



NCG50/13: Modificación del plan de estudio del Máster universitario en Didáctica de la Matemática

- Aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrada el 1 de diciembre de 2011



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Dr. Juan Díaz Godino
Facultad de Ciencias de la Educación
Campus de Cartuja
18071 Granada

Dir. Electrónica: jgodino@ugr.es
<http://www.ugr.es/local/jgodino>

Dpto de Didáctica de la Matemática

Escuela de Posgrado
Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado
Universidad de Granada

La Comisión Académica del Máster Oficial en Didáctica de la Matemática, en su reunión del día 1 de Marzo de 2011, estudió la organización docente del máster para el próximo curso académico 2011 – 2012 y consideró necesario proponer un cambio en el diseño del programa, con dos objetivos:

- Ampliar la optatividad del programa,
- Complementar las líneas y problemas de investigación abordables por los estudiantes del máster y doctorado

El actual diseño incluye una baja optatividad para los estudiantes, ya que deben cursar todas las asignaturas ofertadas menos tres, lo cual aconseja solicitar la inclusión de los dos cursos propuestos, que complementarían, además, las líneas y problemas de investigación abordables en las tesis de maestría y doctorado. Por otra parte, se consigue cubrir la demanda manifestada por los estudiantes sobre los contenidos de estos cursos.

Uno de los cursos que se propone se titula, *Didáctica del Análisis*, y será impartido por el profesor Dr. Luis Rico Romero, Catedrático de Didáctica de la Matemática. El segundo curso se titula: *Métodos para la gestión y evaluación de la investigación en Didáctica de la Matemática*, y será impartido por la Dra., Marta Molina González y Dra. Consuelo Cañadas Santiago, profesoras Ayudante Doctor.

Adjunto las Guías Docentes de los nuevos cursos solicitados, así como la información curricular de los profesores que impartirían los cursos.

Granada, 30 de Marzo de 2011

Juan Díaz Godino
Coordinador del Máster de Didáctica de la Matemática

UNIVERSIDAD DE GRANADA.
Departamento de Didáctica de la Matemática

Máster en Didáctica de la Matemática
Guías docentes de las asignaturas

DATOS BÁSICOS

Denominación: Didáctica del Análisis
Número de créditos europeos (ECTS): 4
Carácter (obligatorio/optativo): Optativo
Unidad Temporal: Segundo trimestre
Profesor responsable: Dr. L. Rico Romero
Otros profesores: eventualmente impartiría 1 crédito un profesor invitado, contratado o ayudante doctor

COMPETENCIAS

Competencias transversales genéricas:

El módulo Didáctica del Análisis (DA) fomenta la adquisición de las competencias básicas indicadas en los documentos del programa: CB1, CB2, CB3 y CB4.

Competencias específicas:

CE1DA: Plantear y evaluar problemas de investigación en Didáctica del Análisis

CE1.1DA. Analizar críticamente literatura científica en Didáctica del Análisis

CE1.2DA. Buscar fuentes bibliográficas, así como analizar y organizar la literatura existente sobre temas específicos relacionados con la Didáctica del Análisis

CE1.3DA Caracterizar y definir un problema de investigación en Didáctica del Análisis

CE2DA. Delimitar el marco metodológico, diseño y componentes de una investigación en Didáctica del Análisis

CE2.1DA*. Reconocer los campos de problemas, y sus descriptores, en que suelen enmarcarse las investigaciones en Didáctica del Análisis

CE2.2DA*. Proponer alternativas en la selección de muestras, las variables, los instrumentos de recogida de información, las tareas y el marco temporal para la realización de una investigación en Didáctica del Análisis

CE2.3DA*. Aplicar y, en su caso, enunciar, criterios de calidad y control para el diseño de una investigación en Didáctica del Análisis

CE2.4DA*. Adquirir conocimientos útiles y observar técnicas de investigación relativas a la enseñanza y aprendizaje de la Didáctica del Análisis

CE3DA. Proponer alternativas o criterios para seleccionar, obtener, elaborar, analizar e interpretar datos en una investigación en Didáctica del Análisis. Interpretar o presentar resultados de una investigación*

CE3.1DA*. Aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica en investigaciones en Didáctica del Análisis o en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje del DA

CE3.2DA*. Adquirir o mejorar las habilidades de exposición oral y escrita de trabajos teóricos o experimentales

CE3.3DA*. Desarrollar destrezas de crítica, reflexión e innovación orientadas a mejorar la Didáctica del Análisis a partir de la investigación.

