

# CURRÍCULO DE NICOLÁS MARÍN MARTÍNEZ

ACTUALIZADO EL 15 DE JULIO DE 2019

## DATOS PERSONALES



Firma

Apellidos y nombre ..... **Marín Martínez, Nicolás**  
D.N.I. **27223829V** ..... Lugar y fecha expedición: **Almería 20-05-1999**  
Fecha nacimiento: **2-9-1953** ..... Localidad: **Almería (Almería)**  
Categoría actual: **Titular de Universidad**. ....N.R.P. **2722382935 0504A**  
Dpto. .... **Didáctica de la Matemática y Ciencias Experimentales**  
Facultad ..... **Humanidades y Ciencias de la Educación**  
Centro de trabajo..... **Universidad de Almería**  
Dirección:.. **Ctra. Sacramento s/n 04120 La Cañada, Almería, España**

## 1. TÍTULOS ACADÉMICOS

Clase	Organismo	Fecha de expedición	Calificación
LCDO. CC. FÍSICAS	U. SEVILLA	05-07-77	APROBADO
GRADO LICENCIADO	U. GRANADA	20-06-84	APROBADO
GRADO DE DOCTOR	U. GRANADA	13-10-94	APTO/C.L/U

## 2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

Categoría	Organismo o centro	Régimen de dedicación	Actividad	Fecha inicio	Fecha término
PROF. ENCARGADO CURSO	U. GRANADA	EXCLUSIVA	DOCENTE	01-10-77	30-11-82
PROF. COLABORADOR	U. GRANADA	EXCLUSIVA	DOCENTE	01-12-82	05-01-85
PROF. TITULAR DE ESCUELA	U. GRANADA	EXCLUSIVA	DOCENTE	06-01-85	07-09-93
PROF. TITULAR DE ESCUELA	U. ALMERÍA	EXCLUSIVA	DOCENTE	08-09-93	17-10-96
PROF. TITULAR DE UNIVERSIDAD	U. ALMERÍA	EXCLUSIVA	DOCENTE	18-10-96	20-09-2013

## 4. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

4.1

C6

### QUINQUENIOS DE EVALUACIÓN DOCENTE

- **Evaluación positiva de seis quinquenios de docencia 1. 1977-1982, 2. 1982-1987, 3. 1987-1992, 4. 1992-1997, 5. 1997-2002 y 6. 2002-2008.**

*(los 3 primeros como Profesor Titular de Escuela Universitaria y los 2 últimos como Profesor Titular de Universidad)*

4.2

C1

### FORMACIÓN INICIAL (DIPLOMATURA MAESTRO)

**ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN** ..... 1977-1978 y 1979-1980

**PRINCIPIOS DE FÍSICA Y QUÍMICA** ..... 1978-1979

**DIDÁCTICA DE LA FÍSICA** ..... 1979-1980 y 1980-1981

**DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES** ..... 1992-1993

**DIDÁCTICA DEL ÁREA DE EXPERIENCIA** ..... desde 1982 a 1991

**MEDIO NATURAL Y SU DIDÁCTICA** ..... desde 1991 a 1994

**FÍSICA** ..... desde 1977 a 1979 y desde 1988 a 1993

**CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y SU DIDÁCTICA** ..... desde 1994 a 1997

**DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES** ..... desde 1994 a 2011

4.3

C1

### FORMACIÓN INICIAL (PSICOPEDAGOGÍA)

**NOCIONES Y DESTREZAS ESPONTÁNEAS EN CIENCIAS EXPERIMENTALES** ..... desde 1994 a 2008

1. **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO.** 2 créditos. Programa de doctorado *Didáctica y Didáctica Específicas*. Curso académico 1996-1997. Universidad de Almería.
2. **CONOCIMIENTOS ESPONTÁNEOS DEL ALUMNO EN CIENCIAS EXPERIMENTALES.** 2 créditos. Programa de doctorado *Didáctica y Didáctica Específicas*. Curso académico 1997-1998. Universidad de Almería.
3. **CONOCIMIENTOS ESPONTÁNEOS DEL ALUMNO EN CIENCIAS EXPERIMENTALES.** 2 créditos. Programas de doctorado *Formación del Profesorado. Didácticas Específicas*. Curso académico 1997-1998. Universidad de Almería.
4. **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO.** 2 créditos. Programa de doctorado *Formación del Profesorado. Didácticas Específicas*. Curso académico 1998-1999. Universidad de Almería.
5. **ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE FÍSICA Y QUÍMICA.** 2 créditos. Programa de doctorado *Investigación e innovación en la enseñanza de las ciencias*. Curso académico 1998-1999. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Facultad de Educación. Universidad de Murcia.
6. **LA ESTRUCTURA DE LOS TEMAS Y LOS CURSOS EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA POR INVESTIGACIÓN.** 2 créditos. Programa de doctorado *Formación del Profesorado. Didácticas Específicas*. Curso académico 1998-1999. Universidad de Almería.
7. **ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS.** 3 créditos. Programa de doctorado. *Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales*. Curso académico 1999-2001. Universidad de Almería.
8. **DEL CONOCIMIENTO COTIDIANO AL CONOCIMIENTO DE CIENCIAS.** 3 créditos. Programa de doctorado *Investigación e Innovación Educativa*. Departamentos responsables: Didáctica y organización escolar y Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales. Curso académico 2001-2002. Universidad de Almería.
9. **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.** Máster en Educador/Educadora Ambiental. Curso académico 2011-2012. 30 horas. Universidades Andaluzas.

**10. APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA .** Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Cursos Académicos 2009-2013. Curso de 90 horas. Universidad de Almería

## 6. ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA

6.1

D2

SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN

### Primer sexenio. Evaluación positiva del tramo de investigación 1992-1998

(las cinco aportaciones pertenecen al ámbito de la Didáctica de las Ciencias)

#### TRAMO INVESTIGACIÓN 92-98

1. Marín, N. y Benarroch, A. (1994). A comparative study of Piagetian and constructivist work on conceptions in science. *International Journal of Science Education*, 16(1), pp. 1-15.
2. Marín, N. y Jiménez Gómez, E. (1992). Problemas metodológicos en el tratamiento de las concepciones de los alumno en el contexto de la filosofía e historia de la Ciencia. *Enseñanza de las Ciencias*, 10(3), pp. 335-339.
3. Jiménez Gómez, E., Solano, I. y Marín, N. (1994). Problemas de terminología en estudios realizados sobre "lo que el alumno sabe" en Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 12(2), pp. 235-245.
4. Jiménez Gómez, E. y Marín, N. (1996). ¿Cuándo un contenido académico tiene significado para el alumno? Implicaciones didácticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), pp. 323-330.
5. Marín, N., Jiménez Gómez, E. y Benarroch, A. (1997). Delimitación de "lo que el alumno sabe" a partir de objetivos y modelos de enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), pp. 215-224.

### Segundo sexenio. Evaluación positiva del tramo de investigación 1998-2004

(las cinco aportaciones pertenecen al ámbito de la Didáctica de las Ciencias).

#### TRAMO INVESTIGACIÓN 98-04

1. Marín, N. (1999). Delimitando el campo de aplicación del cambio conceptual. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(1), pp. 79-92
2. Marín, N., Benarroch, A. y Jiménez Gómez, E. (2000). What is the relationship between Social Constructivism and Piagetian Constructivism? An analysis of the characteristics of the ideas within both theories. *International Journal of Science Education*, 22(3), pp.225-238
3. Marín, N., Solano, I. y Jiménez Gómez, E. (2001). Characteristics of the methodology used to describe students' conceptions. *International Journal of Science Education*, 23(7), pp.663-690
4. Marín, N. (2003). Conocimientos que interaccionan en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*. 21 (1), 65-78
5. Marín, N., Jiménez Gómez, E., y Benarroch, A. (2004). How to identify replies that accurately reflect students' knowledge? A methodological proposal. *International Journal of Science Education*, 26 (4), pp.425-445

## Tercer Sexenio. Evaluación positiva del tramo 2004-2010

(las cinco aportaciones pertenecen al ámbito de la Didáctica de las Ciencias)

- 1. Arrieta, X., Marín, N., & Niaz, M.** (2005). Teaching conditions for procedure contents learning. *Journal of Science Education*, 6(1), 28–31.
- 2. Jiménez-Gómez, E., Benarroch, A., & Marín, N.** (2006). The coherence of conceptions: a study concerning the particulate nature of matter. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(6), 577–598.
- 3. Marín, N.** (2010). Propuesta para compartir una base de datos de información bibliográfica (Bib) en Didáctica de las Ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7(3), 613–635.
- 4. Marín, N., & Benarroch, A.** (2009). Desarrollo, validación y evaluación de un cuestionario de opciones múltiples para identificar y caracterizar las visiones sobre la naturaleza de la ciencia de profesores en formación. *Enseñanza de las Ciencias*, 27(1), 89–108.
- 5. Marín, N., & Benarroch, A.** (2010). Cuestionario de opciones múltiples para evaluar creencias sobre el aprendizaje de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(2), 245–260.



**6.2****D3****DIRECCIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVEST.**

1. **Director de la tesis doctoral** leída el 30 de Abril de 1998 en la Facultad de Educación de la Universidad de Granada con el título de "*Las explicaciones de los estudiantes sobre las manifestaciones corpusculares de la materia*" por Alicia Benarroch Benarroch del Dpto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Granada.
2. **Dirección del trabajo de investigación** "*Formalización de técnicas usadas en cuestionarios y de los datos obtenidos*", realizado por Francisco Ruiz Juan para suficiencia investigadora del programa de doctorado "Didáctica y Didácticas Especiales". Universidad de Almería.
3. **Director de la tesis doctoral** "Propuesta y Evaluación de un Modelo para el desarrollo de Prácticas de Física". Doctorando: Xiomara Arrieta. Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). Leída el 29-07-2003.

**6.3****D7****OTROS MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN**

4. **Grado de Licenciatura (Tesina)** leída el 14-6-84 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada con el de "Evaluación de dos métodos experimentales en la enseñanza de la Física Básica" y dirigida por el Prof. Dr. Rafael Martínez García.
5. **Participación** en el grupo de investigación "*Didáctica de las Ciencias Experimentales*". Universidad de Granada. Cursos 1989-1994.
6. **Tesis Doctoral** leída el 13-10-94 en la Facultad de Educación de la Universidad de Granada con el título de "*Evolución de los esquemas explicativos en situaciones de equilibrio mecánico*", dirigida por el Prof. Dr. Enrique Jiménez Gómez.
7. **Participación** en el grupo de investigación de la Junta de Andalucía "*Asesoramiento, Perfeccionamiento y Calidad de Enseñanza*". Universidad de Almería. Cursos 1995-1997.
8. **Responsable del** grupo de investigación de la Junta de Andalucía "*Materiales didácticos para la Enseñanza de las Ciencias en Primaria y E.S.O.*". Universidad de Almería. Cursos 1998-2009.



## 7. PUBLICACIONES (LIBROS)

7.1

C7

ÁMBITO DE DOCENCIA

1. **Marín, N.** (1985). *Construcción de material de bajo coste para la Física de E.G.B.* El autor: Almería.
2. **Marín, N.** (1986). *Evalum, programa para la asistencia a la evaluación.* El autor: Almería.
3. **Marín, N.** (1991). *Criterios de Actuación Didáctica.* El autor: Almería.
4. **Marín, N.** (1998). *Esquemas gráficos de Didáctica de las Ciencias.* Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
5. **Marín, N.** (1998). *Trabajos piagetianos y del constructivismo social sobre las concepciones del alumno.* El autor: Almería.
6. **Marín, N.** (2003). *La enseñanza de las ciencias en Primaria.* Grupo Editorial Universitario: Granada.
7. **Marín, N.** (2005). *La enseñanza de las ciencias en Educación Infantil.* Grupo Editorial Universitario: Granada.

7.2

D1

ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

8. **Marín, N.** (1986). *Experimentos de Física para Maestros.* Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada: Granada.
9. **Marín, N.** (1995). *Metodología para obtener información del alumno de interés didáctico.* Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
10. **Marín, N.** (1997). *Fundamentos de Didáctica de las Ciencias Experimentales.* Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
11. **Marín, N.** (1998). *Bib, programa para el mantenimiento de citas bibliográficas.* El autor: Almería.

**12. Marín, N.** (2014). *Conocimiento y Competencias*. Publicación online.

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/253605/L12-14-ConocimientoyCompetencias.pdf>

**13. Marín, N.** (2018), *Constructivismo Orgánico*, Editorial Académica Española. ISBN 978-613-9-01707-2. Editorial Académica Española.

