

# MEMORIA FINAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS PROYECTOS COORDINADOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LAS TITULACIONES OFICIALES (PCIETO)

CURSO 2013/2014

## DATOS IDENTIFICATIVOS:

**CENTRO:** IDEP

**TITULACIÓN:** Master en Zootecnia y Gestión Sostenible (UCO) y El Master En Organización de Empresas (URJC)

1. *Título del Proyecto: Importancia de la coordinación relacional en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudios oficiales de máster. Análisis complementario entre el amster de zootecnia y gestión sostenible de la UCO y los de emprendimiento y Organización de empresas (URJC).*

2. *Código del Proyecto: 2013-11-7003*

3. *Resumen del Proyecto:*

La mejora de la enseñanza en los procesos de postgrado requiere un gran esfuerzo de trabajo en equipo y coordinación relacional. El trabajo en equipo se ha convertido en una técnica de gestión contemporánea, y su no adopción ha sido considerada como una de las causas de fracaso de la innovación en las organizaciones. El objetivo de este proyecto de innovación es la aplicación el modelo de coordinación relacional a los procesos de enseñanza y aprendizaje tres másteres aplicados en dos universidades y además considerando dos países:

- Zootecnia y gestión sostenible en la Universidad de Córdoba (UCO)
- Emprendimiento de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC)
- Organización de Empresas de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC).

4. *Coordinador general del proyecto*

Nombre y Apellidos	Cargo Institucional
Antón Rafael Garcia Martínez	Director del Máster de Zootecnia (UCO)

*Asimismo ha coordinado la parte del postgrado de la URJC (Madrid)*

Nombre y Apellidos	Cargo Institucional
Carmen de Pablos Heredero	Directora del Máster de Emprendimiento (URJC) Directora del Máster de Organización de empresas (URJC)

5. *Coordinadores/as específicos/as de cada subproyecto (solo para grados)*

Nombre y Apellidos	Departamento	Subpr.
		S1
		S2
		S3

6. *Participantes de los subproyectos de grado/proyecto de máster*

Nombre y Apellidos	Departamento	Tipo de Personal <sup>(1)</sup>	Subpr. <sup>(2)</sup>
Antón Garcia Martínez	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER
Perea Muñoz, Jose	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER

Elena Angon Sánchez de Pedro	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER
Cecilio Barba Capote	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER
Eduardo Arnaud Sánchez Mariscal	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER
Alejandro Cabello Robles	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER
Jose Luis Romero del Hombrebueno	Produccion Animal. UCO	PDI	MASTER
Carmen de Pablos Heredero	Organización de Empresas (URJC)	PDI	MASTER
Miguel Blanco Callejo	Organización de Empresas (URJC)	PDI	MASTER
Jose Luis Montes Botella	Organización de Empresas (URJC)	PDI	MASTER
Mónica de Pablos Heredero	Organización de Empresas (URJC)	PDI	MASTER

(1) Indicar si se trata de PDI, PAS, becario/a, alumnado contratado, colaborador o personal externo a la UCO

(2) Asignar a cada colaborador el número de subproyecto al que pertenece. Añadir las filas que sean necesarias.

### 7. *Asignaturas implicadas (incluir las líneas que se necesiten)*

Nombre de la asignatura	Carácter (básica, obligatoria, optativa)
Estrategia y Organizacion	Básico
Impacto de las TICs y SI en los resultados empresariales	Básico
Sistemas Informaticos de Gestion	Básico
Sistemas Informativos de Gestión	Básico
Practicas Rotacionales	Básico
8746 Técnicas estadísticas en investigación ganadera	Básico
8747 Gestión de sistemas de uso multiple	Básico
8748 Producción y Bienestar Animal	Básico
8749 Técnicas Reproductivas	Básico
8753 Economía ganadera y Análisis estratégico	Optativo
8676 Gestión empresarial	Optativo
8670 El complejo Agroalimentario	Optativo
8671 Innovación en ganadería	Optativo
8677 Comercialización	Optativo

# MEMORIA FINAL DEL PROYECTO COORDINADO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LAS TITULACIONES OFICIALES (PCIETO)

## Especificaciones

Utilice estas páginas para la redacción de la memoria de la acción desarrollada. La memoria debe contener un mínimo de 10 y un máximo de **VEINTE** páginas, incluidas tablas y figuras, con el formato: tipo y tamaño de letra, Times New Roman, 12; interlineado: sencillo. Incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran producido documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de los mismos.