REQUISITOS PREVIOS (EN SU CASO)

Acreditar conocimiento sobre Análisis Matemático de una variable real, equivalente a una formación de grado en Matemáticas.

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

Tema 1. La investigación en Didáctica del Análisis Matemático.

Funciones de variable real y análisis matemático en el currículo de los bachilleratos y en los planes de estudios de grado. La organización de los programas: estructura y secuenciación. Materiales y recursos para

la enseñanza del cálculo y la iniciación al análisis: calculadoras gráficas y software de cálculo numérico, simbólico y de representación.

Evolución histórica del análisis matemático. Orientaciones de la investigación didáctica sobre análisis matemático: fundamentos epistemológicos de las nociones centrales del análisis; diseño, desarrollo y evaluación de programas; la formación del profesorado de matemáticas en análisis matemático.

Tema 2. Sistemas numéricos.

Construcción de los conjuntos numéricos. Propiedades algebraicas y propiedades analíticas de las estructuras numéricas. Evolución histórica de los conjuntos numéricos; construcciones formales e informales; sistemas de representación.

Procesos infinitos. Infinito potencial e infinito actual. Densidad y completitud. Conjuntos numerables y no numerables, recta real y axioma del continuo. Introducción a los números irracionales en bachillerato.

Significados de los números irracionales. Conflictos epistemológicos en la historia de los sistemas numéricos.

Tema 3. Problemas, conceptos y métodos en Didáctica del Análisis.

Sucesión numérica, límite de una sucesión, series. Convergencia de una sucesión: criterios y problemas.

Fenómenos que organizan el límite finito de una sucesión y el límite infinito de una sucesión

Función real de una variable real. Funciones y relaciones funcionales: modelos de relaciones entre magnitudes variables para un mismo fenómeno. Evolución histórica del concepto de función.

Límite y continuidad de una función en un punto; fenómenos que subyacen en las nociones de límite y continuidad. Fenómenos que organizan el límite finito de una función en un punto y el límite infinito de una función en un punto y en el infinito.

Continuidad en un intervalo, propiedades de las funciones continuas en un intervalo.

Aprendizaje de las nociones de límite y continuidad de una función real de variable real. Obstáculos.

Marcos teóricos (Pensamiento Matemático Avanzado y Fenomenología)

Tema 4. Derivación de funciones

Gradiente de una función. Variación media e instantánea, pendiente de la recta tangente a una curva en un punto; familias de fenómenos de los que surge la noción de derivada. Derivada de una función en un punto.

Derivadas laterales. Derivación y continuidad. Métodos y demostraciones en el cálculo con derivadas.

Función derivada. Algebra de derivadas. Propiedades locales y globales de las funciones derivables.

Representación de funciones derivables en un intervalo. Crecimiento y decrecimiento. Extremos de una función derivable. Teorema del valor medio y aplicaciones. Interpretación geométrica de propiedades analíticas de las funciones derivables. Dificultades y errores en el cálculo de derivadas.

Aproximación lineal de una función en el entorno de un punto en el cual es derivable. Splines lineales, cuadráticos y cúbicos. Trazado de curvas. Conversión de una función en un polinomio: teorema de Taylor.

Técnicas de ajuste y de aproximación con funciones derivables.

Tema 5. Integración de funciones

Medida del área bajo una curva. El problema de la cuadratura. Técnicas para medir el área; comparación y acotación; funciones escalonadas. Integral de una función continua en un intervalo; propiedades.

Integral de Riemann. Funciones integrables; propiedades. Integral de Lebesgue; funciones medibles.