En colaboración con MoreBooks! Marketing SRL / Balti, 4 Industrial street, Moldova, Europe

## 7. PUBLICACIONES (CAPÍTULOS DE LIBRO)

7.3

D1

ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

**12. Marín, N., Jiménez Gómez, E., Solano, I. y Benarroch, A.** (2001). New Trends in Studies on Conceptions in Science. pp. 315-350. En F. Columbus (ed.). *Advances in Psychology research*. New York, Nova.

## 8. PUBLICACIONES (ARTÍCULOS)

1. **Marín, N.** (1989). Valoración didáctica del material de experimentación construido por los alumnos. *Almotacín (Revista de la Escuela Universitaria de Profesorado de E.G.B. de Almería)*, nº 13, pp. 73-78.
2. **Marín, N.** (1992). La devaluación de las nociones previas en la teoría piagetiana. *Investigación en la Escuela*, nº 16, pp. 23-35.
3. **Marín, N. y Jiménez Gómez, E.** (1992). Problemas metodológicos en el tratamiento de las concepciones de los alumnos en el contexto de la filosofía e historia de la Ciencia. *Enseñanza de las Ciencias*, 10(3), pp. 335-339.
4. **Marín, N. y Benarroch, A.** (1994). A comparative study of Piagetian and constructivist work on conceptions in science. *International Journal of Science Education*, 16(1), pp. 1-15.
5. **Jiménez Gómez, E., Solano, I. y Marín, N.** (1994). Problemas de terminología en estudios realizados sobre "lo que el alumno sabe" en Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 12(2), pp. 235-245.
6. **Marín, N.** (1994). Elementos cognoscitivos dependientes del contenido. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 20, pp. 195-208.
7. **Jiménez Gómez, E. y Marín, N.** (1996). ¿Cuándo un contenido académico tiene significado para el alumno? Implicaciones didácticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), pp. 323-330.
8. **Marín, N.** (1996). Referentes teóricos para fundamentar la enseñanza de las Ciencias. *Actualidad Educativa (Bogotá)*, III(1), pp. 26-33.

9. **Marín, N., Jiménez Gómez, E. y Benarroch, A.** (1997). Delimitación de "lo que el alumno sabe" a partir de objetivos y modelos de enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), pp. 215-224.
10. **Jiménez Gómez, E., Solano, I. y Marín, N.** (1997). Evolución de la progresión de la delimitación de las "ideas" de alumno sobre fuerza. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(3), pp. 309-328.
11. **Marín, N.** (1999). Delimitando el campo de aplicación del cambio conceptual. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(1), pp. 79-92.
12. **Marín, N.** (1999). Del cambio conceptual a la adquisición de conocimientos. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(1), pp. 109-114.
13. **Marín, N., Solano, I. y Jiménez Gómez, E.** (1999). Tirando del hilo de la madeja constructivista. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), p. 479-492.
14. **Marín, N., Benarroch, A. y Jiménez Gómez, E.** (2000). What is the relationship between Social Constructivism and Piagetian Constructivism? An analysis of the characteristics of the ideas within both theories. *International Journal of Science Education*, 22(3), pp.225-238.
15. **Solano, I., Jiménez Gómez, E. y Marín, N.** (2000). Análisis de la metodología utilizada en la búsqueda de "lo que el alumno sabe" sobre fuerza. *Enseñanza de las Ciencias*, 18(2), pp.171-188.
16. **Marín, N y Benarroch, A.** (2000). Precisiones sobre el constructivismo e implicaciones para la educación. *Paideia. Revista de Educación* (Universidad de Concepción, Chile). nº 28. 19-34.
17. **Marín, N.** (2000). Marcos de investigación para delimitar el conocimiento académico y espontáneo del alumno. *Revista de la Universidad de Maule* (Chile), 26, pp. 57-67

- 18. Marín, N., Solano, I. y Jiménez Gómez, E.** (2001). Characteristics of the methodology used to describe students' conceptions. *International Journal of Science Education*, 23(7), pp.663-690.
- 19. Marín, N. y Crespo, N.** (2001). Una aproximación a la estructura de los contenidos de la Didáctica de las Ciencias. *Educere* (Venezuela). 5(12). pp. 27-38.
- 20. Arrieta, X. y Marín, N.** (2002). Del experimento al concepto. *Encuentro Educativo*, 9( 2), pp. 125 -146.
- 21. Jiménez Gómez, N., Marín, N. y Solano, I.** (2002). Revisión bibliográfica sobre la evolución de las "ideas" de los alumnos sobre el concepto de fuerza en situaciones de equilibrio estático. *Revista Tecne, Episteme y Didaxis*, nº 11. Universidad Pedagógica Nacional, UPN - Facultad de Ciencia y Tecnología (Bogotá, Colombia). pp. 15-33.
- 22. Marín, N.** (2003). Conocimientos que interaccionan en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*. 21 (1), 65-78.
- 23. Marín, N.** (2003). Visión constructivista dinámica para la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*. Número Extra, 43-55.
- 24. Arrieta, X., Marín, N. y Lúquez, P.** (2003). Una propuesta para taxonomizar los contenidos procedimentales en las prácticas de laboratorio. *Investigación y Postgrado*, 18( 2), pp. 117 -137.
- 25. Niaz, M., Abd-el-khalick, F., Benarroch, A, Cardellini, L , Laború, C.E., Marín, N, Montes, L.A., Nola, R., Orlik, Y., Scharmann, L.C., Tsai, C. y Tsaparlis, G.** (2003). Constructivism: Defense or a Continual Critical Appraisal – A Response to Gil-Pérez et al. *Science & Education*, 12: pp 787–797.

- 26. Marín, N., Jiménez Gómez, E. y Benarroch, A.** (2004). How to identify replies that accurately reflect students' knowledge? A methodological proposal. *International Journal of Science Education*, 26 (4), pp.425–445.
- 27. Arrieta, X., Marín, N. y Niaz, M.** (2005). Teaching conditions for procedure contents learning. *Journal of Science Education*, 6(1), pp. 28 -31.
- 28. Jiménez Gómez, E., Benarroch, A. y Marín, N.** (2006). The coherence of conceptions: a study concerning the particulate nature of matter. *Journal of Research in Science Education*, 43 (6), pp. 577-598.
- 29. Arrieta, X., Cova, R. y Marín, N.** (2006). Las prácticas habituales de Física y la transferencia de conocimiento: una toma de conciencia. *Revista Encuentro Educativo*, 13(3), pp. 401-413.
- 30. Marín, N. y Benarroch, A.** (2009). Desarrollo, validación y evaluación de un cuestionario de opciones múltiples para identificar y caracterizar las visiones sobre la naturaleza de la ciencia de profesores en formación. *Enseñanza de las Ciencias*, 27(1), 89-108.
- 31. Marín, N. y Benarroch, A.** (2010). Cuestionario de opciones múltiples para evaluar creencias sobre el aprendizaje de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(2), 245-260.
- 32. Marín, N.** (2010). Nuevas opciones constructivas en la teoría de Piaget sugeridas por las ideas de Vygotsky. *EDUCyT*, 1(1). Recuperado a partir de [https://docs.google.com/viewer?url=http://www.educyt.org/portal/images/stories/revistas/revistaeducyt1/4\\_Articulo\\_Nicolas\\_Marin.pdf](https://docs.google.com/viewer?url=http://www.educyt.org/portal/images/stories/revistas/revistaeducyt1/4_Articulo_Nicolas_Marin.pdf).
- 33. Marín, N.** (2010). Propuesta para compartir una base de datos de información bibliográfica (Bib) en Didáctica de las Ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7(3), 613-635.

- 34. Marín, N. y Soto, C.** (2011). Consensus among Experts on the State of the Art of Science Education Research. *Journal of Science Education*, 1(12), 8-10.
- 35. Marín, N. y Cárdenas, F. A.** (2011). Valoración de los modelos más usados en la enseñanza de las ciencias basados en la analogía "el alumno como científico". *Enseñanza de las Ciencias*. 29(1), 35-46.
- 36. Benarroch, A. y Marín, N.** (2011). Relaciones entre creencias sobre enseñanza, aprendizaje y conocimiento de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias, Enseñanza de las Ciencias* 29(2), 289-304.
- 37. Marín, N.** (2011). Evaluación de propuestas de cambio conceptual hechas desde la psicología cognitiva. Reflexiones sobre el aprendizaje de ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(3), 255-268.
- 38. Marín, N. y Soto, C.** (2012). Evaluación de la investigación sobre cambio conceptual y concepciones alternativas. Una aproximación al estado actual de la didáctica de las ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 9(1), 80–94.
- 39. Uribe, C., & Marín, N.** (2012). Niveles cognitivos en la actuación competente. En A. Claret & C. Uribe (Eds.), *La formación de educadores en ciencias en el contexto de la investigación en el aula* (Asociación Colombiana para la Investigación en Educación en Ciencias y Tecnología EDUCyT., pp. 179–205). Segundo Congreso Nacional de Investigación en Educación en Ciencias y Tecnología. Santiago de Cali 21 a 25 de junio de 2010.
- 40. Marín, N. y Cárdenas, F. A.** (2012). Evaluación del ámbito de la didáctica de las ciencias y estrategias de investigación para su convergencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 9(3), 338–352.



- 41. Briceño, J., Benarroch, A. y Marín, N.** (2013). Coherencia epistemológica entre ciencia, aprendizaje y enseñanza de Profesores universitarios colombianos. Comparación de resultados con Profesores chilenos y españoles, *Enseñanza de las Ciencias* 31(2), 209-229.
- 42. Marín, N., Benarroch, A. y Niaz, M.** (2013). Revisión de Consensos sobre Naturaleza de la Ciencia. *Revista de Educación*, 361, DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2011-361-13.
- 43. Marín, N.** (2014). Constructos para describir el conocimiento individual / Constructs to describe individual knowledge. *Estudios de Psicología / Studies in Psychology*, 35(1), English version: pp. 29–41 / Versión en español: pp. 42–53. doi:10.1080/02109395.2014.893652
- 44. Marín, N.** (2014). La enseñanza de las Ciencias desde la visión del constructivismo orgánico. *Enseñanza de Las Ciencias*, 32(2), 263–279.
- 45. Marín, N.** (2014). Constructos orgánicos para una redescrición de la epistemología de la Ciencia. *Revista Eureka Sobre Enseñanza Y Divulgación de Las Ciencias*, 11(3), 335–347.

## 8.2

## Temas de los Artículos más Relevantes

EN LA PRIMERA FILA DE LA TABLA SE DESTACAN LOS TEMAS Y CONTENIDOS TRATADOS EN LOS ARTÍCULOS QUE, JUNTO A SUS TÍTULOS DAN UNA IMAGEN BASTANTE APROXIMADA DE LAS LÍNEAS DE TRABAJO O PUNTOS DE INTERÉS QUE HAN SIDO OBJETO DE OCUPACIÓN Y PREOCUPACIÓN EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