## Apartados

### **1. Introducción** (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas, etc.).

La mejora de la enseñanza en los procesos de postgrado requiere un gran esfuerzo de trabajo en equipo y coordinación relacional. Los modelos de Coordinación relacional se vienen aplicando tradicionalmente en las organizaciones empresariales y hoy tienen gran aplicación en la logística del transporte y en los campos de la salud. Desde ambos másteres y dada nuestra experiencia en este campo vemos la necesidad de implementarlos en el proceso de mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

El trabajo en equipo se ha convertido en una técnica de gestión contemporánea, y su no adopción ha sido considerada como una de las causas de la falta de implementación de las iniciativas de cambio en las organizaciones. Estudiar el trabajo en equipo en relación a la implementación de las rutinas organizativas para mejorar los resultados de los sistemas de enseñanza/aprendizaje es estratégico, ya que muchas de las prácticas para la mejora de los sistemas de learning no se pueden utilizar sin el trabajo en equipo colaborativo. Dada la importancia de las interacciones entre los profesionales de la educación, el modelo de coordinación relacional está bien posicionado para hacer frente a la calidad del trabajo en equipo en los contextos universitarios. Sin embargo, con el conocimiento de los investigadores, esta es la primera investigación de la aplicación de modelo de coordinación relacional en el contexto de la aplicación de rutinas de organización en los procesos de learning.

Así de Pablos et al (2014) indican que : “Relational coordination is a mutually reinforcing process of interaction between communication and relationships carried out for the purpose of task integration” [3], pp 301. Shared knowledge, shared goals and mutual respect are the relationship dimensions, while frequent, timely, accurate, and problem-solving communications are the communication dimensions of relational coordination”.

### **2. Objetivos** (concretar qué se pretendió con la experiencia).

El objetivo de este proyecto de innovación es la aplicación del modelo de coordinación relacional a los procesos de enseñanza y aprendizaje de dos másteres de distintas universidades de nuestro entorno:

- Zootecnia y gestión sostenible en la Universidad de Córdoba y el de Organización de empresa y
- Emprendimiento de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.
- Organización de Empresas de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

Ambos se han impartido, además de Córdoba y Madrid, en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Bolívar, Ambato y Sta Elena (Ecuador) y la hipótesis de trabajo es:

H1. Plantear un modelo teórico de coordinación relacional

H2: Si una mayor coordinación relacional implica mejores resultados en términos de calidad docente y objetivos de aprendizaje. Por otro lado y dada las experiencias anteriores se analizará las fortalezas y debilidades en la coordinación analizando las causas de las diferencias y proponiendo medidas de mejora en ambos casos.

En este trabajo se aplica el modelo de coordinación relacional para explicar mejores resultados en la calidad de las universidades. Se ha realizado un análisis empírico en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador, UTEQ. Para ello se ha utilizado análisis de ecuaciones estructurales con variables latentes, análisis SEM utilizando el programa SPL version 11. Se han analizado los mecanismos de coordinación que existen en la Universidad, y los mecanismos de los que se carece. De acuerdo a los resultados se hacen un conjunto de recomendaciones para mejorar estos mecanismos y de esta forma conseguir mejores resultados en términos de calidad educativa y de investigación

### 3. Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle qué se ha realizado en la experiencia).

En cada uno de los cursos de los másteres, se ha preguntado a cada docente y alumno sobre el grado de de coordinación relacional en sus labores de aprendizaje y enseñanza; prácticamente en la totalidad de las asignaturas y del alumnado. Asimismo se ha analizado esta coordinación relacional en tres módulos clave:

- Practicas rotacionales
- Proyecto fin de máster
- Inserción laboral

Los impactos de los atributos de coordinación relacional se han medido con SEM (ecuaciones estructurales) y las diferencias entre grupos mediante el análisis de varianza unifactorial. Asimismo para la comparación de medias se empleó una prueba de T para muestras independientes en las variables cuantitativas, y las tablas de contingencia y la prueba de  $\chi^2$ , en las variables cualitativas. En todos los análisis estadísticos se empleó el programa SPSS 15,1 (SPSS, 2006).