Primitiva de una función; técnicas de cálculo de primitivas. Teorema fundamental del cálculo. Aplicaciones.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

<i>Actividades formativas</i>	<i>Competencias</i>
Trabajo personal o dirigido: <ul style="list-style-type: none"> - Lectura, resumen y presentación en clase de documentos. - Asistencia a las clases y participación activa en ellas. - Elaboración una base de fichas de lectura. - Depuración de búsquedas webgráficas 	CB2, CB3, CB4 CE1DA CE3DA CE1DA CE1DA y CE3DA
Sesiones no magistrales: <ul style="list-style-type: none"> - Mesa redonda: Enseñanza del Análisis Matemático Elemental en Bachillerato. - Mesa redonda: Enseñanza del estudio de las funciones de variable real en distintos grados de la Universidad de Granada - Seminario de discusión. Estudio y debate de documentos sobre Pensamiento Matemático Avanzado. 	CB1, CB2, CB3, CB4 CE2DA CE1DA, CE2DA CE1DA, CE2DA,

<ul style="list-style-type: none"> - Seminario de discusión. Estudio y debate de documentos de trabajo sobre Fenomenología Didáctica. - Taller: Análisis de los significados usados por alumnos de bachillerato para dar respuesta a un cuestionario sobre límite finitos de sucesiones. - Taller: Análisis de los significados usados por profesores de bachillerato para dar respuesta a un cuestionario sobre límites finito de funciones en un punto. 	<p>CE3DA</p> <p>CE1DA, CE2DA, CE3DA</p> <p>CE1DA, CE2DA</p>
<p>Participación en actividades colectivas de formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Seminario de Investigación incluirá una sesión sobre el tópico abordado en este curso. 	<p>CE3DA, al menos.</p>

SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

<p>La evaluación es continua. Se espera que el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asista regularmente a clase y a las actividades formativas. 25% -Participe activamente en el desarrollo de las clases y de las actividades formativas, con presentación de los resúmenes de, al menos, tres las lecturas recomendadas. 25% -Realice un trabajo sobre un campo relacionado con los temas planteados durante las clases. 50% <p>Para la realización del trabajo, que podrá ser de grupo si tiene la suficiente ambición o extensión, los alumnos podrán contar con la ayuda de un profesor del Departamento de Didáctica de la Matemática.</p>
--

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

<p>Azcárate, C. y Camacho, M. (2003). Sobre la Investigación en Didáctica del Análisis Matemático. <i>Boletín de la Asociación Matemática Venezolana</i>, X, Nº 2, 135-149.</p> <p>Blázquez, S. y Ortega, T. (2001). Los sistemas de representación en la enseñanza del límite. <i>Relime</i> vol 4. Nº3, 219-236.</p> <p>Blázquez, S. y Ortega, T. (2002). Nueva definición de límite funcional. <i>Uno. Revista de didáctica de las matemáticas</i>. vol. 30, pp. 67-82.</p> <p>Bressoud, D. (1994). <i>A radical approach to real analysis</i>. Washington DC: The Mathematical Association of America.</p> <p>Claros, F. J., Sánchez, M. T. y Coriat, M. (2007). Fenómenos que organizan el límite. <i>PNA</i>, 1(3), pp. 125-137.</p> <p>Claros, F. J., Sánchez, M.T. y Coriat, M. (2009). Límite de una sucesión: Respuestas de los alumnos de 1º y 2º de Bachillerato. <i>Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación, Monografía XII</i>, pp. 35-54</p> <p>Claros, F. J., Sánchez, M. T. y Coriat, M. (2009). Sobre la equivalencia entre sucesiones con límite finito y sucesiones de Cauchy. En M.J. González, M.t. Gonzalez y J. Murillo (Eds.), <i>Actas del XIII simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática SEIEM</i>. Santander: Universidad de Cantabria</p> <p>Coriat M. y Scaglia S. (2000). Representación de los números reales en la recta. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> 18(1), 25-34.</p> <p>Cornu, B. (1981). Apprentissage de la notion de limite: modèles spontanéés et modèles propres. <i>Proceedings PME-V</i>, Grenoble, France, Vol. I, 322-326</p> <p>D'Amore, B. (1996). L'infinito: storia di conflitti, di sorprese, di dubbi. <i>La Matematica e la sua Didattica</i>, 3, 322-335.</p> <p>Dreyfus, T.(1990). Advanced mathematical thinking. En Neshier, P. & Kilpatrick, J. (Eds.) <i>Mathematics and cognition</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 113-133.</p> <p>Edwards, Barbara S., Dubinsky, E. and McDonald, M.A. (2005). Advanced Mathematical Thinking. <i>Mathematical Thinking and Learning</i>, 7:1, 15-25</p> <p>Espinoza, I. y Azcárate, C. (2000). Organizaciones matemáticas y didácticas en torno al objeto "límite de función": una propuesta metodológica para el análisis. <i>Enseñanza de las Ciencias</i>, 18(3), 355-368.</p> <p>Fischbein, E. (1982). Intuition and Proof. <i>For the Learning of Mathematics</i>, Vol 3(2), 9-19.</p> <p>Freudenthal, H. (1983). <i>Didactical Phenomenology of Mathematical Structures</i>. Dordrecht: Reidel Pub. Comp.</p> <p>Gardiner, A. (1982). <i>Infinite Processes. Background to Analysis</i>. New York: Springer- Verlag</p> <p>Garbin, S. y Azcárate, C.(2001). El concepto de infinito actual. Una investigación acerca de las incoherencias que se evidencian en alumnos de bachillerato. <i>Suma</i>, 38, 53-67</p> <p>Guzmán, M. y Rubio, B. (1992). <i>Problemas, conceptos y métodos del análisis matemática. Estrategias del pensamiento matemático</i>. Madrid: Pirámide.</p> <p>Hairer, E. y Wanner, G. (1995). <i>Analysis by its History</i>. New Ork: Springer.</p> <p>Harel, G. and Sowder, L. (2005). <i>Advanced Mathematical Thinking at any ages: its nature and its developments. Mathematical Thinking and Learning</i>, 7:1, 27-50.</p> <p>Hauchart, C, Rouche, N (1987). <i>Approvoiser l'infini</i>. Louvain-la-Neuve, BEL: Ciaco.</p>