METODOLOGÍA PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL APRENDIZ	CUESTIONES Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS	EVALUACIÓN DEL ÁMBITO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS	ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE EL APRENDIZ	ORGANIZACIÓN COGNITIVA Y TIPOS DE APRENDIZAJE
Marín, N. y Benarroch, A. (1994). A comparative study of Piagetian and constructivist work on conceptions in science. <i>IJSE</i> , 16(1), pp. 1-15.	Marín, N. y Benarroch, A. (2000). Precisiones sobre el constructivismo e implicaciones para la educación. <i>Paideia</i> , 28, 19-34.	Marín, N. (1996). Referentes teóricos para fundamentar la enseñanza de las Ciencias. <i>Actualidad Educativa (Bogotá)</i> , 3(1), 26-33	Arrieta, X. y Marín, N. (2002). Del experimento al concepto. <i>Revista Encuentro Educativo</i> , 9(2), pp. 125-146.	Marín, N. (1994). Elementos cognoscitivos dependientes del contenido. <i>Revista Interuniversitaria de FP</i> , 20, 195-208.
Jiménez Gómez, E., Solano, I. y Marín, N. (1994). Problemas de terminología en estudios realizados sobre "lo que el alumno sabe" en Ciencia. <i>EC...</i>	Marín, N. y Benarroch, A. (2009). Desarrollo, validación y evaluación de un cuestionario de opciones múltiples VdC. <i>EC</i> , 27(1), 89-108.	Marín, N., Solano, I. y Jiménez Gómez, E. (1999). Tirando del hilo de la madeja constructivista. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> , 17(3), p. 479-492.	Marín, N. (2003). Conocimientos que interactúan en la enseñanza de las ciencias. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> , 21(1), 65-78	Marín, N. (1999). Delimitando el campo de aplicación del cambio conceptual. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> , 17(1), pp. 79-92.
Marín, N., Jiménez Gómez, E. y Benarroch, A. (1997). Delimitación de "lo que el alumno sabe" a partir de objetivos y modelos de enseñanza. <i>EC...</i>	Marín, N. y Benarroch, A. (2010). Cuestionario de opciones múltiples para evaluar creencias sobre el aprendizaje de las ciencias. <i>EC</i> , 28(2), 245-260.	Marín, N. y Crespo, N. (2001). Una aproximación a la estructura de los contenidos de la Didáctica de las Ciencias. <i>Educere</i> , 5(12), pp. 27-38.	Arrieta, X., Marín, N. y Lúquez, P. (2003). Propuesta para taxonomizar los contenidos procedimentales. <i>Investigación y Postgrado</i> , 18(2), 117-137	Marín, N., Benarroch, A. y Jiménez, E. (2000). What is the relationship between Social Constructivism and Piagetian?. <i>IJSE</i> , 22(3), pp.225-238.
Marín, N. (2000). Marcos de investigación para delimitar el conocimiento académico y espontáneo del alumno. <i>Revista UCM</i> , 26, pp. 57-67	Benarroch, A. y Marín, N. (2011). Relaciones entre creencias sobre enseñanza, aprendizaje y conocimiento de ciencias. <i>EC</i> , 29(2), 289-304.	Niaz, M., Benarroch, A., Marín, N., Tsai, C. y Tsaparlis, G. (2003). Constructivism: Defense or a Continual Critical Appraisal Science & Education, 12: pp 787-797.	Arrieta, X., Marín, N. y Niaz, M. (2005). Teaching conditions for procedure contents learning. <i>Journal of Science Education</i> , 6(1), 28-31.	Marín, N. (2003). Visión constructivista dinámica para la enseñanza de las ciencias. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> . Número Extra, 43-55.
Solano, I., Jiménez Gómez, E. y Marín, N. (2000). Análisis de la metodología utilizada en la búsqueda de "lo que el alumno sabe" sobre fuerza. <i>EC...</i>	Marín, N., Benarroch, A. y Niaz, M. (2013). Revisión de Consensos sobre Naturaleza de la Ciencia. <i>Revista de Educación</i> , 361. doi: 10.4428/1288-992X-40-2013-80-1-1.	Marín, N. (2010). Propuesta para compartir una base de datos de información bibliográfica (Bib) en DC. <i>Eureka</i> , 7(3), 613-635.	Arrieta, X., Cova, R. y Marín, N. (2006). Las prácticas de Física y la transferencia de conocimiento. <i>Encuentro Educativo</i> , 13(3), pp. 401-413..	Marín, N. (2010). Nuevas opciones constructivas en la teoría de Piaget sugeridas por las ideas de Vygotsky. <i>EDUCyT</i> , 1(1), 53-72
Marín, N., Solano, I. y Jiménez Gómez, E. (2001). Characteristics of the methodology used to describe students' conceptions. <i>IJSE</i> , 23(7), pp.663-690.	Briceño, J., Benarroch, A. y Marín, N. (2013). Coherencia epistemológica entre ciencia, aprendizaje y enseñanza. <i>EC</i> , 31(2), 209-229.	Marín, N. y Soto, C. (2011). Consensus among Experts on the State of the Art of Science Education Research. <i>Journal of Science Education</i> , 1(12), 8-10	Marín, N. y Cárdenas, F. A. (2011). Valoración de los modelos más usados en la enseñanza de las ciencias basados en Acc. <i>EC</i> , 29(1), 35-46.	Marín, N. (2011). Evaluación de propuestas de cambio conceptual hechas desde la psicología cognitiva. <i>Eureka</i> , 8(3), 255-268.
Marín, N., Jiménez Gómez, E. y Benarroch, A. (2004). How to identify replies that accurately reflect students' knowledge?. <i>IJSE</i> , 26(4), pp.425-445.	Marín, N. (2014). Constructos orgánicos para una redescritión de la epistemología de la Ciencia. <i>Eureka</i> , 11(3), 335-347.	Marín, N. y Soto, C. (2012). Evaluación de la investigación sobre cambio conceptual y concepciones alternativas. <i>Eureka</i> , 9(1), 80-94.	Uribe, C., & Marín, N. (2012). Niveles cognitivos en la actuación competente. <i>Educación en Ciencias y Tecnología EDUCyT</i> , 2, 179-205	Marín, N. (2014). Constructos para describir el conocimiento. <i>Estudios de Psicología</i> , 35(1), 42-53. doi:10.1080/02109395.2014.893652
Jiménez Gómez, E., Benarroch, A. y Marín, N. (2006). The coherence of conceptions: a study concerning the NPM. <i>JRSE</i> , 43(6), pp. 577-598.	Marín, N. (2014). Sistema de pares dicotómicos para entender la construcción del conocimiento de ciencias. Enviado a <i>Eureka</i> el 15-5-14	Marín, N. y Cárdenas, F. A. (2012). Evaluación del ámbito de la DC y estrategias de investigación para su convergencia. <i>Eureka</i> , 9(3), 338-352.	Marín, N. (2014). La enseñanza de las Ciencias desde la visión del constructivismo orgánico. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> , 32(2), 263-279.	Marín, N. (2014). Modelo cognitivo para entender la actividad mental del sujeto. Enviado a <i>Estudios de Psicología</i> el 16-08-13.
Marín, N. (2014). Metodología para obtener información del alumno de interés didáctico. Enviado a REDU el 11-04-14.	Marín, N. (2014). El constructivismo orgánico. Enviar a revista que admita novedades como puede ser <i>Anales de psicología</i> . (2)	Marín, N. (2012). Inconsistencia del constructo "creencias epistemológicas" en la formación docente. Enviar a revista Interuniversitaria (3)	Marín, N. y Uribe, C. (2014). Las competencias científicas desde una visión del sujeto como constructor de significados. Enviado a <i>EDUCyT</i> 7-5-14.	Marín, N. (2012). Integrando constructivismo individual y social desde una visión orgánica. Enviar a <i>Anales de Psicología</i> (1)

EN LA PARTE INFERIOR DE LA TABLA, HAY CUATRO ARTÍCULOS ENVIADOS Y EN REVISIÓN (COLOR VERDE OSCURO) Y TRES TERMINADOS PARA SU ENVÍO INMINENTE A REVISTA (COLOR MARRÓN OSCURO)

Se destacan las revistas que presentan un índice de impacto más allá del ámbito nacional:

### Enseñanza de las Ciencias (20 artículos)

La Revista Enseñanza de las Ciencias es la revista más importante en el área de conocimiento de la Educación en Ciencias en el ámbito Latino-Americano. Con categoría internacional posee un factor de impacto en JCR de 0,131 en la categoría “education and educational research”. Según IN-RECS en el ámbito de Educación de un total de 162 revistas se encuentra en la posición 27 en 2011 (Cuartil 1).

Se encuentra indexada en las bases de datos siguientes:

- CSIC (ISOC) Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- CREDI (OEI) Centro de recursos documentales e informáticos/ Organización Estados Iberoamericanos.
- RERCE Red de Revistas Científicas de Educación
- LATINDEX Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
- SSCI Social Sciences Citation Index, ISI Web of Knowledge
- CARHUS PLUS Agaur
- IN-REC Revistas Españolas de Ciencias Sociales
- ISI Web of Science
- SCOPUS

### Estudios de Psicología (1 artículo)

El factor de impacto en JCR para el 2013 es de 0.231 y el acumulado en 5 años es 0.298. Datos tomados en 2014 en el Journal Citation Reports. Además, la revista *Estudios de Psicología* está indexada actualmente en Social Sciences Citation Index / SciSearch Social, PsycINFO, Scopus, Academic Search Complete, Academic Search Premier, Latindex, ISOC.

### Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias (4 artículos)

Revista con evaluación por pares anónimos ([PEER REVIEWED](#)). Según IN-RECS en el ámbito de Educación de un total de 162 revistas se encuentra en la posición 53 en 2011 (Cuartil 2).

En 2014 se le ha concedido el Sello de Calidad de la [FECYT](#) (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología). Desde 2014 está incluida en [SCOPUS](#) y en el Top100-español de [GOOGLE SCHOLAR METRICS](#) se encuentra en la posición 13. También se encuentra en índices de revistas y bases de datos tales como AJD (Academic Journal Database), OEI, Dialnet, DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas), DOAJ (Directory of Open Access Journals), Latindex, Redalyc, EBSCO, Ulrichs web, IN-RECS, RESH, Journal DB, Business Information on the Web, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Latindex y Redalyc.

- Desde 2014 también en SCOPUS

### **International Journal of Science Education (4 artículos)**

Su índice de impacto es de los más altos en el ámbito de la educación en ciencias a nivel mundial. En JCR (2010) era de 1.063 (ámbito de Education & Educational Research).

International Journal of Science Education está indexada en la Academic Search; Advanced Placement Source; ArticleFirst; Arts and Humanities Search; Australian Education Index; Book Review Digest Plus; British Education Index; Business Source Corporate; Current Abstracts; Current Contents; Education Abstracts; Educational Research Abstracts online (ERA); Education Full Text; Education Index; Education Research Complete; Education Research Index; Education Source; Energy & Power Source; Education Resources Information Center (ERIC); European Reference Index for the Humanities (ERIH); Electronic Collections Online; FRANCIS; Professional Development Collection; ProQuest; PubMed; Research into Higher Education Abstracts; Russian Academy of Sciences Bibliographies; SAO/NASA Astrophysics Data System Abstract Service; SCOPUS®; Social Sciences Citation Index; Studies on Women and Gender Abstracts; TOC Premier; Web of Science.

### **Investigación en la Escuela (1 artículo)**

Según IN-RECS en el ámbito de Educación de un total de 162 revistas se encuentra en la posición 23 en 2011 (Cuartil 1).

### **Journal of Research in Science Teaching (1 artículo)**

Su índice de impacto, no tanto como IJSC, sigue siendo de los más altos en el ámbito de la educación en ciencias a nivel mundial. En JCR (2010) era de 3.095 (ámbito de Education & Educational Research). ISSN: 0036-8326 (Impresa). ISSN: 1098-2736 (on-line)

La revista está indexada, entre otras bases de datos, en la de revistas en la Educación (ERIC), en COMPENDEX (Elsevier), en la de Ciencias Sociales y del Comportamiento (Thomson ISI), en Base de datos FRANCIS (INIST / CNRS), en el Journal Citation Reports (Thomson ISI), en

Psychological Abstracts (APA), en SCOPUS (Elsevier), en SciSearch sociales (Thomson ISI), en Sociología de la Educación Resúmenes (T & F) o en Web of Science (Thomson ISI)

### **Journal of Science Education (2 artículos)**

La revista está indexada entre otros sitios en Scopus (Elsevier) [[www.info.scopus.com](http://www.info.scopus.com)]; Qualis [[qualis.capes.gov.br/webqualis](http://qualis.capes.gov.br/webqualis)], Brasil; Chemical Abstracts (CA); Educational Resources Information Center (ERIC); Educational Research Abstract Online (ERA) Reino Unido; [www.tandf.co.uk/era](http://www.tandf.co.uk/era), Contents Pages in Education, Reino Unido; Latindex, México.

### **Revista de Educación (1 artículo)**

Según IN-RECS en el ámbito de Educación, de un total de 162 revistas, se encuentra en la posición 7 en 2011 (Cuartil 1).

### **Revista interuniversitaria de formación del profesorado (1 artículo)**

Según IN-RECS en el ámbito de Educación, de un total de 162 revistas, se encuentra en la posición 34 en 2011 (Cuartil 2).

### **Science & Education (1 artículo)**

En el JCR de 2013 da un factor de Impacto de 0.718. Se encuentra indexada en Science Citation Index Expanded (SciSearch), Journal Citation Reports/Science Edition, Social Science Citation Index, Journal Citation Reports/Social Sciences Edition, SCOPUS, Astrophysics Data System (ADS), Google Scholar, EBSCO, CSA, Academic OneFile, Arts & Humanities Citation Index, British Education Index, CSA Environmental Sciences, Current Contents / Social & Behavioral Sciences, Educational Research Abstracts Online (ERA), ERIC System Database, ERIH, Ethicsweb, Gale, International Bibliography of Book Reviews (IBR), International Bibliography of Periodical Literature (IBZ), ISIS Current Bibliography of the History of Science, MathEDUC, OCLC, SCImago, Studies on Women & Gender Abstracts, Summon by ProQuest, Vocational Education and Training Abstracts

En resumen, de los 45 artículos publicados, 26 corresponden a revistas incluidas en el Journal Citation Report (JCR) y 10 son revistas del ámbito latino-americano situadas en los cuartiles 1 y 2.

