69-96.Gonzalez, W. J. (ed), Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective, Netbiblo, A Coruña, 2005.Gonzalez, W. J., "The Philosophical Approach to Science, Technology and Society", en Gonzalez, W. J. (ed), Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective, Netbiblo, A Coruña, 2005, pp. 3-49. Gonzalez, W. J., ?The Roles of Scientific Creativity and Technological Innovation in the Context of Complexity of Science?, en Gonzalez, W. J. (ed), Creativity, Innovation, and Complexity in Science, Netbiblo, A Coruña, 2013, pp. 11-40.Gonzalez, W. J. (ed), New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical, Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer, Dordrecht, 2015.Gonzalez, W. J., ?On the Role of Values in the Configuration of Technology: From Axiology to Ethics?, en Gonzalez, W. J. (ed), New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical, Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer, Dordrecht, 2015, pp. 3-27.Graham, G., The Internet: A Philosophical Inquiry, Routledge, Londres, 1999.Habermas, J., Ciencia y Técnica como ideología, Tecnos, Madrid, 1984.Ihde, D., Technics and Praxis, D. Reidel, Dordrecht, 1979.Ihde, D., Existential Technics, State University of New York Press, Albany, 1983.Ihde, D., Instrumental Realism: The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology, Indiana University Press, 1991.Ihde, D., "Has the Philosophy of Technology Arrived? A State-of-the-Art Review", Philosophy of Science, v. 71, n. 1, (2004), pp. 117-131.Jasanoff, S., Markle, G. E., Petersen, J. C. y Pinch, T. (eds), Handbook of Science and Technology Studies, Sage, Londres, 1995.Ladriere, J., El reto de la racionalidad. La Ciencia y la Tecnología frente a las culturas, Sígueme, Salamanca, 1978.Laudan, L., "More on Creationism", Science, Technology and Human Values, v. 8, (1983), pp. 36-38.Laudan, R. (ed), The Nature of Technological Knowledge: Are Models of Scientific Change Relevant?, Reidel, Dordrecht, 1984.Lelas, S., "Science as Technology", British Journal for the Philosophy of Science, v. 44, (1993), pp. 423-442.Macpherson, C. B., "Democratic Theory: Ontology and Technology", en Mitcham, C. y Mackey, R. (eds), Philosophy and Technology, The Free Press, N. York, 1983, pp. 161-170.Michalos, A., "Technology Assessment, Facts and Values", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), Philosophy and Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1983, pp. 59-81.Mitcham, C., "Philosophy of Technology", en Durbin, P. (ed), A Guide to the Culture of Science, Technology and Medicine, The Free Press, N. York, 1980, pp. 282-363.Mitcham, C. y Mackey, R. (ed), Philosophy and Technology: Readings in the Philosophical Problems of Technology, Free Press, N. York, 1983 (1<sup>a</sup> ed., 1972).Mitcham, C. y Huning, A., Philosophy and Technology II. Information Technology and Computers in Theory and Practice, Reidel, Dordrecht, 1985.Mitcham, C., ¿Qué es la Filosofía de la Tecnología?, Anthropos, Barcelona, 1989.Mitcham, C. (ed), Philosophy of Technology in Spanish Speaking Countries, Kluwer, Dordrecht, 1993.Mitcham, C., Thinking through Technology. The Path between Engineering and Philosophy, University of Chicago Press, Chicago, 1994.Niiniluoto, I., "Should Technological Imperatives Be Obeyed?", International Studies in the Philosophy of Science, v. 4, (1990), pp. 181-187.Niiniluoto, I., "The Aim and Structure of Applied Research", Erkenntnis, v. 38, (1993), pp. 1-21.Niiniluoto, I., "Nature, Man, and Technology - Remarks on Sustainable Development", en Heininen, L. (ed.), The Changing Circumpolar North: Opportunities for Academic Development, Arctic Centre Publications 6, Rovaniemi, 1994, pp. 73-87.Niiniluoto, I., "Ciencia frente Tecnología: ¿Diferencia o identidad?", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 285-299.Niiniluoto, I., "Límites de la Tecnología", Arbor, v. 157, n. 620, (1997), pp. 391-410.Ortega y Gasset, J., Meditación de la Técnica y otros Ensayos, Revista de Occidente, Madrid, 7<sup>a</sup> edic., 1977.Pinch, T. J. y Bijker, W. E., "The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other", Social