- Kaput, J. & Dubinbsky, E. (1994) *Research Issues in Undergraduate Mathematics Learning*. Washington DC: The Mathematical Association of America.
- Mamona-Downs, J. (2001). Letting the intuitive bear on the formal; a didactical aproach for the understanding of the limit of a sequence. *Educational Studies in Mathematics*, 48, 259-288.
- Monaghan, M. (1982). Problems with the language of Limits. *For the Learning of Mathematics*, 11(3), 20-24.
- Przenioslo, M.(2005).Introducing the concept of convergence of a sequence in secondary school. *Educational Studies in Mathematics* 60: 71-93.
- Rico, L. y Becerra, V. (2009). *Construcción de modelos matemáticos y resolución de problemas*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Romero, I. y Rico, L (1999). Representación y comprensión del concepto de número real. Una experiencia didáctica en secundaria. *Enma* 4(2), 117-151
- Salanskis, J.M. y Sinaceur, H. (1992). *Le Labyrinthe du Continu*. París: Springer- Verlag
- Sánchez, M.T., Claros, F. J., y Coriat, M. (2006). Fenómenos relacionados con el límite finito. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación, Monografía IV*, pp. 105-114
- Sánchez, T., Claros, F. J., y Coriat, M. (2007). Fenómenos que organizan el límite: diseño de un instrumento. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación, Monografía IX*, pp. 49-68.
- Schwarzenberger, R. y Tall, D. (1978) Conflicts in the Learning of Real Numbers and Limits. *Mathematics Teaching*, vol 82, 44-49
- Sierpiska, A. (1994). *Understanding in Mathematics*. London: The Falmer Press.
- Sierpiska, A. (1987). Humanities students and epistemological obstacles related to limits. *Educational Studies in Math*. vol 18, 371-397.
- Sierra, M., González, MT. y López, C. (1999). Evolución histórica de límite funcional en los libros de texto de bachillerato y curso de orientación universitaria: 1940-1995. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), 463-476
- Stillwell, J. (2006) *Yearning for the Impossible: The Surprising Truths of Mathematics*. Natick, MA, USA: A.K. Peters, Ltd. <http://site.ebrary.com/lib/univgranada/Doc?id=10158040&ppg=212>
- Tall, D. (1991) (Ed.). *Advanced mathematical thinking*. Dordrecht: Kluwer.
- Tall, D. y Tirosh, D.(2001). Infinity – The never-ending struggle. *Educational Studies in Mathematics*, 2-3(48), 129-136.
- Truss, J. K. (1997). *Foundations of Mathematical Analysis*. Oxford: Clarendon Press.
- Williams, S. (1991): Models of Limit held by college calculus students. *Journal for Research in Mathematics Education*, vol 22.3, 219-236.