**8.4****APROBADOS Y EN PRENSA****8.5****EN REVISIÓN**

- 46. Marín, N. y Uribe, C.** (2014). Las competencias científicas desde una visión del sujeto como constructor de significados. Enseñanza de las Ciencias. Enviado el 18 de noviembre de 2010. Enviado de nuevo el 31-07-2012. Enviado de nuevo el 21-02-03. Devuelto el 10 de Junio de 2013. Enviado a Eureka el 23 de Junio de 2013. Rechazado. **Enviado a EDUCyT el 09-04-14**
- 47. Marín, N.** (2014). Información del alumno de interés didáctico para fomentar competencias. **Enviado a la Revista de Educación el 11-04-14**
- 48. Marín, N.** (2014). Sistema de pares dicotómicos para entender la construcción del conocimiento de ciencias. Enviado a Enseñanza de las Ciencias el 6 de agosto de 2011. Rechazado el 26 de febrero de 2014. **Enviado a Eureka el 15-05-2014. Enviado con revisión de nuevo el 07-01-2015.**
- 49. Marín, N.** (2014). Inconsistencia del constructo "creencias epistemológicas" en la formación docente. Rechazado. **Enviado el 3 de marzo de 2015 a la revista Teoría de la Educación.**

**8.6****POR ENVIAR A REVISTA**

- 50. Marín, N.** (2014). Integrando constructivismo individual y social desde una visión orgánica. Para enviar en junio12. **Enviado a Estudios de Psicología el 31-07-2012. Enviado de nuevo tras revisión de normas Apa el 6-08-2012. Enviado de nuevo con importantes cambios el 21-02-03. Rechazado. Se solicita nueva revisión el 11-04-14. Se rechaza el 3-05-2014. Enviar a Anales de Psicología.**

- 51. Marín, N.** (2014). Modelo cognitivo para entender la actividad mental del sujeto. Enviado a Estudios de Psicología el 16 de agosto de 2013. Rechazado el 12 de enero de 2015. Revisar y enviar a Anales de Psicología.
- 52. Marín, N.** (2014). El constructivismo orgánico. Enviar a Anales de Psicología u otra revista que acepte novedades



## 9. OTRAS PUBLICACIONES (ACTAS DE CONGRESOS)

1. **Marín, N.** (1984). *Cuaderno de experimentos de Física para maestros*. pp. 85-92. En Actas de los IV Encuentros de Didáctica de la Física y Química. Cádiz: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz.
2. **Marín, N.** (1985). *Evaluación del aprendizaje por descubrimiento en Física*, pp. 117-122. En Actas de los V Encuentros de Didáctica de Física y Química. Córdoba: Escuela Universitaria de Magisterio de Córdoba.
3. **Marín, N. y Benarroch, A.** (1990). *Estudio crítico del aprendizaje de conceptos físicos en los libros de texto de Física y Química de E.G.B.* pp. 215-222. En Actas de los X Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Ciudad Real: Servicio de publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
4. **Marín, N.** (1990). *Implicaciones didácticas de una interpretación relativista de los estadios piagetianos*, pp. 251-259. En Actas de los X Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Ciudad Real: Servicio de publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
5. **Marín, N.** (1991). *Fiabilidad y validez de un calorímetro de construcción sencilla y económica*, pp. 385-392. En Actas de los XI Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Burgos: Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Burgos (Universidad de Valladolid).
6. **Benarroch, A. y Marín, N.** (1992). *Grado de asimilación de los trabajos empíricos piagetianos por parte del M.C.A.* pp. 155-164. En Actas de los XII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales (Escuela Universitaria de Magisterio). Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.
7. **Marín, N. y Benarroch, A.** (1993). *¿Son las concepciones la información más significativa del alumno?.* En actas del IV Congreso Internacional sobre

investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas. *Enseñanza de las Ciencias*. N° extra. pp. 91-92.

8. **Marín, N. y Benarroch, A.** (1995). *¿Pueden interpretarse las características cognoscitivas de las preconcepciones a la luz de la teoría piagetiana?*, pp. 129-134. En A. Calonge. Actas de los XIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Guadalajara: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares.
9. **Marín, N. y Jiménez Gómez, E.** (1995). *Contenidos académicos y contenidos del alumno*, pp. 125-128. En A. Calonge. Actas de los XIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Guadalajara: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares.
10. **Marín, N. y Jiménez Gómez, E.** (1995). *Explicaciones de los alumnos a situaciones físicas en equilibrio mecánico*, pp. 163-172. Actas de los XV Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales: "La Didáctica de las Ciencias Experimentales a Debate". Manga del Mar Menor (Murcia): Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
11. **Jiménez Gómez, E. Solano, I. y Marín, N.** (1997). *Análisis de la situación actual de las "ideas" de los alumnos sobre el concepto de fuerza cuando se le plantean situaciones de equilibrio mecánico*, pp. 155-162. En R. Jiménez y A.M. Wamba. Actas de los XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales: "Avances en la Didáctica de las Ciencias Experimentales". La Rábida (Huelva). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
12. **Marín, N.** (1997). *El mito de la experimentación como panacea didáctica*, pp. 183-190. En R. Jiménez y A.M. Wamba. Actas de los XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales: "Avances en la Didáctica de las Ciencias Experimentales". La Rábida (Huelva). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

- 13. Marín, N. y Segura, L.M.** (1997). *El aprendizaje de contenidos procedimentales: un ejemplo con los materiales*, pp. 479-489. En R. Jiménez y A.M. Wamba. Actas de los XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales: "Avances en la Didáctica de las Ciencias Experimentales". La Rábida (Huelva): Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- 14. Marín, N. y Segura, L.M.** (1997). *Conocimientos espontáneos del niño sobre los materiales*, pp. 357-365. En R. Jiménez y A.M. Wamba. Actas de los XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales: "Avances en la Didáctica de las Ciencias Experimentales". La Rábida (Huelva): Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- 15. Benarroch, A. y Marín, N.** (1998). Dependencia de las explicaciones de los alumnos de esquemas específicos y generales. pp. 67-76. En E. Banet y A. De Pro. Actas del V Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas: "Investigación e innovación en la enseñanza de las ciencias". Murcia.
- 16. Benarroch, A. y Marín, N.** (1999). *El rol de las perturbaciones en el grado de persistencia de las concepciones*, pp. 239-248. En C. Martínez Losada y S. García Barros. Actas de los XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Coruña.
- 17. Benarroch, A., Perales, F.J. y Marín, N.** (1999). *Evolución del conocimiento sobre la naturaleza corpuscular de la material*, pp. 249-260. En C. Martínez Losada y S. García Barros. Actas de los XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Coruña.
- 18. Cano Sánchez, J., Jiménez Gómez, E., Marín, N. y Solano, I.** (1999). *Identificación y descripción de las explicaciones de los alumno mediante una prueba de opción múltiple obtenida a partir de los resultados de entrevistas*, pp. 261-272. En C. Martínez Losada y S. García Barros. Actas de los XVIII

Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Coruña.

- 19. Marín, N. y Benarroch, A.** (1999). *Modos de describir el conocimiento del alumno*, pp. 381-394. En C. Martínez Losada y S. García Barros. Actas de los XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Coruña.
- 20. Marín, N. y Segura, L.M.** (1999). *Construcción de un cuestionario sobre operadores mecánicos*, pp. 395-405. En C. Martínez Losada y S. García Barros. Actas de los XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Coruña.
- 21. Marín, N. y Benarroch, A.** (2001). *Un modelo de transposición holística aplicado a la enseñanza de las explicaciones corpusculares en Primaria y Secundaria*, pp. 198-208. En M. Martín Sánchez y J.G. Morcillo Ortega. Actas de los XIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad Complutense de Madrid: Editorial Nivola.
- 22. Marín, N. y Benarroch, A.** (2001). *Clasificación de los contenidos actitudinales según su grado de dificultad para ser adquiridos*, pp. 306-317. En M. Martín Sánchez y J.G. Morcillo Ortega. Actas de los XIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad Complutense de Madrid: Editorial Nivola.
- 23. Marín, N. y Benarroch, A.** (2001). *Los problemas de enseñanza de los contenidos procedimentales como un reto común de las Didácticas Específicas*. pp. 1887-1900. En F.J. Perales y otros. Actas del I Congreso de Didácticas Específicas. Departamentos de Didácticas Específicas, Universidad de Granada.

24. **Marín, N.** (2002). *Creencias sobre el conocimiento del alumno*, pp. 156-163. En N. Elortegui y otros. Actas de los XX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de la Laguna. ISBN: 607-5317 5318-2. Gráficas Báez: Tenerife.
25. **Marín, N.** (2004). *La enseñanza de las Ciencias atendiendo al significado*. En P. Díaz y otros. Actas de los XXI Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales, Universidad del País Vasco ISBN:84-8373-643-8. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco: San Sebastián.
26. **Marín, N. y Benarroch, A.** (2006). *Aspectos críticos de la línea de investigación sobre concepciones alternativas*. Actas de los XXII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Educación Científica: Tecnologías de la Información, la Comunicación y la Sostenibilidad. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad del Zaragoza (Zaragoza, Aragón).
27. **Benarroch, A. y Marín, N.** (2006). *La construcción del conocimiento de los estudiantes: una línea de investigación útil para la atención a las dificultades de aprendizaje*. Actas de los XXII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Educación Científica: Tecnologías de la Información, la Comunicación y la Sostenibilidad. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad del Zaragoza (Zaragoza, Aragón).
28. **Benarroch, A., Marín, N. y Matus, L.** (2009). *Progresión o persistencia en las explicaciones de los alumnos. Un ejemplo en el área del enlace químico*. Actas del VIII Congreso internacional sobre investigación en Didáctica de las Ciencias: Enseñanza de las ciencias en un mundo en transformación. Universidad Autónoma de Barcelona (España).
29. **Marín, N. y Benarroch, A.** (2009). *La falsación como estrategia de progreso en Didáctica de las Ciencias*. Actas del VIII Congreso internacional sobre investigación en Didáctica de las Ciencias: Enseñanza de las ciencias en un mundo en transformación. Universidad Autónoma de Barcelona (España).

30. **Rios Atehortua, L.D. y Marín, N. L.** (2009). *Proyecto de tesis doctoral: estudios teóricos para fundamentar la enseñanza de las ciencias en educación infantil* Actas del IV Congreso internacional sobre Formación de Ciencias: Bogota (Colombia). Tecné, Episteme y Didaxis: TED No. Extraordinario, 2009.  
<http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/viewFile/221/210>
31. **Benarroch, A., Marín, N. y Niaz, M.** (2010). *La naturaleza de la ciencia en la educación científica. Alcances y limitaciones de consensos entre trabajos relevantes de investigación.* Actas de los XXIV Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad del Jaén (España). <http://www.apice-dce.com/sites/default/files/APICEACTAS/XXIVEDCCEECOMUNICACIONES%28CienciaySociedad%29.pdf>
32. **Contreras, B y Marín, N.** (2012) Una propuesta para fomentar competencias científicas en los alumnos de Primaria. Actas de las X Jornadas Nacionales y V Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología.
33. **Marín, N. y Contreras, B** (2013) Texturas del Conocimiento y Competencias. Actas de Pedagogía 2013.

## 10. OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (No PUBLICADOS)

- 78-79** Evolución de la comprensión de los fenómenos físicos en el niño
- 79-80** Evolución de los conceptos y estructuras explicativas de los fenómenos físicos por estadios de conocimiento
- 80-81** Análisis crítico del aprendizaje de los conceptos físicos en los libros de texto de E.G.B.
- 85-88** Serie de investigaciones alrededor del test de Shayer sobre el nivel cognitivo del alumno, entre las que cabe destacar las siguientes:
- Estudio comparando los resultados del test de Lawson y el de Shayer sobre medición de los niveles cognitivos de los sujetos.
  - Estudio de la consistencia entre las tareas que componen el test de Shayer.
  - Validación de un test de opciones múltiples sustituto del test de Shayer.
  - Comparación entre un test de opciones múltiples con material, con franelogramas y sólo con explicación verbal.
  - Comparación el grado de validez y fiabilidad de tests con items de 3 y 4 opciones para medir el nivel cognitivo del alumno.
  - Comparación de tests de opciones múltiples presentando los items con y sin opciones.



## **11. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS**

### **1. EVALUACIÓN INTERNIVELAR DEL APRENDIZAJE DE FÍSICA A LARGO PLAZO.**

Investigador principal. Cursos 84-85, 85-86 y 86-87. Aprobado el 27-9-84 por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

### **2. INVESTIGACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE CONCEPTOS, DISEÑO DE SECUENCIAS DE ENSEÑANZA Y ELABORACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS QUE PERMITAN OPTIMIZAR EL PROCESO DE INSTRUCCIÓN.**

Investigador principal: Enrique Jiménez Gómez.  
Curso: 89-90. Aprobado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

### **3. SISTEMA BASADO EN CONOCIMIENTO PARA LA ADECUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA A LAS CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DE LOS ALUMNOS. APLICACIÓN A CONTENIDOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS.**

Investigador principal: Enrique Jiménez Gómez. Curso 94-95, 95-96 y 96-97. DGICYT (MEC)

### **4. SELECCIÓN Y SECUENCIA DE ALGUNOS CONTENIDOS DEL MEDIO NATURAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DESDE EL CONOCIMIENTO QUE POSEE EL ALUMNO**

Investigador principal: Enrique Jiménez Gómez. Curso 2001-2004. DGICYT (MEC). Referencia BSO2001-0496.