Studies of Science, v. 14, (1984), pp. 399-441.Pitt, J. (ed), New Directions in the Philosophy of Technology, Kluwer, Dordrecht, 1995.Price, D. J. De Solla, ?Is Technology Historically Independent of Science? A Study in Statistical Historiography?, Technology and Culture, v. 6, (1965), pp. 553-568.Olivé, L., "Racionalidad científica y valores éticos en las Ciencias y la Tecnología", Arbor, v. 162, n. 637, (1999), pp. 195-220.Quintanilla, M. A., Tecnología: Un enfoque filosófico, Fundesco, Madrid, 1989.Quintanilla, M. A. (ed), Evaluación parlamentaria de las opciones científicas y tecnológicas, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1989.Quintanilla, M. A., "The Incompleteness of Technics", en Munevar, G. (ed), Spanish Studies in the Philosophy of Science, Kluwer, Dordrecht, 1996, pp. 89-102.Radnitzky, G., "Límites de la Ciencia y de la Tecnología", Teorema, v. 8, (1978), pp. 229-261.Rapp, F., Analitische Technikphilosophie, K. Alber, Friburgo-Munich. Vers. cast. de E. Garzón Valdés: Filosofía Analítica de la Técnica, Alfa/Laia, Barcelona, 1981.Rapp, F. (ed.), Contributions to a Philosophy of Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1974.Rescher, N., "Methodological Issue in Science and Technology Forecasting", Technological Forecasting and Social Change, v. 20, (1981), pp. 101-112. Sahal, D., Patterns of Technological Innovation, Addison-Wesley, Reading, 1987.Scharff, R. C. y Dusek, V. (eds), Philosophy and Technology: The Technological Condition, Blackwell, Oxford, 2003.Shrader-Frechette, K., "Technology Assessment and the Problem of Quantification", en Durbin, P. y Rapp, F. (eds), Philosophy and Technology, D. Reidel, Dordrecht, 1983, pp. 151-164.Shrader-Frechette, K., "Technology Assessment, Expert Disagreement and Democratic Procedures", en Durbin, P. (ed), Research in Philosophy and Technology, JAI Press, Greenwich, CT, 1985, pp. 103-129.Shrader-Frechette, K., Risk and Rationality: Philosophical Foundations for Populist Reforms, University of California Press, Berkeley, 1991.Simon, H., The Sciences of the Artificial, 3<sup>a</sup> ed., The MIT Press, Cambridge, 1996 (1<sup>a</sup> ed., 1969; 2<sup>a</sup> ed., 1981).Simon, H. A., "Racionalidad limitada en Ciencias Sociales: Hoy y mañana", en Gonzalez, W. J. (ed), Racionalidad, historicidad y predicción en Herbert A. Simon, Netbiblo, A Coruña, 2003, pp. 97-110.Sintonen, M., "Basic and Applied Sciences - Can the Distinction (Still) Be Drawn?", Science Studies, v. 3, n. 2, (1990), pp. 23-31.Skolimowski, H., "The Structure of Thinking in Technology", Technology and Culture, v. 7, (1966), pp. 371-383. (Compilado en Rapp, F. (ed.), Contributions to a Philosophy of Technology, Reidel, Dordrecht, 1974).Skolimowski, H., "On the Concept of Truth in Science and in Technology", en: Akten des XIV. Internationalen Kongresses für Philosophie, Herder, Viena, 1968, pp. 553-559.Staudenmaier, J. M., Technology Storytelle?s, The MIT Press, Cambridge, 1985.Smith, C. A., "Technology and Value Theory", Proceedings of the Philosophy of Science Association, v. 2, (1980), pp. 481-490.Sullivan, N. F., Technology Transfer: Making the Most of Your Intellectual Property, Cambridge University Press, Cambridge, 1995.Uusitalo, L., Environmental Impacts of Consumption Patterns, Gover, Aldershot, 1986. White, L., ?The Act of Invention, Causes, Context, Continuities, and Consequences?, Technology and Culture, v. 3, n. 4, (1962), pp. 486-500.Winner, L., Autonomous Technology, The MIT Press, Cambridge, MA, 1977.Ziman, J., Introducción al estudio de las Ciencias: Los aspectos filosóficos y sociales de la Ciencia y la Tecnología,, Ariel, Barcelona, 1986.



## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.