### 4. Mecanismos de **coordinación** y **relaciones** entre los proyectos y/o las acciones de innovación.

Los mecanismos de coordinación dentro del proyecto se han establecido a tres niveles (estratégico, táctico y operativo) buscando en cada caso que los resultados obtenidos emanaran del sistema como una necesidad y oportunidad de cambio y transformación.

1. **Coordinación a nivel estratégico.** Reuniones periódicas entre los directores de másteres
2. **Coordinación a nivel táctico.** Reuniones entre grupos de profesores donde se ha discutido la coordinación relacional existente y su aplicación práctica en la enseñanza. Elaboración de trabajos y asistencia a congresos.
3. **Coordinación a nivel operativo.** Cuestionarios y entrevistas a cada uno de los actores del proceso; sobre todo en esta fase final el seguimiento de las Prácticas Rotacionales (14 ECTS), PFM (6 ECTS) e inserción laboral

En el caso del Máster de Zootecnia/organización de Empresas, los alumnos han terminado las prácticas rotacionales, pero aun está con los Proyectos fin de máster.

### 5. **Transferencia de la innovación** educativa a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Las mejoras de los procesos tiene varias orientaciones:

- 1) A nivel docente. Transformación del método docente desde el convencimiento que nuestro objetivo fundamental se basa en la creación de valor en el proceso, desde una perspectiva doble:
  - Formación investigadora del alumno
  - Inserción laboral especializada
- 2) Actividad investigadora del alumnado. Se establece como objetivo de la mejora que los alumnos participen en congreso y elaboración de trabajos científicos. Transformando la docencia pasiva tradicional por un aprendizaje activo en skills de alto valor
- 3) Inserción laboral especializada. Se vehicula la docencia a este objetivo y supone transformar un modelo docente estático en uno dinámico con gran flexibilidad y agilidad, donde independientemente de otros requerimientos administrativos nuestro target estratégico a nivel de máster se h definido; tanto para un mercado nacional como para el internacional.
- 4) Los atributos que **tenemos que potenciar** desde los másteres implicados para alcanzar estos objetivos de transferencia a nivel nacional e internacional son los siguientes:

\* Excelencia y Reconocimiento internacional.

\* Carácter colaborativo y aplicado. La necesidad de realizar investigación aplicada in situ sobre los problemas, son los que lleva a desarrollar el programa ad hoc siendo necesaria la colaboración de los recursos humanos y materiales de las universidades implicadas para buscar soluciones específicas a la problemática existente.

\* Desafío futuro, Liderazgo y empoderamiento. La creación de equipos de investigación interuniversitarios, mixtos dentro y fuera, permite optimizar procesos y avanzar en el desarrollo sostenible de la investigación y del país.

\* Carácter experimental y continuidad. El éxito del proceso será evaluado por sus resultados; tanto en investigación (publicaciones JCR), como en vinculación con la sociedad y garantizan la continuidad del proceso en el tiempo, así como la corrección del mismo.