## 12. COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS

1. **MARÍN, N. 1983. Cuaderno de Experimentos de Física para Maestros.** Comunicación. IV Encuentros de Didáctica de la Física y Química, Escuela de Magisterio, Cádiz.
2. **MARÍN, N. 1984. Organigramas orientativos para la delimitación de un programa de Física para Escuelas de Magisterio.** Comunicación. Jornadas de Didáctica y del Curriculum de Escuelas Universitarias de Magisterio. I.C.E de Granada, Roquetas de Mar (Almería).
3. **MARÍN, N. 1984. Evaluación del aprendizaje por descubrimiento en Física.** Comunicación. V Encuentros de Didáctica de la Física y Química. Cátedra de Física y Química de la Escuela de Magisterio, Córdoba.
4. **MARÍN, N. 1985. Taxonomía evaluativa basada en la teoría de Piaget.** Comunicación. VI Encuentros de Didáctica de Física y Química. Escuela de Magisterio, Málaga.
5. **MARÍN, N. 1986. Estudios sobre las S.T.R de M. Shayer.** Comunicación. VII Encuentros de Didáctica de la Física y Química. Escuela de Magisterio, Jaén.
6. **MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. 1989. La investigación en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales.** Ponencia. X Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Ciudad Real.
7. **MARÍN, N. 1989. Implicaciones didácticas de una interpretación relativista de los estadios piagetianos.** Comunicación. X Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Ciudad Real.

8. **MARÍN, N. y BENARROCH, A. 1989. Estudio crítico del aprendizaje de conceptos físicos en los libros de texto de Física y Química de E.G.B.** Comunicación. X Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Ciudad Real.
9. **MARÍN, N. 1990. Fiabilidad y validez de un calorímetro de construcción sencilla y económica.** Comunicación. XI Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Burgos.
10. **BENARROCH, A. y MARÍN, N. 1991. Grado de asimilación de los trabajos empíricos piagetianos por parte del M.C.A.** Comunicación. XII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Oviedo.
11. **MARÍN, N. y BENARROCH, A. 1992. ¿Pueden interpretarse las características cognoscitivas de las preconcepciones a la luz de la teoría piagetiana?** Comunicación. XIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Guadalajara.
12. **MARÍN, N. y JIMÉNEZ GÓMEZ, E. 1992. Contenidos académicos, contenidos del alumno.** Comunicación. XIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Escuela de Magisterio, Guadalajara.
13. **MARÍN, N. y BENARROCH, A. 1993. ¿Son las concepciones la información más significativa del alumno?** Comunicación. IV Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas. Enseñanza de las Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona.
14. **JIMÉNEZ GÓMEZ, E. y MARÍN, N. 1993. Trabajos realizados con estudiantes de magisterio sobre competencias en el área de la diagnosis del contenido de los alumnos.** Póster presentado al IV Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas. Barcelona.

- 15. MARÍN, N. y JIMÉNEZ GÓMEZ, E. 1994. Explicaciones de los alumnos a situaciones físicas en equilibrio mecánico.** Comunicación. XV Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las CC. EE. de la Universidad de Murcia, La Manga. Murcia.
- 16. MARÍN, N Y SEGURA, L.M. 1996. El aprendizaje de contenidos procedimentales: un ejemplo con los materiales.** Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.
- 17. MARÍN, N Y SEGURA, L.M.. 1996. Conocimientos espontáneos del niño sobre los materiales.** Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.
- 18. MARÍN, N.; CARRILLO, M.L. Y GARCÍA, F. 1996. Concepciones de los niños sobre los alimentos y sus efectos en el organismo.** Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.
- 19. MARÍN, N.; JIMÉNEZ GÓMEZ, E. Y SOLANO, I. 1996. Características metodológicas en la búsqueda de concepciones en Mecánica.** Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.
- 20. MARÍN, N.; SOLANO, I Y JIMÉNEZ GÓMEZ, E. 1996. Las ideas previas del alumno dependen del cristal con que se miran.** Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.
- 21. JIMÉNEZ GÓMEZ, E.; SOLANO, I. Y MARÍN, N. 1996. Análisis de la situación actual de las "ideas" de los alumnos sobre el concepto de fuerza cuando se le plantean situaciones de equilibrio mecánico.** Comunicación.

XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.

**22. MARÍN, N. 1996. El mito de la experimentación como panacea didáctica.**

Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.

**23. MARÍN, N. 1996. Temas y método de la Didáctica de las Ciencias Experimentales según las competencias de maestros a formar.**

Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.

**24. MARÍN, N. 1996. Aportaciones del Diseño Curricular Base a la Didáctica de las Ciencias Experimentales.**

Comunicación. XVII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Universidad de Huelva. La Rábida.

**25. MARÍN, N.; JIMÉNEZ GÓMEZ, E.; TRAVIESO, P.; PERERA, F. Y SOLANO, I. 1997. Reacciones del alumno ante las componentes física y operatoria de una tarea.**

Comunicación. Pedagogía'97. Ministerio de Educación de la República de Cuba. Del 3 al 7 de Febrero. La Habana. Cuba.

**26. BENARROCH, A. Y MARÍN, N.. 1997. Dependencia de las explicaciones de los alumnos de esquemas de conocimiento específicos y generales.**

V Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias. Enseñanza de las Ciencias. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Murcia.

**27. MARÍN, N Y BENARROCH, A. 1998. Modos de describir el conocimiento del alumno.**

Comunicación. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña,

- 28. MARÍN, N Y BENARROCH, A. 1998. Propuesta para estructurar una base de datos bibliográfica en Didáctica de las Ciencias.** Comunicación. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña.
- 29. MARÍN, N Y SEGURA, L. 1998. Construcción de un cuestionario sobre operadores mecánicos.** Comunicación. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña.
- 30. JIMÉNEZ GÓMEZ, E., SOLANO, I. Y MARÍN, N. 1998. Identificación y descripción de las explicaciones de los alumnos mediante una prueba de opción múltiple obtenida a partir de los resultados de entrevistas.** Comunicación. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña.
- 31. BENARROCH, A. Y MARÍN, N. 1998. El rol de las perturbaciones en el grado de persistencia de las concepciones.** Comunicación. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña.
- 32. BENARROCH, A., PERALES, F.J. Y MARÍN, N. 1998. Evolución del conocimiento sobre la naturaleza corpuscular de la material.** Comunicación. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña.
- 33. MARÍN, N. Y BENARROCH, A. 2000. Vínculos entre objetivos de enseñanza y dificultades de aprendizaje de las Ciencias.** Comunicación. XIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad Complutense de Madrid.

- 34. BENARROCH, A. Y MARÍN, N. 2000. Un modelo de transposición holística aplicado a la Enseñanza de las explicaciones corpusculares en Primaria y Secundaria.** Comunicación. XIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad Complutense de Madrid.
- 35. MARÍN, N. Y BENARROCH, A. 2001. Los problemas de enseñanza de los contenidos procedimentales como un reto común de las Didácticas Específicas.** Comunicación. I Congreso de Didácticas Específicas. Departamentos de Didácticas Específicas, Universidad de Granada.
- 36. ARRIETA, X. Y MARÍN, N. 2001. Revisión de propuestas para el desarrollo de actividades prácticas.** II Simposio de Didáctica de las Ciencias. Centro de Estudios Matemáticos y Físicos. Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela)
- 37. MARÍN, N. (2001). Una visión constructivista dinámica para la enseñanza de las ciencias.** VI Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas: "Retos de la Enseñanza de las Ciencias en el siglo XXI". Enseñanza de las Ciencias. Barcelona
- 38. MARÍN, N. (2002). Creencias sobre el conocimiento del alumno.** XX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de la Laguna (Tenerife).
- 39. MARÍN, N. (2004). La enseñanza de las Ciencias atendiendo al significado.** XXI Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales, Universidad del País Vasco (San Sebastián, País Vasco).
- 40. MARÍN, N. Y BENARROCH, A. (2006). Aspectos críticos de la línea de investigación sobre concepciones alternativas.** XXII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad del Zaragoza (Zaragoza).



**41. BENARROCH, A. Y MARÍN, N. (2006). La construcción del conocimiento de los estudiantes: una línea de investigación útil para la atención a las dificultades de aprendizaje.** XXII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad del Zaragoza (Zaragoza).

## 13. PATENTES

1. Concesión de la patente **balanza didáctica de bajo coste de precisión variable**, con nº **P.9000043**. Fecha de concesión: 14 de Julio de 1992. Fecha de presentación: 9 de Enero de 1990.

## 14. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

### 14.1

### C2

### FORMACIÓN PERMANENTE NO UNIVERSITARIA

1. **PRÁCTICAS DE FÍSICA PARA MAESTROS** / I.B. Celia viñas/ Febrero-84/ Delegación Provincial de Educación y Ciencia de Almería.
2. **PRÁCTICAS DE FÍSICA PARA MAESTROS** / I.B. Celia viñas/ Mayo-84/ Delegación Provincial de Educación y Ciencia de Almería.
3. **APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO DEL CALOR Y ELECTRICIDAD** / Escuela Aneja de Almería/ Nov-85/ Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
4. **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE INSTRUMENTAL DIDÁCTICO, DE BAJO COSTO, PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES** / Nov-88, Fondo Social Europeo. (Participación con 4 horas)
5. **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE INSTRUMENTAL DIDÁCTICO, DE BAJO COSTO, PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES** / Dic-89, Fondo Social Europeo. (Participación con 8 horas)
7. **SUGERENCIAS PARA LA BÚSQUEDA DE IDEAS PREVIAS EN EL ALUMNADO, EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA** / Centro de Profesores de Almería (CEP) / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / Abril-Mayo, 94 / 8 horas.
8. Curso "**DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO CURRICULAR**" bajo el marco de la actividad "FORMACIÓN MIXTA: PROCESOS FORMATIVOS. DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO CURRICULAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA. APROXIMACIÓN PRÁCTICA" desarrollada del 14 de diciembre de 1994 al 31 de mayo de 1995 / Centro de Profesores de Almería (CEP) / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / 6 horas
9. Curso "**DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO CURRICULAR**" bajo el marco de la actividad "FORMACIÓN MIXTA: PROCESOS FORMATIVOS. DISEÑO Y DESARROLLO DEL

PROYECTO CURRICULAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA. APROXIMACIÓN PRÁCTICA" desarrollada del 11 de enero de 1995 al 12 de junio de 1995 / Centro de Profesores de Almería (CEP) / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / 6 horas

- 10. INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO (EDUCACIÓN PRIMARIA)** / Conferencia dada en el marco del curso "**DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA**" / Centro de Profesores de Almería (CEP) / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / Marzo, 95 / 6 horas
- 11. INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO (EDUCACIÓN INFANTIL)** / Conferencia dada en el marco del curso "**DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR EN EDUCACIÓN INFANTIL**" / Centro de Profesores de Almería (CEP) / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / Abril, 95 / 6 horas.
- 12. INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO** / Centro de Profesores de Olula del Río / Conferencia dada en el marco del curso "**DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA**" / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / abril, 95 / 3 horas
- 13. INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO** / Centro de Profesores de Vélez Rubio / Conferencia dada en el marco del curso "**DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA**" / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / abril, 95 / 3 horas
- 14. INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO** / Centro de Profesores de Cuevas de Almanzora / Conferencia dada en el marco del curso "**DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA**" / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / mayo, 95 / 3 horas
- 15. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES (EDUCACIÓN SECUNDARIA)** / Centro de Profesores "Blas Infante" del Ejido / Consejería de Educación de la Junta de Andalucía / Octubre, 97 / 6 horas

**14.2****C4****CURSOS DE ADAPTACIÓN PEDAGÓGICA**

- 16. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 93-94 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 17. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 96-97 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 18. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 98-99 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 19. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 00-01 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 20. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 02-03 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 21. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 04-05 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 22. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 06-07 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.
- 23. DIDÁCTICA ESPECIAL: FÍSICA Y QUÍMICA** / Curso 08-09 / Curso de Adaptación Pedagógica (C.A.P), Universidad de Almería / 30 horas.