UNIVERSIDAD DE GRANADA.
Departamento de Didáctica de la Matemática

Máster en Didáctica de la Matemática
Guías docentes de las asignaturas

DATOS BÁSICOS

Denominación: Métodos para la gestión y evaluación de la investigación en Didáctica de la Matemática.

Número de créditos europeos (ECTS): 4

Carácter (obligatorio/optativo): Optativo, de carácter transversal

Unidad Temporal: Primer y Segundo trimestre

Profesores responsables: María Consuelo Cañadas Santiago y Marta Molina González

JUSTIFICACIÓN

Para un estudiante de un Programa de Postgrado en Investigación es esencial una formación metodológica específica que le permita conocer técnicas y desarrollar habilidades necesarias en el desarrollo de la tarea investigadora. Métodos para la identificación y localización de lecturas relevantes, la divulgación de la propia investigación y la evaluación de la investigación se hacen necesarias. En este curso hacemos una introducción general a estos aspectos para el caso específico de la Didáctica de la Matemática.

El curso está relacionado con los otros dos cursos de Metodología de investigación del programa, centrándose en aspectos transversales no recogidos en dichos cursos. Es de interés para cualquier estudiante que quiera introducirse en la investigación educativa, y más concretamente en la investigación en educación matemática.

COMPETENCIAS

Competencias Específicas del Curso

CE1. Identificar las características más relevantes de diferentes formatos de divulgación en Didáctica de la Matemática

CE2. Buscar y gestionar bibliografía de Didáctica de la Matemática

CE3. Conocer las principales fuentes secundarias del área de Didáctica de la Matemática

CE4. Conocer recursos disponibles para la gestión de la investigación en Didáctica de la Matemáticas

CE5. Conocer los principales medios para la divulgación científica en Didáctica de la Matemática

CE6. Conocer estrategias para divulgar trabajos de investigación a través de diferentes medios

CE7. Organizar las referencias bibliográficas propias de acuerdo a unas normas de estilo

CE8. Aplicar las normas APA utilizando una plantilla en editor de textos

CE9. Conocer e identificar indicios de calidad de publicaciones científicas

Competencias Genéricas Transversales

CG1. Familiarizarse con tareas propias de la investigación en Didáctica de la Matemática

CG2. Buscar, organizar, analizar y aplicar información procedente de fuentes diversas

CG3. Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación

CG4. Adquirir habilidades de exposición oral y escrita

CG5. Fomentar el espíritu crítico, reflexivo y emprendedor

CG6. Trabajar y debatir en grupo

REQUISITOS PREVIOS

Se requiere cierta competencia para leer documentos en inglés.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

Trabajaremos los contenidos del curso enfocados hacia la Didáctica de la Matemática, aunque no se especifique en cada uno de los bloques y apartados.

BLOQUE 1. Búsquedas bibliográficas en Internet, en bases de datos nacionales e internacionales y en repositorios. Gestión eficiente de la bibliografía por medio de software.

- Tipos de publicaciones científicas y guía para su lectura crítica.
- Elaboración de búsquedas bibliográficas:
 - Búsqueda de documentos en la red. Google Académico.
 - Bases de datos (ej., Dialnet, ERIC, Latindex, MATHEDUC, SSCI, SCOPUS)
 - Repositorios digitales (ej., DIGIBUG, Funes).
 - Documentos históricos. Acceso a archivos y bases de datos históricas. Biblioteca Nacional.
- Recursos de la UGR para hacer una investigación (bibliográficos, software, material...).
- Organización y gestión de bibliografía por medio de software. Refworks y otros software gratuitos.

BLOQUE 2. Divulgación de investigaciones en Didáctica de la Matemática. Tipos de medios y formatos, incluido el trabajo fin de máster. Normas de estilo editorial. Proceso de revisión por pares. Comunicación.

- Divulgación de los trabajos: ¿por qué publicar?
- Divulgación de los trabajos ¿dónde publicar?
 - Medios de divulgación destacados del área: congresos, revistas, libros, repositorios,
 - Tipos de formatos: ponencias, comunicaciones, reportes de investigación, artículos científicos, posters, trabajos fin de máster, tesis doctorales.
- El formato es importante: criterio necesario aunque no suficiente. Normas de estilo. Normas APA.
- El proceso de revisión por pares.
- Guía para la elaboración de artículos.
- Manejo eficiente de Word como herramienta (ej., Plantillas, generación de referencias)
- Presentaciones en público. Apoyo escrito y técnicas de comunicación.