## 6. Evaluación de la innovación (evidencias e indicadores de la evaluación inicial y final)

Durante la realización e este proyecto se han generado los siguientes trabajos de investigación:

### Artículo investigación:

C. De Pablos Heredero, S. Haider and A. García Martínez. 2014. *Relational coordination as an indicator of teamwork quality: potential application to the success of e-learning at Universities*

doi:10.3991/ijxx.vxxn.xxxx 31,2 Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Spain 2 Universidad de Córdoba, Córdoba, Spain.- Online-Journals.ORG. IAOE – Online Journals · Kirchengasse 10/200 · A-1070 Wien · Austria

### Comunicaciones a Congresos de Educación

Carmen de Pablos Heredero, Antón García Martínez , José Perea Muñoz (Universidad de Córdoba. 2013. La importancia de una coordinación de calidad en las Universidades: Una comparación intercontinental en Facultades de Ciencias. XV Congresso da Associação Latino-Iberoamericana de Gestão de Tecnologia, ALTEC

Carmen de Pablos Heredero, Antón García Martínez, José Perea Muñoz, Jenny Torres-Navarrete, Eduardo DíazO'Campo. 2014. The creation of value at Universities from the organizational perspective: an empirical analysis in Latin America. 6th International Conference on Education and New Learning Technologies July 7th-9th, 2014 — Barcelona, Spain (EDULEARN2014\_1)

- C. De Pablos-Heredero, S. Haider, J.G. Torres-Navarrete, A. García-Martínez. 2014. The relationship between teamwork coordination and success at educational contexts. 6th International Conference on Education and New Learning Technologies July 7th-9th, 2014 — Barcelona, Spain (EDULEARN2014\_1)

Carmen de Pablos Heredero, SajidHaider, Antón R. García Martínez, Jenny Guiselli Torres Navarrete and Marlene Medina Villancis. 2014. The importance of teamwork coordinationfor the success of e-learning at Universities. VII International Guide Conference 2014. Universidad Panamericana, Guatemala. (GUIDE2014\_1)

Vasilica Maria Margalina, Carmen de Pablos Heredero, Jose Luis Montes Botella, Antón R. García Martínez. 2014. Achieving learner's satisfaction through relational coordination in e-learning. VII International Guide Conference 2014. Universidad Panamericana, Guatemala. (GUIDE2014\_2)

C. De Pablos-Heredero, E. Díaz Campo, J. Perea-Muñoz, A. García-Martínez. 2014. The influence of relational coordination in the position of universities in the quality rankings at Ecuador. 8th International Technology, Education and Development Conference (Valencia). INTED\_2014

C. De Pablos-Heredero, A. García-Martínez, Y. Torres, E. Angón Sánchez de Pedro. 2014. The impact of teamwork quality in university organizational routines to reach best results. 8th International Technology, Education and Development Conference (Valencia). INTED\_2014

### Red Internacional de Postgrado.

Puesta en marcha de una Red Internacional de Postgrado, para lo que se desarrolla un Convenio (hoy en asesoría jurídica de nuestra universidad) entre la Red de Universidades Ecuatorianas de las Zonas 5 y 8 de Ecuador (10 universidades) y las Universidades de Córdoba y Rey Juan Carlos (España) para la realización de

una Red Iberoamericana de Postgrado que incluye en su primera fase el desarrollo del Programa, de las Universidades españolas, en Zootecnia-Recursos Naturales (Universidad de Córdoba) y el de Organización de Empresas y Emprendedores (Universidad Rey Juan Carlos).

## 7. Bibliografía

La bibliografía más relevante que se ha utilizado en los análisis es la siguiente:

- [1] C. De Pablos Heredero, A. García Martínez, J.M. Perea Muñoz, "The importance of coordination of quality at Universities: an intercontinental comparison in Science Faculties". Communication presented at the International Conference of the Latino-American Association of Technology 2013, ALTEC 2013, Porto, October.
- [2] J.H. Gittell, K. Fairfield, B. Bierbaum, W. Head, R. Jackson, M. Kelly, R. Laskin, S. Lipson, J. Siliski, T. Thornhill, J. Zuckerman, "Impact of relational coordination on quality of care, postoperative pain and functioning, and the length of stay: A nine hospital study of surgical patients", *Medical Care*, vol. 38, n. 8, 2000, pp. 807-819.
- [3] J.H. Gittell, "Coordinating mechanisms in care provider groups: Relational coordination as a mediator and input uncertainty as a moderator of performance effects. *Management Sci.* vol. 48, 2002, pp. 1408-1426.
- [4] J.H. Gittell, D. Weinberg, S. Pfefferle, C. Bishop, "Impact of relational coordination on job satisfaction and quality of care: A study of nursing homes", *Human Resource Management Journal*, vol. 18, n. 2, 2008, pp.154-170.
- [5] M. Hoegl, H.G. Gemuenden, "Teamwork quality and the success of innovative projects: a theoretical concept and empirical evidence", *Organization Science*, vol. 12, n. 4, 2001, pp. 435-449.
- [6] M. Hoegl, K.P. Parboteeah, and H.G. Gemuenden "When teamwork really matters: task innovativeness as a moderator of the teamwork-performance relationship in software development projects", *Journal Engineering and Technology Management*, vol. 20, 2003, pp. 281-302.
- [7] G. Radaelli, M. Mura, and N. Spiller "Intellectual capital and knowledge sharing: the mediating role of organizational knowledge-sharing climate", *Knowledge Management Research & Practice*, vol. 4, 2011, pp.342-352.
- [8] D.B. Seaburn, A.D. Lorenz, W.B. Jr. Gunn, B.A. Gawinski, and L.B. Mauksch, *Models of Collaboration*, New York: Basic Books, 1996.
- [9] N.J. Cooke, E. Salas, J.A. Cannon-Bowers, and R.J. Stout, "Measuring Team Knowledge", *Human Factors*, vol. 42, 2000, pp. 145-151.
- [10] J. Sapsed, J. Bessant, D. Partington, D. Tranfield, and M. Young, "Teamworking and Knowledge Management: A Review of Converging Themes", *International Journal of Management Reviews*, vol. 4, n. 1, 2002, pp. 71-85.
- [11] G. Godin, A. Belanger-Gravel, M. Eccles, and J. Grimshaw, "Healthcare professionals' intentions and behaviours: a systematic review of studies based on social cognitive theories", *Implement Science*, vol. 3, 2008, p.36.
- [12] C. De Pablos Heredero, E. Diaz Ocampo, J.M. Perea Muñoz, A.García Martínez, "The influence of relational coordination in the position of universities in the quality rankings at Ecuador", *Inted Conference*, Valencia, March, 2014.
- [13] I. Nonaka, "The knowledge creating company", *Harvard Business Review*, vol. 69 (6 Nov-Dec), 1991, pp. 96-104.
- [14] C. Argyris, D.A. Schön, *Organizational Learning*, Addison-Wesley, Reading, 1978.
- [15] S. Faraj, L. Sproull, "Coordinating expertise in software development teams". *Management Sci.* vol. 46, n. 12, 2000, pp. 1554-1568.
- [16] S. Faraj, Y. Xiao, "Coordination in fast response organizations", *Management Science*, vol. 52, n. 8, 2006, pp. 1155-1169.
- [17] J. Sandars, R. Heller, "Improving the implementation of evidence-based practice: a knowledge management perspective", *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, vol. 12, n. 3, 2006, pp. 341-346.
- [18] J.R. Hackman, "The design of work teams". J. W. Lorsch, ed. *Handbook of Organizational Behavior*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1987, pp. 67-102.
- [19] M.A. Campion, G.J. Medsker, and A.C. Higgs "Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups", *Personnel Psych.* vol. 46, n. 4, 1993, pp. 823-850.
- [20] J.G. March, H.A. Simon H.A, *Organizations*, New York: Wiley, 1958.
- [21] M. D. Mailick, A.A. Ashley, "Politics of interprofessional collaboration: Challenge to advocacy", *Social Casework*, vol. 62, 1981, pp. 131-137.
- [22] L.L. Ellingson, "Communication, Collaboration, and Teamwork among Health Care Professionals", *A Quarterly Review of Communication Research*, vol. 21, n. 3, 2002, pp. 1-43.
- [23] M. Freeman, C. Miller, and N. Ross, "The impact of individual philosophies of teamwork on multi-professional practice and the implications for education", *Journal of Interprofessional Care*, vol. 14, n. 3, 2000, pp. 237-247.
- [24] L. Damschroder, D. Aron, R. Keith, S. Kirsh, J. Alexander, and J.Lowery, "Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science", *Implementation Science*, vol. 4, 2009, p. 50.
- [25] F.F. Nah, J.L. Lau, "Critical factors for successful implementation of enterprise systems", *Business Process Management Journal*, vol. 7, n. 3, 2001, pp. 286-296.
- [26] A.C. Felstein, R.E. Glasgow, "A Practical, Robust Implementation and Sustainability Model (PRISM) for Integrating Research Findings into Practice", *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, vol. 34, n. 4, 2008, pp. 228-243.
- [27] J.H. Gittell, "New directions for relational coordination theory," in *Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship*, eds. K.S. Cameron and G. Spreitzer. Oxford University Press, 2011.
- [28] S. Dopson, L. Fitzgerald, "The role of the middle manager in the implementation of evidence-based health care", *Journal of Nursing Management*, vol. 14, 2006, pp. 43-51.
- [29] L.A. Palinkas, G.A. Aarons, B.F. Chorpita, K. Hoagwood, J. Landsverk, and J.R. Weisz, "Cultural exchange and the