**14.3****C4****FORMACIÓN A LA INVESTIGACIÓN**

- 23. TÉCNICAS INFORMÁTICAS PARA EL DISEÑO Y MEJORA DE DOCUMENTOS** / Departamento de Didáctica / Universidad de Almería / Mayo-Junio, 95 / 24 horas
- 24. SEMINARIO SOBRE DIDÁCTICA DE LA FÍSICA** / Seminario del departamento de física / Instituto Pedagógico Nacional (Pinar del Río, CUBA) / del 28 al 31 de enero de 1997 / 20 horas.
- 25. Curso de Postgrado "METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO"** / Área de Estudios de Postgrado. Universidad de Carabobo (Valencia, Venezuela) / 20 horas / Del 2 al 27 de Marzo de 1998.

26. Conferencia "**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO**" / Universidad Pedagógica de Maracay (Maracay, Venezuela). 20 de Marzo de 1998.
27. Conferencia "**LA FORMACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS**" / Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). 1 de Abril de 1998.
28. Conferencia "**CONOCIMIENTO PREVIO DEL ALUMNO PUESTO EN JUEGO EN EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS**" / Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). 2 de Abril de 1998.
29. **CONFERENCIA: "IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL ALUMNO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"**. Alumnos de la licenciatura de Matemáticas. Universidad de Almería 25 de Noviembre de 1999.
30. Curso de Postgrado "**EL CONOCIMIENTO DEL ESTUDIANTE EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**" / Secretaría de Postgrado y graduados. Universidad de La Rioja (Argentina) / 22 horas / Días 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 8 de Julio de 1999.
31. **CURSO-TALLER: "PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA DELIMITAR LAS CONCEPCIONES DEL ALUMNADO"**. Profesores del Área de Ciencias Biológicas, Química, Física y Estadística con docencia en la Universidad de Maule (Talca, Chile). Del 19 al 30 del Julio.
32. **CONFERENCIA: "APRENDIZAJE, CONOCIMIENTO DEL ALUMNO Y SUS IMPLICACIONES PARA LA ENSEÑANZA"**. Profesores de la Universidad (ingenieros civiles, comerciales y en computación, psicólogos, kinesiólogos, enfermeras, contadores auditores, administradores y algunos profesores de secundaria) que están realizando el Diplomado en Pedagogía Universitaria. 20 de Julio de 1999.
33. **CONFERENCIA: "LA RESPUESTA DE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores de la Universidad que participan en el Programa de Profesores de Enseñanza Básica. Profesores de enseñanza Primaria que ejercen docencia en escuelas rurales. 23 de Julio de 1999.
34. **CONFERENCIA: "LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS COMO NUEVO CUERPO DE CONOCIMIENTOS Y SU IMPORTANCIA EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES"**. Profesores de ciencias (biología, química, física, etc.) de Talca y alrededores que trabajan en niveles de enseñanza básica y media, y Docentes Directivos (supervisores y jefes de departamentos provinciales) ligados a la Secretaría Regional Ministerial de Educación. Día 27 de Julio de 1999.

- 35. REUNIÓN-DEBATE: "CONSTRUCTIVISMO Y EDUCACIÓN"**. Profesores de la Facultad de Educación. 28 de Julio de 1999.
- 36. CONFERENCIA: "APRENDIZAJE, CONOCIMIENTO DEL ALUMNO Y SUS IMPLICACIONES PARA LA ENSEÑANZA"**. Profesores de la Universidad de Curicó que están realizando el Diplomado en Pedagogía Universitaria. 22 de Julio de 1999.
- 37. CONFERENCIA: "CONSTRUCTIVISMO Y EDUCACIÓN"**. Profesores y alumnos de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela) de la facultad de Educación. 6 de Julio de 2001.
- 38. SEMINARIO-TALLER: "CONOCIMIENTOS QUE INTERACCIONAN EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores del la Facultad de Educación de la Universidad de Zulia. Del 2 al 7 del Julio de 2001. En el marco del Simposio de Didáctica de las Ciencias. 20 horas.
- 39. CONFERENCIA: "CAMBIO EPISTEMOLÓGICO Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores y alumnos de la facultad de Educación de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). 31 de Julio de 2003.
- 40. Exposición de la ponencia "Didáctica de las Ciencias"** en la Escuela Superior de Ciencia y Tecnología. Dirigido a docentes de ciencias en activo. Universidad de San Marcos (Lima, Perú). 21 de Abril de 2007.
- 41. Conferencia** dictada en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación bajo el título "**Didáctica de las Ciencias y Enseñanza de las Ciencias**" para los alumnos y profesores de dicha facultad. Universidad Nacional de Educación (Lima, Perú). 23 de Abril de 2007.
- 42. Presentación del proyecto "Consensos y problemas actuales en la Didáctica de las Ciencias"**. Dirigida a profesores universitarios de las facultades de Educación, Ciencias y Matemática. Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú). 18 de Abril 2008.
- 43. Conferencia "Cambios epistemológicos y enseñanza de las ciencias"**. Dirigida a profesores universitarios de las facultades de Educación, Ciencias y Matemática. Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú). 18 de Abril 2008.
- 44. CURSO-TALLER: "FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores de Área de conocimiento afines a la Ciencias con docencia en la Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú) Curso anexo

al programa de Maestría para el diseño del proyecto de investigación. 40 horas lectivas del 03 al 26 del Marzo de 2008.

- 45. CONFERENCIA: "ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR VÍNCULOS TEORÍA-PRÁCTICA EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores y alumnos de la facultad de Educación de la Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú) . 13 de Marzo de 2008.
- 46. CURSO SEMINARIO: "FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"** correspondiente a la 7ª cohorte del programa de doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia) Participan alumnos de postgrado de dicha universidad. 40 horas lectivas del 01 al 18 del Abril de 2008.
- 47. CONFERENCIA: "ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR VÍNCULOS TEORÍA-PRÁCTICA EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores y alumnos de la facultad de Educación de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia). 09 de Marzo de 2008.
- 48. CONFERENCIA-COLOQUIO: "UNA VISIÓN COHERENTE Y CONSENSUADA DEL CONOCIMIENTO DE CIENCIAS Y DEL ALUMNO"**. Dirigida a estudiantes de pregrado de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). Viernes, 18 de abril de 2008.
- 49. CONFERENCIA-COLOQUIO: "EVALUACIÓN DE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS COMO ÁREA DE CONOCIMIENTO"**. Dirigida a estudiantes de Maestría en docencia de la química de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). Sábado, 19 de abril de 2008.
- 50. CONFERENCIA: "METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE CONCEPCIONES ALTERNATIVAS"**. Dirigida a los profesores del departamento de Química, estudiantes de pregrado y de maestría de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). 21 de abril de 2008.
- 51. CONFERENCIA-COLOQUIO: "PRODUCCIÓN, INTERCAMBIO Y CONSENSO DE MATERIALES DE POSTGRADO AFÍN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Dirigida a los profesores del Dpto. de Química de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). 21 de abril de 2008.
- 52. CONFERENCIA: "ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR VÍNCULOS TEORÍA-PRÁCTICA EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Estudiantes en formación o elaborando el trabajo de investigación de grado, así como los profesores tutores de la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Martes, 22 de abril de 2008.

**53. CONFERENCIA-COLOQUIO: "PRODUCCIÓN, INTERCAMBIO Y CONSENSO DE MATERIALES DE POSTGRADO AFÍN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Dirigida a investigadores del área de Didáctica de las Ciencias de de la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Lunes, 23 de abril de 2008.

**54. CONFERENCIA-COLOQUIO: "LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS Y SU AFINIDAD CON OTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO"**. Estudiantes en formación o elaborando el trabajo de investigación de grado, así como los profesores tutores de la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Jueves, 24 de abril de 2008.

**A partir de esta fecha los cursos y conferencias se especifican en el apartado 18**



## 15. CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

1. **II ENCuentros de Didáctica de la Física y Química**, Escuela de Magisterio de Almería, del 28-9-81 al 2-10-81.
2. **INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Almería, 14-16 Abril 83.
3. **INNOVACIÓN Y TÉCNICAS EDUCATIVAS**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Almería, 24-26 Marzo 83
4. **I ESCUELA DE VERANO**, Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, Almería, 4-8 Julio 83
5. **IV ENCuentros de Didáctica de la Física y Química**, Escuela de Magisterio de Cádiz, 21-24 Septiembre'83.
6. **INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA/** Instituto de Ciencias de la Educación de Granada, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Almería, 1-3-84 a 12-4-84.
7. **JORNADAS DE DIDÁCTICA Y DEL CURRÍCULO DE ESCUELAS DE MAGISTERIO**, Instituto de Ciencias de la Educación de Granada, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Almería (Roquetas de Mar), 6-9 Junio 84.
8. **II ESCUELA DE VERANO**, Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, Almería, 3-7 Julio 84
9. **V ENCuentros de Didáctica de la Física y Química**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Córdoba, 17-21 Septiembre 84.
10. **Didáctica de la Física basada en la teoría de Jean Piaget**.....Notable
11. **Visión binocular** ..... Sobresaliente  
**CURSOS MONOGRÁFICOS DE DOCTORADO**, Facultad de Ciencias (Sección de Física) Universidad de Granada, Curso 84-85
12. **ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS**, Universidad de Granada, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Almería, 26-31 Abril 85.
13. **VI ENCuentros de Didáctica de la Física y Química**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Málaga, 16-20 Septiembre 85.
14. **VII ENCuentros de Didáctica de la Física y Química**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Jaén, 15-19 Septiembre 86.

- 15. VIII ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LA FÍSICA Y QUÍMICA**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Sevilla, 15-19 Septiembre 87.
- 16. CURSO DE INFORMÁTICA PARA INVESTIGADORES**, Departamento de Matemática aplicada, Colegio Universitario de Almería, 1-4-87 al 16-6-87
- 17. X ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Ciudad Real, 11-16 Septiembre 89.
- 18. IV ENCUENTRO DE PROFESORES DE ESCUELAS UNIVERSITARIAS DE MAGISTERIO**, Escuela U. de Formación del profesorado de E.G.B de Almería (Mojácar), 20-23 Septiembre 89.
- 19. JORNADAS DE ESTUDIO SOBRE LA INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA**, Consejería de Educación y Ciencia, Organiza: Grupo investigación en la escuela, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Sevilla, del 2 al 4 de marzo 1990.
- 20. XI ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Burgos, 11-16 Septiembre 90.
- **CURSOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO "DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES"**, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Granada, Cursos 90-91 y 91-92.
- 21. APPROCHE PSYCHO-DIDACTIQUE DE LA MODELISATION EN SCIENCES PHYSIQUES.** 3 Créditos. Calificación..... Sobresaliente.
- 22. ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS MEDIANTE SIMULACIÓN POR ORDENADOR.** 3 Créditos. Calificación ..... Sobresaliente.
- 23. EVALUACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.** 3 Créditos  
Calificación ..... Sobresaliente.
- 24. HISTORIA Y DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.** 3 Créditos.  
Calificación ..... Sobresaliente.
- 25. INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. ESTUDIOS EN EL AULA.** 6 Créditos. Calificación..... Sobresaliente.
- 26. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.** 4 Créditos. Calificación ..... Sobresaliente.
- 27. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN CIENCIAS.** 3 Créditos. Calificación Sobresaliente.

- 28. XIII ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Escuela Universitaria de Formación del profesorado de E.G.B de Guadalajara, 21-25 Septiembre 92.
- 29. IV CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS Y DE LAS MATEMÁTICAS**. Barcelona, del 13 al 16 de Septiembre de 1993. Instituto de Ciencias de la Educación de las Universidad Autónoma de Barcelona.
- 30. XV ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Murcia, Manga del Mar Menor, 19-23 Septiembre 95.
- 31. XVII ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Huelva, La Rábida, 11-14 Septiembre 96.
- 32. PEDAGOGÍA'97**. Ministerio de Educación de la República de Cuba. Del 3 al 7 de Febrero de 1997. La Habana. Cuba.
- 33. V CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS Y DE LAS MATEMÁTICAS "INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Murcia, del 10 al 13 de Septiembre de 1997. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Murcia.
- 34. XVIII ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Departamento de Pedagogía e Didáctica das Ciencias Experimentais, Universidade da Coruña, La Coruña, 9-12 de Septiembre de 1998.
- 35. XIX ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 13-15 de Septiembre de 2000.
- 36. I CONGRESO DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS**. Departamentos de Didáctica Específicas de la Facultad de Educación de la Universidad de Granada. 1, 2 y 3 de Febrero de 2001. Granada.
- 37. VI CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS: RETOS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EL SIGLO XXI**. Barcelona, del 12, 13, 14 y 15 Septiembre de 2001. Revista Enseñanza de las Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona.

- 38. XX ENCUNTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.** Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de la Laguna. Tenerife, 11-13 de Septiembre del 2002.
- 39. Curso PREVENCIÓN DE PATOLOGÍA DE VOZ EN DOCENTES.** Universidad de Almería. Almería, 16-17 de Marzo del 2006.
- 40. XXII ENCUNTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.** Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Zaragoza. Zaragoza, 13-16 de Septiembre del 2006.
- 41. Curso GESTOR BIBLIOGRÁFICO REFWORKS.** Universidad de Almería. Almería, 13 de Noviembre del 2006.