BLOQUE 3. Evaluación de la investigación: índices de evaluación de revistas y otros indicios de calidad de publicaciones en Didáctica de la Matemática.

- Índices de calidad de las publicaciones científicas.
- Factor de impacto de Thomson-Reuter, índices SNIP y SJR de Scopus, índice de impacto de IN-RECS y criterios Latindex.
- Visibilidad de los investigadores: Congresos, revistas, páginas web, redes sociales y repositorios. Dulcinea y Sherpa Romeo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

El curso se desarrollará durante el primer y segundo cuatrimestre del periodo lectivo del máster. Se compone de tres bloques de contenido cada uno de los cuales va dirigido al desarrollo de las competencias que a continuación se detallan:

Bloque 1: CE1, CE2, CE3, CE4, CG2,

Bloque 2: CE1, CE5, CE6, CE7, CE8,

Bloque 3: CE8

Adicionalmente, en los tres bloques se promoverá el desarrollo del resto de competencias genéricas transversales (CG1, CG3, CG4, CG5 Y CG6).

Como norma general, la metodología de trabajo en este curso será activa y participativa, realizándose presentaciones por parte de los formadores y de los estudiantes, actividades de puesta en práctica de los contenidos presentados con el uso de las tecnologías y software necesario, lectura crítica de documentos y discusiones en grupo.

La atención tutorial podrá realizarse de manera presencial o a distancia.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Los criterios de evaluación de los trabajos tendrán en cuenta el tiempo dedicado por el alumno, la calidad de las presentaciones preparadas, la asistencia y participación activa en clase, y la aportación personal de carácter crítico.

Se ha previsto la realización de al menos una presentación por alumno y la elaboración de trabajos parciales correspondientes a los diferentes bloques del curso.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BÁSICAS

- APA (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association. Sixth Edition*. Washington DC: Autor.
- Buéla-Casal, G. (2010). Índices de impacto de las revistas científicas e indicadores para medir el rendimiento de investigadores. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 3-19.
- Castelló, M. (Coord.) (2007). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos*. Barcelona: Graó.
- Creedy, J. (2008). *Research without tears. From the first ideas to Publisher output*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Jiménez-Contreras, E., Delgado, E. (2005). *Índice de impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales: (IN-RECS)*. Trabajo presentado en la Conferencia Española de Decanos de Economía y Empresa, León 21-22 junio 2005.
- Molina, M., Gómez, P., Cañadas, M. C., Gallardo, J., y Lupiañez, J.L. (en prensa). Calidad y visibilidad en revistas de investigación: el caso de PNA. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(2).
- Nicol, A. A. M. y Pexmon, P. M. (2007). *Cómo crear tablas. Guía práctica*. México; Manual Moderno.
- Nicol, A. A. M. y Pexmon, P. M. (2007). *Cómo presentar resultados. Una guía práctica para crear figuras, carteles y presentaciones*. México; Manual Moderno.
- Slafer, G. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico? *Revista de Investigación en Educación*, 6,124-132.
- Torres-Salinas, D. y Jiménez-Contreras, E. (2010). Introducción y estudio comparativo de los nuevos indicadores de citación sobre revistas científicas en Journal Citation Reports y Scopus. *El Profesional de la Información*, 19(2), 201-208.

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

- APA (2010). *Mastering APA Style. Instructor's resource guide*. Washington, DC: Autor.
- APA (2010). *Mastering APA Style. Student's workbook and training guide*. Washington, DC: Autor.
- Bracho, R. (2010). *Visibilidad de la investigación en Educación Matemática en España. Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de la producción de artículos científicos (1999-2008)*. Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba, Córdoba, España.
- Buéla-Casal, G. (2001). La psicología española y su proyección internacional. El problema del criterio: internacional y castellano y/o inglés. *Papeles del Psicólogo*, 79, 53-57.
- Fernández-Cano, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en Psicopedagogía*. Madrid: Síntesis.
- Fernández-Cano, A. (2010). *Cuaderno de prácticas de la asignatura "Evaluación y Gestión de la Investigación"*. Granada: GEU.
- Jiménez-Contreras, E. (1992). Las revistas científicas: el centro y la periferia. *Revista Española de Documentación Científica*, 15(2), 174-182.