- implementation of evidence-based practices: Two case studies”, *Research on Social Work Practice*, vol. 19, n.5, 2009, pp. 602-612.
- [30] M.B. Pinto, J. K. Pinto, “Project team communication and cross-functional cooperation in new program development”, *J. Product Innovation Management*, vol. 7, 1990, pp. 200–212.
- [31] K. J. Gergen, *Realities and relationships: Soundings in social construction*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.
- [32] L.R. Frey, “Group communication in context: Studies of natural groups”. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.
- [33] M.C. Balas, E.E. Vasilevskis, and W.J. Burke, “Critical Care Nurses' Role in Implementing the "ABCDE Bundle" Into Practice”, *Critical Care Nurse*, vol. 32, 2012, pp. 35-47.
- [34] H.G. Gemuenden, T. Lechler, T, “Success factors of project management: The critical few. Reviewed paper”, *Portland Internat. Conf. Management of Eng. Tech.* Portland, 1997, Oregon July 27–31.
- [35] W. Stevenson, M.C. Gilly, “Problem solving networks in organizations: Intentional design and emergent structure”. *Social Sci. Res.*, vol. 22, 1993, pp. 92-113.
- [36] S. Rubinstein “The impact of co-management on quality performance: The case of the Saturn Corporation”, *Indust. Labor Relations Rev.* 53(1), 2000, pp. 197-220.
- [37] M.J. Stevens, M.A. Campion, “Staffing work teams: Development and validation of a selection test for teamwork setting”, *Journal of Management*, vol. 25, 1999, pp. 207-228.
- [38] S.E. Jackson, C.H. Chuang, E.E. Harden, and Y. Jiang, “Toward developing Human Resource Management systems for knowledge-intensive teamwork”, *Personnel and Human Resources Management*, vol.15, 2006, pp.17-70.
- [39] J.M. Bryson, P. Bromiley, “Critical Factors Affecting the Planning and Implementation of Major Projects”, *Strategic Management Journal*, vol. 14, n. 5, 1993, pp. 319-337.
- [40] Z. Huq, T.N. Martin, “Workforce Cultural Factors in TQM/CQI Implementation in Hospitals”, *Health Care Management Review*, vol. 25, n. 3, 2000, pp. 80-93.
- [41] D. Sanares, D. Heliker, “Implementation of an evidence-based nursing practice model: disciplined clinical inquiry”, *Journal of Nursing Staff Development*, vol. 18, 2002, pp. 233–238.
- [42] A.J.R. Metz, and L. Bowie, L. Implementing evidence-based practices: Six “drivers” of success, *Research-to-Results brief*. Washington, DC: Child Trends, 2007.

## **8. Mecanismos de difusión**

Artículos (1), Congresos (7) y Convenio y desarrollo de una Red de Postgrado

**Lugar y fecha de redacción de esta memoria**

**Córdoba 5 de octubre de 2014**

**Sr. Vicerrector de Postgrado y Formación Continua**