## **16. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS**

1. Ayuda del MEC para el diseño, desarrollo y publicación del libro "**LA CONSTRUCCIÓN ESCOLAR DEL CONOCIMIENTO DE CIENCIAS**". 28 de Junio del 2000.

## 18. OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN

18

A

PERIODO 1995-2003

**1. Estadia en la Universidad pedagógica Nacional de Bogotá (Colombia) a través del Programa Intercampus. Del 25 de Julio al 3 de Septiembre de 1995. Se realizaron las siguientes actividades:**

**INTERCAMBIO** y asesoramiento a grupos de investigación de diversas instituciones y universidades de Bogotá

**CONFERENCIA "METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL ALUMNO DE INTERÉS DIDÁCTICO"** / Universidad Pedagógica Nacional. 28 de Agosto de 1995.

**2. Estadia en el Instituto Superior Pedagógico de Pinar del Río (CUBA) bajo el concierto de este organismo con la Universidad de Murcia. Del 27 al 31 de Enero de 1997. Se realizaron las siguientes actividades:**

**INTERCAMBIO** y asesoramiento a grupos de investigación a profesores del departamento de Física

**Seminario sobre Didáctica de la Física** / Seminario del departamento de física / Instituto Pedagógico Nacional (Pinar del Río, CUBA) / del 28 al 31 de enero de 1997 / 20 horas.

**3. Estadias en Venezuela en la Universidad de Carabobo (Valencia), Universidad Pedagógica de Maracay (Maracay) y Universidad de Zulia (Maracaibo). Del 2 de Marzo al 5 de Abril de 1998. Se realizaron las siguientes actividades:**

**CURSO DE POSTGRADO "Metodología de investigación para obtener información del alumno de interés didáctico"** / Área de Estudios de Postgrado. Universidad de Carabobo (Valencia, Venezuela) / 20 horas / Del 2 al 27 de Marzo de 1998.

**CONFERENCIA "Metodología de investigación para obtener información del alumno de interés didáctico"** / Universidad Pedagógica de Maracay (Maracay, Venezuela). 20 de Marzo de 1998.

**CONFERENCIA "La formación de la Didáctica de las Ciencias"** / Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). 1 de Abril de 1998

**CONFERENCIA "Conocimiento previo del alumno puesto en juego en el aprendizaje de las Ciencias"** / Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). 2 de Abril de 1998.

**4. Estadía en la Universidad de la Rioja (Argentina). Del 1 al 8 de Julio de 1999. Se realizó la siguiente actividad:**

**CURSO DE POSTGRADO "Metodología de investigación para obtener información del alumno de interés didáctico"** / Secretaría de Postgrado y graduados. Universidad de La Rioja (Argentina) / 22 horas / Días 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 8 de Julio de 1999.

**5. Estadía en la Universidad Católica de Maule (Talca, Chile). Del 11 al 30 de Julio de 1999. Se realizaron las siguientes actividades:**

**Curso-Taller: "Planteamientos teóricos y metodológicos para delimitar las concepciones del alumnado"**. Profesores del Área de Ciencias Biológicas, Química, Física y Estadística con docencia en la Universidad de Maule (Talca, Chile). Del 19 al 30 del Julio.

**Conferencia: "Aprendizaje, conocimiento del alumno y sus implicaciones para la enseñanza"**. Profesores de la Universidad (ingenieros civiles, comerciales y en computación, psicólogos, kinesiólogos, enfermeras, contadores auditores, administradores y algunos profesores de secundaria) que están realizando el Diplomado en Pedagogía Universitaria. 20 de Julio de 1999.

**Conferencia: "La respuesta de la Didáctica de las Ciencias a la enseñanza de las Ciencias"**. Profesores de la Universidad que participan en el Programa de Profesores de Enseñanza Básica. Profesores de enseñanza Primaria que ejercen docencia en escuelas rurales. 23 de Julio de 1999.

**Conferencia: "La Didáctica de las Ciencias como nuevo cuerpo de conocimientos y su importancia en la formación de docentes"**. Profesores de ciencias (biología, química, física, etc.) de Talca y alrededores que trabajan en niveles de enseñanza básica y media, y Docentes Directivos (supervisores y jefes de departamentos provinciales) ligados a la Secretaría Regional Ministerial de Educación. Día 27 de Julio de 1999.

**Reunión-Debate: "Constructivismo y educación"**. Profesores de la Facultad de Educación. 28 de Julio de 1999.

**Conferencia: "Aprendizaje, conocimiento del alumno y sus implicaciones para la enseñanza"**. Profesores de la Universidad de Curicó que están realizando el Diplomado en Pedagogía Universitaria. 22 de Julio de 1999

**6. Estadía en la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela) del 2 al 28 de Julio de 2001. Se realizaron las siguientes actividades:**

**Seminario-Taller: "Conocimientos que interaccionan en la enseñanza de las ciencias"**. Profesores de la Facultad de Educación de la Universidad de Zulia. Del 2 al 7 del Julio. En el marco del simposio de Didáctica de las Ciencias. 20 horas

**Conferencia: "Constructivismo y Educación"**. Profesores de la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela) de la facultad de Educación. 6 de Julio de 2001.

**Presentación de la ponencia: Arrieta, X. y Marín, N. 2001.** Revisión de propuestas para el desarrollo de actividades prácticas. II Simposio de Didáctica de las Ciencias. Centro de Estudios Matemáticos y Físicos. Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela). Asistencia a dicho simposio.

Otras actividades a resaltar: a) Tutorización a los participantes al Seminario "Fundamentos de investigación para la Didáctica de las Ciencias" y b) Tutorización de diversas actividades de la doctorando Xiomara Arrieta.

**7. Estadía en la Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela) del 28 al 31 de Julio de 2003. Se realizaron las siguientes actividades:**

**Jurado Evaluador** de la tesis doctoral "**Propuesta y Evaluación de un Modelo para el Desarrollo de las Prácticas de Física**". Presentada por la Mg. Xiomara Arrieta.

**Conferencia: "Cambio Epistemológico y enseñanza de las ciencias"**. Dentro del marco del **Simposio de Didáctica de las Ciencias**. Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela) Facultad de Educación. 30 y 31 de Julio de 2003.

**Asistencia al Simposio de Didáctica de las Ciencias**. Universidad de Zulia (Maracaibo, Venezuela) Facultad de Educación. 30 y 31 de Julio de 2003.



8. **Estadía en la Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú, el 18 y 19 de Abril 2007), Universidad de San Marcos (Lima, Perú, 21 de Abril) y en la Universidad Nacional de Educación (Lima, Perú, 23 de Abril). Se realizaron las siguientes actividades:**

**PRESENTACIÓN DEL PROYECTO " *Consensos y problemas actuales en la Didáctica de las Ciencias* "**. Dirigida a profesores universitarios de las facultades de Educación, Ciencias y Matemática.

**CONFERENCIA** titulada " *Cambios epistemológicos y enseñanza de las ciencias* ". Dirigida a profesores universitarios de las facultades de Educación, Ciencias y Matemática.

**EXPOSICIÓN DE LA PONENCIA " *Didáctica de las Ciencias* "** en la Escuela Superior de Ciencia y Tecnología dependiente de la Universidad de San Marcos. Dirigido a docentes de ciencias.

**CONFERENCIA** dictada en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación bajo el título " *Didáctica de las Ciencias y Enseñanza de las Ciencias* " para los alumnos y profesores de dicha facultad.

9. **Estadía en la Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú) del 3 al 26 de Marzo de 2008. Se realizaron las siguientes actividades:**

**CURSO-TALLER: "FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"**. Profesores de Área de conocimiento afines a la Ciencias con docencia en la Universidad de San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho, Perú). 40 horas lectivas del 03 al 26 del Marzo de 2008.

**ASESORAMIENTO** para desarrollar trabajos de investigación usualmente en el contexto de proyectos de investigación de Postgrado. Se han atendido a tres grupos de investigación y una docena de investigadores en horario regular con un total de aproximadamente de 30 horas.

**VISITAS AL COLEGIO PÚBLICO DE SECUNDARIA "Mariscal Cáceres"** de Huamanga y los colegios de primaria de Huamanguilla "Virgen del Carmen" y "San Antonio" donde se mantuvieron reuniones con los profesores de ambos colegios a fin de conocer las problemáticas educativas más frecuentes ligadas a la enseñanza de la ciencia y de la matemática y se visitaron a algunas clases.

**INTERCAMBIO** con el director y dos especialistas de la Dirección Regional de Educación a fin de disponer de una panorámica general de la política educativa de la región de Ayacucho. Tanto esta reunión como las anteriores estuvieron encaminadas a determinar y precisar problemas concretos asociados a la educación de ciencias y matemática que pudieran ser objeto de investigación en los proyectos a desarrollar bajo el amparo del citado curso.

**CONFERENCIA** dictada en la Facultad de Ciencias de la Educación bajo el título "Estrategias para Fomentar Vínculos Teoría-Práctica en la Didáctica de las Ciencias" para los alumnos y profesores de dicha facultad.

**CREACIÓN Y DESARROLLO DE UN ESPACIO WEB** para el grupo de trabajo virtual "Pic-Dce" (Producción, intercambio y consensos de materiales de Postgrado de Didáctica de las Ciencias Experimentales).

#### **10. Estadía en la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia) del 1 al 16 de Abril de 2008. Se realizaron las siguientes actividades:**

**CURSO SEMINARIO: "FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS"** correspondiente a la 7ª cohorte del programa de doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia) Alumnos de postgrado. 40 horas lectivas del 01 al 18 del Abril de 2008.

**ASESORAMIENTO** a los alumnos, del programa de maestría y del doctorado, para darle apoyo y orientación en sus investigaciones futuras.

**VISITAS A TRES MUSEOS DE CIENCIAS** de la ciudad para analizar la viabilidad de desarrollar investigaciones en enseñanza de las ciencias relacionadas con el aprovechamiento didáctico de los museos para fomentar la educación científica.

**REUNIONES** dirigidas a ultimar detalles para publicar el trabajo "Evaluación de dos líneas de investigación de didáctica de las ciencias" (tras más de un años de contactos vía internet) en la revista Journal of Research in Science Teaching y evaluar otras propuestas dirigidas a iniciar futuras colaboraciones.

**CONFERENCIA** dictada en el auditorio de la universidad de Antioquia bajo el título "Estrategias para Fomentar Vínculos Teoría-Práctica en la Didáctica de las Ciencias" para alumnos y profesores vinculados a la educación de ciencias.

**CREACIÓN Y DESARROLLO DE UN ESPACIO WEB** para el grupo de trabajo virtual "Pic-Dce" (Producción, intercambio y consensos de materiales de Postgrado de Didáctica de las Ciencias Experimentales).

**11. Estadía en las Universidad Pedagógica Nacional y Distrital (Bogotá, Colombia) del 19 al 24 de Marzo de 2008. Se realizaron las siguientes actividades:**

1. **CONFERENCIA-COLOQUIO: "UNA VISIÓN COHERENTE Y CONSENSUADA DEL CONOCIMIENTO DE CIENCIAS Y DEL ALUMNO"**. Dirigida a estudiantes de pregrado de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). Viernes, 18 de abril de 2008.
2. **CONFERENCIA-COLOQUIO: "EVALUACIÓN DE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS COMO ÁREA DE CONOCIMIENTO"**. Dirigida a estudiantes de Maestría en docencia de la química de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). Sábado, 19 de abril de 2008.
3. **CONFERENCIA: "METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE CONCEPCIONES ALTERNATIVAS"**. Dirigida a los profesores del departamento de Química, estudiantes de pregrado y de maestría de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). Lunes, 21 de abril de 2008.
4. **CONFERENCIA-COLOQUIO: "PRODUCCIÓN, INTERCAMBIO Y CONSENSO DE MATERIALES DE POSTGRADO AFÍN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Dirigida a los profesores del Dpto. de Química de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). Lunes, 21 de abril de 2008.
5. **CONFERENCIA: "ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR VÍNCULOS TEORÍA-PRÁCTICA EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Estudiantes en formación o elaborando el trabajo de investigación de grado, así como los profesores tutores de la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Martes, 22 de abril de 2008.
6. **CONFERENCIA-COLOQUIO: "PRODUCCIÓN, INTERCAMBIO Y CONSENSO DE MATERIALES DE POSTGRADO AFÍN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS"**. Dirigida a investigadores del área de Didáctica de las Ciencias de de la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Lunes, 23 de abril de 2008.
7. **CONFERENCIA-COLOQUIO: "LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS Y SU AFINIDAD CON OTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO"**. Estudiantes en formación o elaborando el trabajo de investigación de grado, así como los profesores tutores de la Universidad Distrital (Bogotá, Colombia). Jueves, 24 de abril de 2008.
8. Desarrollo de dos programas de actividades para fijar una estadía en la universidad de Almería de dos profesores de la Universidad Pedagógica Nacional

**12. Estadía en La Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá los meses de Mayo-Junio de 2009 y en la Universidad del Valle (Colombia) desde el 3 al 5 de junio del 2009. Se realizan las siguientes actividades**

1. **ASESORAMIENTO A LOS ALUMNOS DE DOCTORADO** para darles orientaciones bibliográficas, teóricas y metodológicas a sus proyectos de investigación con un total de 21 horas, dando continuidad por Internet de algunos proyectos.Universidad.
2. Reuniones dirigidas a ultimar detalles para publicar el trabajo "**ASIMÉTRICO TRATAMIENTO DE LOS CONOCIMIENTOS DE CIENCIAS Y ALUMNO EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS**" y evaluar otras propuestas dirigidas a iniciar futuras colaboraciones.
3. **CONFERENCIA: "METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE CONCEPCIONES ALTERNATIVAS"**. Dirigida a los profesores del departamento de Química, estudiantes de pregrado y de maestría de la Universidad Pedagógica Nacional.
4. **Participación en el curso de postgrado correspondiente a programa de Doctorado interinstitucional "Docencia y Comunidades Científicas" con 12 horas presenciales.**

**EN LA UNIVERSIDAD DE VALLE**

1. **CONFERENCIA** dictada en el Instituto de Educación y Pedagogía bajo el título "*Metodología para tomar información del conocimiento previo del aprendiz de ciencias*" para alumnos y profesores vinculados a la educación de ciencias de la Universidad del Valle.
2. Desarrollo del **SEMINARIO INTERNACIONAL** "*Métodos de convergencia en la Didáctica de las Ciencias*" con una docencia de 12 horas presenciales.

**13. Estadías en La Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá desde el 1 al 23 de Junio de 2010 y en la Universidad del Valle (Colombia) desde el 23 al 20 de junio del 2010 se realizan las siguientes actividades**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (BOGOTÁ DESDE EL 1 AL 23 DE JUNIO DE 2010)**

1. **ASESORAMIENTO A ALUMNOS DE DOCTORADO** para darles orientaciones bibliográficas, teóricas y metodológicas a sus proyectos de investigación.
2. **REUNIONES DIRIGIDAS A LA COORDINACIÓN**, con el resto de los docentes Fidel A. Cárdenas Salgado, José Darío Herrera, Edgar Valbuena y Rosa Amparo Ruiz, del seminario perteneciente al programa interinstitucional de doctorado "*Métodos de convergencia en Didáctica de las Ciencias*".
3. **CONFERENCIA** titulada "*Intercambio y consenso de contenidos de Didáctica de las Ciencias*" dirigida a profesores, estudiantes e investigadores de pregrado y postgrado afines a la Didáctica de las Ciencias de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia). 17 de junio de 2010.

4. **COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL SEMINARIO PERTENECIENTE AL PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE DOCTORADO "Métodos de convergencia en Didáctica de las Ciencias"** con 20 horas presenciales.

**EN LA UNIVERSIDAD DE VALLE** (2 Estadías: 21-30 de abril y 21-30 de junio de 2010)

1. **Reuniones con los doctores Alfonso Claret y Carlos Uribe** dirigidas a concretar mi participación en el II Seminario Internacional sobre Enseñanza de las Ciencias a desarrollarse del 21 al 25 Junio en la Universidad del Valle. Santiago de Cali (Colombia). Revisión del artículo "*Aportaciones a la enseñanza de las ciencias la revisión de la teoría de Piaget desde las ideas de Vygotsky*" para el número 1 de la revista EDUCyT.
2. **CONFERENCIA** denominada "*Las competencias científicas desde la perspectiva del alumno como constructor de significados*". Seminario Internacional sobre Enseñanza de las Ciencias. 21-25 de Junio. Universidad del Valle. Santiago de Cali (Colombia).
3. **TALLER-SEMINARIO** denominado "*Aportaciones a la enseñanza de las ciencias la revisión de la teoría de Piaget desde las ideas de Vygotsky*" Iniciado en el ámbito del II Seminario el día 25 y continuado como seminario para profesores y alumnos de maestría de la Universidad del Valle los días 28, 29 y 30. Dirigido a alumnos de maestría en Educación en Ciencias. Universidad del Valle. Santiago de Cali (Colombia).

**14. Estadías en la Universidad Católica del Maule en Talca (Chile), en la Universidad de San Andrés (Bolivia) y en la Universidad Pedagógica Nacional en Bogotá (Colombia) entre los meses de Abril y Junio de 2011**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE (TALCA, CHILE, ABRIL DE 2011)**

**CURSO "CONOCIMIENTO DEL APRENDIZ DE CIENCIAS"** Profesores del Magister de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Duración del curso: 16 horas.

**CONFERENCIA "EL RETO DE FOMENTAR COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN EL ALUMNO"**.  
Dirigida a: Docentes de Ciencias, futuros docentes de Ciencias, alumnos de Maestrías afines a la Enseñanza de las Ciencias.

**PARTICIPACIÓN EN LAS CLASES DEL MAGISTER DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES** en los cursos "**Resolución de Problemas en Biología, Química y Física**" y "**Construcción el Conocimiento Científico**".

**CURSO "FOMENTAR COMPETENCIAS ENSEÑANDO CIENCIAS"** En el contexto del Magister. Dirigido a alumnos de tercer ciclo universitario y profesores. Duración del curso: 16 horas.

**EXPOSICIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN "INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA"** del dpto. de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería, para un posible intercambio entre ambas Universidades.

Reuniones **PARA LA REDACCIÓN DE UN BORRADOR DE UNA CARTA CONVENIO** para el fomento de intercambios académicos y de investigación entre la Universidad Católica de Maule (Chile) y la Universidad de Almería (España).

**UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS (LA PAZ, BOLIVIA, MAYO DE 2011)**

**CONFERENCIA "EL RETO DE FOMENTAR COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN EL ALUMNO"**.  
Dirigida a: Docentes de Ciencias, futuros docentes de Ciencias, y profesores que imparten docencia en Ciencias de las Educación.

**EXPOSICIÓN DEL DOCTORADO Y MÁSTER ASOCIADOS (PERMITEN UN ACCESO DIRECTO AL DOCTORADO). DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA** . Dpto. de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales es responsable. Másteres: "Investigación y Evaluación Didáctica" y "Educador /Educadora ambiental".

**REUNIONES PARA LA REDACCIÓN DE UN BORRADOR DE UNA CARTA CONVENIO** para el fomento de intercambios académicos y de investigación entre la Universidad de San Andrés y la Universidad de Almería (España).

### **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (BOGOTÁ, COLOMBIA, JUNIO, 2011)**

ASESORAMIENTO A ALUMNOS DE DOCTORADO en orientaciones bibliográficas, teóricas y metodológicas a sus proyectos de investigación en el campo de investigación de Didáctica de las Ciencias.

CONFERENCIA TITULADA " EL RETO DE FOMENTAR COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN EL ALUMNO " dirigida a profesores, estudiantes e investigadores de pregrado y postgrado afines a la Didáctica de las Ciencias de la Universidad Pedagógica Nacional.

PARTICIPACIÓN del doctor Nicolás Marín como evaluador externo de los productos de la investigación realizada por estudiantes de doctorado vinculados a la Didáctica de las Ciencias, en particular, los derivados de los exámenes de candidatura.

Participación EN EL CURSO DE POSTGRADO correspondiente al programa de doctorado Interinstitucional de Educación titulado "*Docencia y Comunidades Científicas*" del 15 al 23 de Junio

### **15. Estadías en la Universidad Católica del Maule en Curicó (Chile, 04-25 de Noviembre de 2011), Universidad de Magallanes (Chile, Diciembre de 2011) y en la Universidad Pedagógica Nacional en Bogotá (Colombia) en la primera quincena de febrero de 2012**

#### **UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE (CURICÓ, CHILE)**

**CURSO "FOMENTAR COMPETENCIAS ENSEÑANDO CIENCIAS"** En el contexto de formación de profesores de Primaria para un trabajo de investigación sobre competencias. Duración del curso: 10 horas.

#### **UNIVERSIDAD DE MAGALLANES (PUNTA ARENA, CHILE)**

**TALLER "APRENDER Y ENSEÑAR DESDE LA VISIÓN DEL CONSTRUCTIVISMO ORGÁNICO".**

Dirigido a docentes del área de Biología del departamento de Educación y Humanidades. Del 29 de noviembre al 1 de Diciembre de 2011

#### **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (BOGOTÁ, COLOMBIA)**

**SEMINARIO "FOMENTAR Y EVALUAR COMPETENCIAS ENSEÑANDO CIENCIAS"** en colaboración conjunta con el doctor Fidel Antonio Cárdenas Salgado en el Doctorado interinstitucional en Educación.

ASESORAMIENTO A ALUMNOS DE DOCTORADO en orientaciones bibliográficas, teóricas y metodológicas a sus proyectos de investigación en el campo de investigación de Didáctica de las Ciencias.

CONFERENCIA TITULADA " EL RETO DE FOMENTAR COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN EL ALUMNO " dirigida a profesores, estudiantes e investigadores de pregrado y postgrado afines a la Didáctica de las Ciencias de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia).

Participación del doctor Nicolás Marín como evaluador externo de los productos de la investigación realizada por estudiantes de doctorado vinculados a la Didáctica de las Ciencias, en particular, los derivados de los exámenes de candidatura.

TRABAJO EN colaboración "FUNDAMENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS GUÍA DE ACTIVIDADES". Reuniones para el diseño del proyecto "PRODUCCIÓN, INTERCAMBIO Y CONSENSO EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORES E INVESTIGADORES".

**16. Estadías en la Universidad Católica del Maule (Curicó , Chile, finales de septiembre a mediados de octubre de 2013), en la Universidad Jorge Basadre (Tacna, Perú, 19-22 de Octubre), en la Universidad Nacional del Altiplano (Puno, Perú, 24-26 de Octubre) y en la Universidad Pedagógica Nacional (Bogota, Colombia, del 1 al 8 de diciembre)**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE (CURICÓ , CHILE, SEPTIEMBRE-OCTUBRE DE 2013)**

**CURSO "FOMENTAR COMPETENCIAS ENSEÑANDO CIENCIAS"** En el contexto de formación de profesores de Primaria para un trabajo de investigación sobre competencias. Duración del curso: 20 horas.

**UNIVERSIDAD JORGE BASADRE (TACNA, PERÚ, 19-22 DE OCTUBRE DE 2013)**

**CONFERENCIA "EPISTEMOLOGÍA Y APRENDIZAJE"** Dirigida a docentes y estudiantes de pregrado y postgrado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico. Día 19 de Octubre de 2013.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO (PUNO, PERÚ, 24-26 DE OCTUBRE DE 2013)**

**PONENTE DE LA CONFERENCIA MAGISTRAL** sobre "CURRÍCULO POR COMPETENCIAS" dirigido a docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación. Día 25 de Octubre de 2013

**PONENTE DEL "SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA"** con el tema "NEUROLOGÍA, EPISTEMOLOGÍA Y APRENDIZAJE". Dirigido a estudiantes de la maestría en Educación de la Escuela de Postgrado. Día 26 de Octubre de 2013.

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (BOGOTA, COLOMBIA, DEL 1 AL 8 DE DICIEMBRE)**



**SEMINARIO "FOMENTAR Y EVALUAR COMPETENCIAS ENSEÑANDO CIENCIAS"** en colaboración conjunta con el doctor Fidel Antonio Cárdenas Salgado en el Doctorado interinstitucional en Educación. Días 2, 3 y 4 de Diciembre de 2013 con 12 horas presenciales.

**ASESORAMIENTO A ALUMNOS DE DOCTORADO** dando orientaciones bibliográficas, teóricas y metodológicas a sus proyectos de investigación en el campo de investigación de Didáctica de las Ciencias.

**PARTICIPACIÓN** del doctor Nicolás Marín como evaluador externo de los productos de la investigación realizada por estudiantes de doctorado vinculados a la Didáctica de las Ciencias.

## 19. OTROS MÉRITOS

19.1

A1

CARGOS ACADÉMICOS

**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA Y DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES** de la Universidad de Almería desde el 17 de junio de 1998 hasta el 23 de julio de 2001.

**COORDINADOR DEL PROGRAMA DE DOCTORADO INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA.** Universidad de Almería. Desde el 1 de enero de 2010 hasta el 20 de septiembre de 2013.